

## **El uso de nuevas tecnologías para la enseñanza de una asignatura de Master no presencial: su aplicación al ámbito jurídico**

Jaime Aneiros Pereira

Facultad de Ciencias Jurídicas y del Trabajo. Universidad de Vigo. E-mail: [janeiros@uvigo.es](mailto:janeiros@uvigo.es).

**Resumen:** La necesidad de formación continua es un hecho en la actividad de los profesionales jurídicos. Las nuevas tecnologías permiten facilitar la asistencia remota a la enseñanza de posgrado. De hecho, algunos Masters se están transformando a la modalidad no presencial o semipresencial para asegurar la participación de un mayor número de personas interesadas. Este trabajo recoge, precisamente, unas reflexiones sobre cómo transformar la docencia de un Máster presencial en no presencial, utilizando nuevos métodos docentes a través de los sistemas multimedia (píldoras docentes, Adobe Flash Player, Adobe Presenter, Plataforma Claroline, sesiones vía streaming, etc).

Se trata, por tanto, de articular una nueva metodología didáctica que aúne la mejor gestión del tiempo de los alumnos y la creación de nuevos contenidos multimedia para la formación con el empleo de espacios virtuales de aprendizaje.

**Palabras clave:** Nuevas tecnologías, *e-learning*, nuevos métodos docentes, sistemas multimedia.

**Title:** The new technologies in a distance master degree: their use in law studies

**Key words:** new technologies, e-learning, new teaching experiences, multimedia.

**Abstract:** The lifelong learning is necessary in lawyers and in another professionals. New technologies allows the remote access to the higher education and the complementary studies. Some Master degrees are in an transformation process into a e-learning education. This is to ensure participation of a greater number of interested persons. This article analyzes some ideas about the use of new technologies to modify the methodologies.

### **1. Introducción**

La sociedad actual está claramente influenciada por el uso de las nuevas tecnologías y ello, como no puede ser de otro modo, también traslada su relevancia al ámbito de la educación superior. Una Universidad pública y comprometida con la evolución social, económica y cultural del entorno en el que se encuentra, no puede desvincularse de esta realidad.

La educación, en todas sus fases, es uno de los bienes públicos más deseados puesto que a su valor intrínseco en la formación personal, profesional y humana de los ciudadanos, hay que añadir su capacidad para contribuir al progreso del

país. Por ello, es especialmente importante que se derrumben los obstáculos que impiden el acceso de todos los ciudadanos a este bien.

Con el actual desarrollo de las relaciones laborales y sociales, uno de los problemas con los que nos encontramos es el de la disponibilidad de tiempo para dedicar a formación. Ello porque los horarios laborales no son flexibles y, en la mayor parte de los casos, hace que sea difícil disponer de tiempo para la formación. Además, en ocasiones, el desplazamiento desde el lugar de trabajo hasta el de la formación o desde el domicilio hasta los centros educativos hacen que se dedique una parte importante del tiempo a los desplazamientos, con la consiguiente pérdida de capacidad de trabajo. De este modo, el aprendizaje puede realizarse sin costes de tiempo y de desplazamiento.

Si en otras épocas se acudía a los turnos de noche para permitir ciertas actividades formativas para determinados colectivos, hoy en día la docencia semipresencial puede ser una buena alternativa para los grupos de trabajadores o de profesionales que deben colmar sus necesidades de formación. No queremos decir con ello que seamos partidarios de sustituir la docencia presencial por el *e-learning* sino que, para determinadas actividades de reciclaje profesional o de especialización, puede ser una buena ocasión para acercar la educación superior a las necesidades de los ciudadanos. El acceso a las nuevas tecnologías y las nuevas herramientas informáticas posibilitan esta tarea. Nada mejor que la docencia presencial y el contacto directo entre el docente y el grupo de estudiantes para hacer entender una disciplina y para evaluar el grado de comprensión por los destinatarios, así como para poder proceder a una rápida y efectiva resolución de las cuestiones dudosas. No obstante, en aquellos aspectos en los que los contenidos informativos predominan sobre los formativos, puede acudir a este tipo de técnicas.

El Derecho no debe permanecer ajeno a esta realidad y puede, en algunos casos, adaptar sus contenidos y su metodología docente a las necesidades de aprendizaje mediante la teledocencia. Lo que, en todo caso, debe reservarse a la modalidad presencial son las pruebas de conocimientos que pretendan garantizar la adquisición de los contenidos formativos y de las competencias y habilidades necesarias para llevarlos a la práctica. Esta cuestión, así como la realización de ciertas tareas resulta conveniente reservarlas a la presencialidad.

## **2. La metodología a seguir y su cuantificación en créditos ECTS**

### *2.1. Los requisitos previos a la docencia a distancia*

La metodología a seguir en el desarrollo de una asignatura de especialización combina varios elementos en los que el alumno debe poner en práctica métodos tradicionales de estudio, como la lectura de las normas legales o de textos jurídicos, y otros más relacionados con las tecnologías de la información.

Para estos últimos debe contarse con unos medios como una buena conexión a internet, como mínimo de 256 kbps o superior, que permita una buena visualización de contenidos vía streaming o en otros formatos. También resulta esencial disponer de tarjeta de sonido y de altavoces para poder seguir el contenido hablado. Junto a ello también es necesario disponer de licencia determinados programas como el Adobe Flash Player o el Adobe Reader.

La docencia teórica y práctica se desarrollará a través de lecciones magistrales y de sesiones prácticas en las que se utilizarán los recursos materiales que suministran las plataformas de teledocencia. En particular, se utilizarán las plataformas de *e-learning* (Claroline, Moodle) para suministrar contenidos en formato word, pdf, excel, PowerPoint u otros que permitan el aprendizaje autónomo del alumno. Del mismo modo, se suministrarán ejercicios y cuestionarios en estas plataformas para favorecer el proceso de aprendizaje. Los alumnos dispondrán de los materiales necesarios con carácter previo.

Su resolución puede comprender la defensa de la posición jurídica y de las conclusiones alcanzadas de modo oral o por escrito. También deberán utilizarse los instrumentos de teledocencia como los cuestionarios on line, la redacción on line de las respuestas, los foros de debate y otros medios que permitan el correcto aprovechamiento de las mismas.

En todo caso, debe realizarse una adecuada medición de las actividades de aprendizaje que tengan en cuenta las horas dedicadas al aprendizaje utilizando las herramientas digitales y el trabajo autónomo para cumplir con la asignación de créditos ECTS.

## *2.2. Los bloques formativos y su instrumentalización multimedia*

Un primer instrumento para el aprendizaje de las cuestiones teóricas es el de las lecciones multimedia que, combinando audio, imágenes y texto sirven para ilustrar conceptos básicos de la materia.

El uso de las llamadas píldoras docentes y de las sesiones magistrales vía streaming, así como el uso de tecnologías como el Adobe connect garantizan una adecuada transmisión de conocimientos.

La Universidad de Vigo dispone de un grupo de Servicios Multimedia que ofrece distintas herramientas de comunicación, de creación y distribución de contenidos audiovisuales.

Por una parte, dispone de los llamados servicios "Sincronos", que son aquellos que permiten la comunicación entre profesores y alumnos en tiempo real posibilitando la docencia presencial remota. Esta tecnología permite realizar videoconferencia sobre Internet y se muestra especialmente útil cuando se quiere establecer un determinado horario de conexión simultánea de todos los participantes en la formación.

El sistema de videoconferencia accessgrid permite la reunión simultánea de un número elevado de personas y ciudades, con lo que permite la docencia simultánea en varios lugares. También permite visualizar determinados contenidos como presentaciones de PowerPoint. Desde nuestro punto de vista, esta tecnología es especialmente útil para sesiones cortas de trabajo o bien de tipo monográfico para algunos temas, de modo que la presencia remota resulta relevante para comprobar la adquisición de los conocimientos o para permitir una mayor interacción con los alumnos. Además, requiere una buena conexión a internet que, normalmente, sólo es viable en grandes empresas o en instituciones. Puede ser una buena alternativa para algunos perfiles de alumnado.

Otra tecnología que puede utilizarse es la videoconferencia web usando Adobe Connect. Este sistema se puede utilizar para la docencia presencial remota a grupos pequeños y medianos en los que todos o algunos de los participantes no

tienen acceso a conexiones de alta capacidad a Internet o están en sus domicilios. También en este caso se pueden compartir aplicaciones como presentaciones de PowerPoint. Esta alternativa resulta muy útil cuando el grupo de destinatarios cuenta con una red doméstica o de baja capacidad.

En cualquier caso, este sistema es el indicado para realizar tutorías remotas a través de internet, de modo que se consigue una mejor gestión del tiempo del alumno al evitar desplazamientos. Además, ni el profesor ni el alumno tienen que instalar ningún software en su PC. El uso es tan simple como conectarse a una página web.

Por otra parte, los servicios "asíncronos" son especialmente aplicables a la docencia y al aprendizaje no presencial pues permiten al profesor crear una colección de contenidos docentes audiovisuales y ponerlos a disposición de sus alumnos. Ello es así en la medida en que el alumno podrá disfrutar de estos contenidos en cualquier momento sin necesidad de ajustarse a unos horarios concretos. Estos servicios se basan en la plataforma de UvigoTV (PuMuKIT) y tecnologías de video sobre Internet o video bajo demanda (VoD). De este modo, se facilita la autogestión del tiempo por parte del alumno y el acceso a soportes previamente grabados por el profesor como las píldoras docentes o las lecciones magistrales remotas.

Un segundo instrumento de aprendizaje son los materiales virtualizados disponibles en las plataformas de docencia Claroline o Moodle. En la primera de ellas, que es la mayoritariamente utilizada en la Universidad de Vigo existe un apartado que sirve para dejar disponibles materiales adicionales. Así, el apartado "documentos" permite al profesor facilitar a los alumnos la documentación del curso, ya sea como textos redactados o ya sea a través de materiales como sentencias y otro tipo de cuestiones.

El tercer instrumento de aprendizaje son los ejercicios sobre la materia objeto de aprendizaje. Se trata de plantear a los alumnos situaciones de la vida real para que sean resueltas o para que se realice una defensa de la posición jurídica. Ello requiere que los alumnos utilicen los conocimientos adquiridos y que utilicen documentos accesibles en internet y bases de datos a su disposición en la Biblioteca de la Universidad. En este caso, de no tener acceso libre debe procederse a crear un acceso temporal que permita su utilización durante el periodo que dure el proceso formativo. El acceso remoto a estas fuentes documentales es, en el ámbito jurídico, fundamental al objeto de defender una posición jurídica. La jurisprudencia recaída en supuestos similares es, junto a la interpretación personal y la doctrinal, la base de un razonamiento jurídico.

En la plataforma Claroline está disponible el apartado "ejercicios" que permite formular preguntas de respuesta larga a los alumnos. El alumno puede responder con un texto en la propia página web, enviado un fichero o realizando ambas operaciones.

El seguimiento del proceso de aprendizaje que se desarrolle utilizando los instrumentos debe ser verificado por el docente. Un buen instrumento para ello, y sin perjuicio de una prueba presencial física o remota, es la realización de cuestionarios. También aquí la plataforma Claroline tiene un apartado llamado "cuestionarios" que permite plantear al alumnado cuestionarios tipo test en varios formatos, realizando una corrección automática de ellos.

Todo ello puede plasmarse en el apartado "secuencias de aprendizaje" de Claroline que crea itinerarios para que el alumno pueda aprender un determinado tema o aspecto de la materia. Se trata de ordenar el proceso y los documentos, cuestionarios o ejercicios que el alumno debe realizar. Para garantizar la buena marcha del proceso y la seriedad del mismo, se puede impedir la continuación si no se han leído determinados documentos o no ha superado un determinado cuestionario.

Finalmente, el uso de los foros o del debate *on line* también son un instrumento para el aprendizaje y el control del mismo.

### *2.3. El crédito ECTS en la docencia no presencial*

La definición de los créditos en los sistemas de educación superior puede basarse en distintos parámetros, como la carga de trabajo del estudiante, los cursos y objetivos de formación, los resultados del aprendizaje y las horas de contacto. En el caso español, el artículo 3 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre por el que se establece el sistema europeo de créditos establece que "el crédito europeo es la unidad de medida del haber académico que representa la cantidad de trabajo del estudiante para cumplir los objetivos del programa de estudios...".

Por su parte, el artículo 4.5 del Real Decreto 1125/2003 establece que "el número mínimo de horas, por crédito, será de 25, y el número máximo, de 30". En esta unidad de medida se integran las enseñanzas teóricas y prácticas, así como otras actividades académicas dirigidas, con inclusión de las horas de estudio y de trabajo que el estudiante debe realizar para alcanzar los objetivos formativos propios de cada una de las materias del correspondiente plan de estudios.

La docencia no presencial resulta sencilla de cuantificar en créditos ECTS cuando se utilizan recursos multimedia como las píldoras docentes o las audio o las videoclases puesto que su duración es un hecho objetivo, al que hay que añadir y cuantificar el tiempo necesario para su adecuado entendimiento y comprensión. Menos fácil resulta el cómputo de las horas de estudio de los materiales y documentos, así como los de búsqueda de información necesaria para la resolución de los ejercicios. En todo caso, es tarea del docente medir el tiempo que se necesita para resolver las distintas cuestiones que se plantean y ponderar su duración en función del estudiante medio del curso.

La realización de cuestionarios y de pruebas de conocimiento también requiere la atención del docente. Los primeros presentan la ventaja de resultar más fácilmente evaluables y cuantificables en el tiempo de realización que los ejercicios de respuesta larga. En todo caso, los segundos permiten valorar mejor los conocimientos, aptitudes, destrezas y capacidades del alumnado. Por ello, una adecuada planificación de la docencia debe reservar tiempo para estas actividades teniendo en cuenta, en los cuestionarios, el tipo de pregunta y la dificultad de la misma, así como de la respuesta. En el caso de los ejercicios de desarrollo, debe tenerse en cuenta el tipo de recursos documentales que deben utilizarse, la disponibilidad para el estudiante y el tipo de dificultad que conlleven.

Por último, la participación en los foros de debate y en las tutorías también requiere de la oportuna reserva horaria.

### **3. El proceso de aprendizaje**

El proceso de aprendizaje puede dividirse en tres partes. La primera comprenderá la adquisición de los conocimientos mínimos e imprescindibles de la

materia y su relevancia teórica y práctica, así como los recursos disponibles para su estudio. En esta primera fase, el trabajo autónomo del alumnado será la parte predominante, por lo que debe disponer de los materiales adecuados para ello. En todo caso, deben establecerse los mecanismos necesarios para conseguir una adecuada motivación que evite la posibilidad de tomar falsos atajos.

La presentación de la asignatura, de sus contenidos y objetivos puede realizarse a través de lo que se denomina "píldora docente" que permite combinar una imagen tomada del PC -presentación de power point, pizarra digital,...- y la imagen de vídeo del profesor en el mismo video. La ventaja que ofrece este sistema es que permite el conocimiento del profesor por el alumnado y ofrece un mayor grado de cercanía, al tiempo que permite destacar la importancia de algunas cuestiones. El tiempo dedicado a este instrumento puede estimarse en veinte minutos, de los que cinco se dedicarán a la presentación de la asignatura, sus contenidos, objetivos y tareas, y los quince restantes a la descripción de los contenidos generales y de los temas de interés.

Al finalizar esta primera sesión virtual, el alumno debe cumplimentar un cuestionario que demuestre que comprende los aspectos básicos de la materia y de la planificación docente que se le exige.

Una vez superado satisfactoriamente, recibirá una clave que le permite visualizar documentos digitalizados que constituyen un Manual básico sobre los aspectos a estudiar. Esta utilidad puede realizarse utilizando el programa Adobe Flash Player, que permite la visualización, en formato libro digital, de los contenidos de texto con una alta calidad, en todo tipo de soportes y con la posibilidad de utilizar links a páginas web o a otros documentos de interés.

Al finalizar esta tarea, el alumno debe de redactar un resumen de dos páginas sobre la materia analizada y, junto con las dudas o cuestiones que le plantee la materia, debe enviarlo al profesor. Las dudas presentadas y los aspectos destacados por los alumnos servirán para crear un foro de discusión o de resolución de preguntas en la plataforma de teledocencia empleada -v. gr. Claroline-.

La segunda parte del proceso de aprendizaje lo constituye la docencia remota del profesor. En estos casos se puede acudir a herramientas que permitan la realización de la docencia en tiempo real -v. gr. el sistema sincronicos descrito- o en diferido -v. gr. sistema asincronicos- que permite al alumno decidir en qué momento se conecta a los contenidos. Este sistema permite la autogestión del tiempo por el destinatario de las enseñanzas, de modo que puede elegir el momento en el que obtendrá un mejor aprovechamiento. Al mismo tiempo, el sistema de registro en la plataforma permitirá conocer al profesor la secuencia temporal del proceso de aprendizaje seguido por el alumno.

El control del entendimiento de los contenidos debe realizarse a continuación de la sesión para garantizar el seguimiento y aprovechamiento del curso, así como para actuar como llave para seguir el proceso de aprendizaje. La realización de un cuestionario y de un supuesto práctico resulta idóneo para alcanzar esta finalidad.

Llegados a este punto procede iniciar la tercera fase del proceso que se centra en la profundización en los contenidos y en la adquisición de las habilidades necesarias para ser capaces de resolver o afrontar la solución de supuestos reales. Como fácilmente puede comprenderse, en este momento de la formación adquieren relevancia los supuestos prácticos que deben solucionar los alumnos y que sirven para poner en práctica los conocimientos adquiridos anteriormente y utilizar la técnica y los recursos necesarios para resolver casos reales.

El ejercicio debe resolverse de forma individual, aunque durante la realización pueden resolverse dudas con los compañeros o con el profesor. En el primer caso, se podrá realizar un debate on line o instrumentalizar un tipo de chat que permita ver los progresos en los alumnos más avanzados y, en general, el tipo de dudas que se plantean para controlar el nivel de conocimiento, e incluso de autoría, que alcanzan los destinatarios de las actividades de formación.

Esta fase de aplicación práctica debe ser la más importante, puesto que lo que se persigue es una formación práctica y capaz de resolver problemas. Por ello, es apropiada en las enseñanzas de posgrado dirigidas a dotar a los alumnos de un "saber hacer" en un campo concreto.

Un instrumento adicional que puede utilizarse para garantizar la implicación de los alumnos es el de la defensa de las soluciones a los supuestos prácticos. Esta tarea puede realizarse de diversos modos. En primer lugar, puede pensarse en la realización de una videoconferencia entre el profesor y el alumno o una multiconferencia con todos ellos. El primer caso supone un mayor trabajo para el profesor, que se incrementa a medida que se incrementa el número de alumnos. El segundo reduce el tiempo del profesor pero puede producir el aprovechamiento de datos por los últimos alumnos en realizar la exposición si los casos tienen aspectos que se repiten.

En segundo lugar, también puede realizarse un intercambio de trabajos entre los alumnos que, coordinado por el profesor, puede favorecer la motivación de los alumnos para realizar un buen trabajo sabiendo que será otro el que lo corrija. Este medio es especialmente útil en aquellos casos en los que el alumnado sea altamente competitivo. En cualquier caso, tiene la virtud de contribuir a la enseñanza pues obliga a que los alumnos identifiquen y detallen los puntos fuertes y los débiles.

El punto final del proceso de aprendizaje puede venir constituido por la celebración de un debate de grupo, en el que se pongan de manifiesto los conocimientos y las habilidades adquiridas, y la creación de un foro que permita seguir en contacto a los participantes.

Un esquema de los bloques de tareas de este proceso de aprendizaje, para un crédito ECTS, puede ser el siguiente:

1	Visualización del contenido de la píldora docente. 20 min Resolución del cuestionario. 20 min	40 min
2	Lectura de materiales elaborados con Adobe Flash player Elaboración de un resumen	6 h
3	Primer foro de debate sobre cuestiones básicas	20 min
4	Lección magistral remota del profesor (Streaming, síncronos, asíncronos, Adobe presenter)	4 h
5	Control de los conocimientos adquiridos	1 h
6	Resolución de casos	10 h
7	Presentación y defensa de la resolución de los casos	1 h
8	Consultas entre alumnos, mediante la plataforma, para solucionar dudas	1 h
9	Foro de discusión avanzado	1 h
Total		25

#### **4. Conclusiones**

La sociedad actual está marcada por la necesidad, cada vez mayor, de continuar la formación y de compatibilizar las tareas de formación con los tiempos de trabajo. A ello hay que añadir la necesidad de manejar nuevas tecnologías que, en este caso, también pueden servir de canal de aprendizaje. De alguna forma, en algunos aspectos de la formación avanzada, como la de posgrado, caminamos hacia aprender en red y utilizando la red.

Las universidades públicas también deben dar satisfacción a las necesidades de empresas e instituciones de contar con formación no presencial y sin que ello suponga una merma de la calidad y del rendimiento. Ello supone generar tecnología educativa que diseñe Entornos Virtuales de Aprendizaje capaces de desarrollar personal y profesionalmente a los sujetos en ese proceso de formación continua. Ello implica que las personas que acceden a él desarrollen procesos de incorporación de conocimientos, habilidades y competencias mediante sistemas telemáticos. Una de las características más destacables de los entornos virtuales de aprendizaje es la de crear espacios en los que no sólo es posible la formación sino que también es posible informarse, relacionarse, comunicarse y gestionar datos.

Por ello es importante la formación a distancia para determinados profesionales, como los del ámbito jurídico, que necesitan actualizarse constantemente y compartir criterios, o contrastarlos, con otros colegas. La formación básica en aspectos teóricos que contribuyan a la formación y al reciclaje profesional, así como el planteamiento de situaciones de aprendizaje basadas en problemas reales o en situaciones que suponen un estímulo al alumno, pueden contribuir a los procesos de aprendizaje permanentes. Las situaciones condicionantes son, pues, uno de los aspectos motivadores más importantes para poder aprender.

Las nuevas tecnologías han cambiado la forma de concebir, planificar y ejecutar los procesos de aprendizaje. En efecto, la existencia de personas interesadas en varios puntos geográficamente alejados puede ser el condicionante que estimule a una institución a desarrollar procesos de aprendizaje a distancia. De otro lado, el profesor puede estar presente sin necesidad de que esté físicamente y, ni siquiera, de que lo esté en tiempo real sino que puede ser en cualquier momento si se utilizan contenidos como las píldoras docentes o las audio o videoclases. De esta forma las necesidades y circunstancias de cada persona se tienen en cuenta, en la medida en que cada individuo puede planificar y controlar su propio proceso de aprendizaje. Además, las nuevas tecnologías pueden conseguir que la comunicación en un solo sentido, muy extendida en los procesos clásicos de aprendizaje, se convierta en una situación interactiva entre personas, ya sea en tiempo real como asíncrono.

La planificación de módulos de enseñanza específicos para profesionales, y en concreto, del ámbito jurídico puede servir para que la Universidad gane presencia en determinadas actividades de formación continua, con el consiguiente incremento de la relación con la sociedad.

#### **Referencias bibliográficas**

Adell Segura, J., Bellver, A. J. y Bellver, C. (2008). Entornos virtuales de aprendizaje y estándares de "e-learning". En VV.AA., *Psicología de la educación virtual* (coord. por César Coll Salvador, Carles Monereo Font). Madrid: Morata.

Badía, A. y Monereo Font, C. (2008). La enseñanza y el aprendizaje de estrategias de aprendizaje en entornos virtuales. En VV.AA., *Psicología de la educación virtual* (coord. por César Coll Salvador, Carles Monereo Font). Madrid: Morata.

Barberà Gregori, E. y Rochera, M. J. (2008). Los entornos virtuales de aprendizaje basados en el diseño de materiales y el aprendizaje autodirigido. En VV.AA., *Psicología de la educación virtual* (coord. por César Coll Salvador, Carles Monereo Font). Madrid: Morata.

Esteban Albert, M. E. y Zapata Ros, M. (2008). Estrategias de aprendizaje y eLearning. Un apunte para la fundamentación del diseño educativo en los entornos virtuales de aprendizaje: Consideraciones para la reflexión y el debate. Introducción al estudio de las estrategias y estilos de aprendizaje. *RED: Revista de Educación a Distancia*, 19.

Monterroso Casado, E. (2009). Los entornos virtuales de aprendizaje: una aplicación práctica. En VV.AA. (coord. por María Goñi Rodríguez de Almeida, Silvia Meseguer Velasco, Rafael Palomino Lozano (dir.), Jaime Rodríguez-Arana Muñoz (dir.)), *Enseñar Derecho en el Siglo XXI: una guía práctica sobre el grado en derecho*. Pamplona: Aranzadi.

Valverde Berrocoso, J., López Meneses, E., Díaz Muriel, D. y Garrido Arroyo, M. C. (2004). Educación superior y entornos virtuales de aprendizaje: evolución de la oferta formativa on-line en las universidades públicas. *Curriculum: Revista de teoría, investigación y práctica educativa*, 17.

Pérez Lorigo, M. (2008). Universidades presenciales y entornos virtuales de aprendizaje: una aproximación a la perspectiva del profesorado ante el "e-learning". *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 9 (1).

Ruiz Blanco, S. (2006-2007). Formación cooperativa, E- Learning da Universidade de Vigo. *Cooperativismo e economía social*, 29.

VV. AA. (2003). *La tecnología educativa en la enseñanza superior: entornos virtuales de aprendizaje*. Madrid: McGraw-Hill.

VV. AA. (2010). *Mellorar a práctica académica. Un manual para a ensinanza e a aprendizaxe no ensino superior*. Vigo: Vicerreitoría de Formación e Innovación Educativa, Universidade de Vigo.

VV. AA. (2010). *Experiencias de innovación educativa na Universidade*. Vigo: Vicerreitoría de Formación e Innovación Educativa, Universidade de Vigo.