

DOCENCIA MIXTA VIRTUAL – PRESENCIAL (O *BLENDED LEARNING*) Y METODOLOGÍA ECTS: COMPONENTES DE USABILIDAD Y FUNCIONALIDAD DOCENTE Y DE APRENDIZAJE EN LA WEB DE ASIGNATURA PRESENCIAL*



Agustín Romero Medina

Departamento de Psicología Básica y Metodología, Facultad de Psicología, Universidad de Murcia. Campus de Espinardo, 30100 Espinardo (Murcia). agustinr@um.es

* Investigación en parte financiada por un Proyecto de Innovación Educativa para la Convergencia Europea del Vicerrectorado de Convergencia Europea de la Universidad de Murcia (curso 2006/07)

Resumen. Las herramientas de docencia virtual como apoyo a la docencia virtual (docencia mixta presencial-virtual o blended learning) van a ser fundamentales en el EEES. Sobre todo a través de la web y el correo electrónico, ya sea en soportes particulares o en plataformas corporativas tienen diversas funciones y varios factores van a favorecer o dificultar su uso dentro de las actividades de una asignatura presencial.

En este trabajo se analiza un factor muy poco tratado que se refiere a los componentes (criterios y normas) de facilidad de uso (usabilidad y ergonomía cognitiva) y funcionalidad docente y de aprendizaje de los canales web de asignatura. Particularmente deben seguir decididamente la filosofía de "diseño centrado en el usuario" (en nuestro caso el alumno y el profesor), tanto si se trata de la web docente diseñada por el propio profesor, o plataformas de docencia virtual.

Palabras clave: Docencia virtual, *blended learning*, docencia mixta virtual-presencial, ergonomía cognitiva, "usabilidad", web docente.

II JORNADAS NACIONALES DE METODOLOGÍAS ECTS
Badajoz, 19, 20 y 21 de septiembre de 2007

1. LAS TIC EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

1.1. TIC disponibles para la docencia universitaria

Se dispone de una gran variedad de instrumentos y plataformas, en los cuales, la web es el canal o cauce mayoritario:

- Instrumentos de comunicación **síncrona** (contacto entre emisor y receptor en el mismo momento): chat, videoconferencia
- **dacrónicos** (contacto en "diferido") tales como páginas web, correo electrónico, foros, etc.

Instrumentos prediseñados

Plataformas para docencia: De acceso restringido (necesaria clave para acceso por la web) prediseñadas (por empresas informáticas, técnicos de la propia universidad) y de uso docente general; también se conocen como Sistemas de Gestión de Cursos o *Course Management Systems*. Varios tipos:
(1) *propias* de cada institución universitaria y con funciones de gestión integral, incluida la docencia de asignatura,
(2) de *software* libre (por ejemplo Moodle, que es adaptable a universidades o centros
(3) *Software comercial* (por ejemplo, WebCT).

Ventajas:

- su facilidad de uso y aprendizaje (no es preciso saber html)
- contener una cierta variedad de recursos docentes

Desventajas: rigidez para adaptarlo a las propias necesidades y funciones docentes

Aplicaciones web o Web 2.0: blogs, wikis, redes sociales, lectores RSS, etc.

Ventajas: permitir procesos de intercambio y reflexión con los contenidos por encima de los aspectos tecnológicos y de diseño, así como un fácil aprendizaje.

Desventajas: aplicaciones no relacionadas entre sí, o sea, no integradas, y a veces no diseñadas específicamente para la docencia.

Webs docentes de elaboración propia, integradas normalmente en las propias webs de cada universidad.

Ventajas: libertad y el control total de su diseño por parte del profesor

Desventajas: (1) una mayor dificultad de aprendizaje inicial (para el profesor)
(2) un menor nivel de aplicaciones o utilidades de diseño complejo (foros, chat, etc.).

Tipos de instrumentos virtuales para la docencia

Instrumentos con control de diseño por el usuario (profesor)

1.2. Distintas funciones de las TIC en la docencia universitaria

En la docencia universitaria las TIC se entienden como apoyo y complemento cada vez más importante a la docencia presencial puesto que sirven para las siguientes funciones:

- **Facilitar información docente** (de la asignatura, programa, orientaciones, evaluación, etc.) de mayor calidad (contenidos multimedia, etc.), de acceso inmediato deslocalizado y fácilmente actualizable.
- Descargar del ámbito presencial (y colocar en el ámbito TIC) las "**rutinas**" que hacen perder el tiempo en clase presencial.
- Incrementar la **interacción y la comunicación**, con nuevos canales de comunicación interactiva alumnos - profesor, alumnos - información, alumnos entre sí
- Introducir **nuevos métodos docentes** (autoevaluación, autoaprendizaje, tele tutorías, recursos colaborativos, etc.) que en definitiva favorecen el aprendizaje constructivo del alumno, tal y como se postula en los principios del EEES.
- Permitir al profesorado adoptar **nuevos roles docentes** (o mejorar alguno de los que ya tenían), tales como pasar de mero expositor a guía del conocimiento, administrador de medios, educador-animador, comunicador, coordinador, facilitador del aprendizaje y tutor del trabajo académico del alumno.
- Potenciar el **desarrollo de muchos de los principios** contenidos en la renovación pedagógica que supone el EEES, tales como:
 - el énfasis en el aprendizaje del alumno,
 - la cooperación y coordinación entre profesores en niveles de curso o titulación,
 - la ampliación y diversificación de recursos docentes disponibles por el profesor (que debe tener competencias en TIC) y
 - la integración de las TIC en el *currículum*, o sea, una herramienta más de los métodos docentes.

No obstante, hay **dificultades para la introducción de las TIC**

Para **PROFESORES** pues su aprendizaje requiere un gran esfuerzo de aprendizaje y motivación, el cual dependerá:

- de que haya una auténtica **necesidad** de utilizarlas (esto ya ocurre en cierta medida al ser demandadas por los propios alumnos, mucho más hábiles en su manejo y con recursos accesibles tanto en casa como en la Universidad),
- de que se disponga de **oferta formativa** para el propio profesorado,
- de que haya **disponibilidad de recursos TIC**,
- de que sean **faciles de usar** los instrumentos disponibles y
- de **facilitar el trabajo docente**, permitiendo funciones que sin ellas serían casi imposibles (hacer listas de alumnos, organizar grupos, recoger informes en papel, comunicación eficaz de anuncios y avisos, poner calificaciones); o sea, ahorrar tiempo al profesor en tareas rutinarias de gestión docente.

Por parte de Los **ALUMNOS**, aunque hay mayor predisposición para el uso de las TIC en su aprendizaje, se puede motivar el uso:

- incluyendo contenidos de estudio y trabajo necesarios para la evaluación,
- permitiendo que se pueda obtener información actualizada de la asignatura y
- favoreciendo la comunicación virtual con profesor y compañeros.

2. LA WEB DOCENTE DE ASIGNATURA

2.1. Concepto de web docente

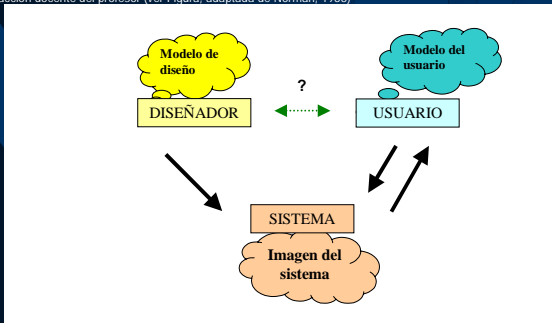
- El eje central de la enseñanza mixta presencial – virtual (*blended learning*) es la web de asignatura
- Debemos pensar o reflexionar acerca de qué queremos que aparezca en esta web, qué puede ser útil poner en la web, qué queremos que consulten los alumnos en la web, si es "rentable" para alumnos y profesor el que haya una web de asignatura.

Como **principios generales de la web de asignatura** podríamos mencionar:

- Las herramientas virtuales deben estar al **servicio de una planificación docente general** (del profesor en su asignatura y de la titulación) y son por tanto una herramienta más dentro de la actividad docente normal.
- **Debe extenderse su uso en todas las asignaturas** (ya hay demanda: mínimo de 70% de alumnos con conexión a Internet desde casa, buen acceso desde el propio campus en aulas informáticas o mediante wi-fi en portátil personal) y el profesorado debe formarse en ellas.
- Lo que se haga con las herramientas virtuales **debe ser más ventajoso (para alumnos y profesor) que hacerlo de modo tradicional**. O sea, cuando se trate de llevar a cabo una actividad o actividades que se venían haciendo de modo no virtual, debe objetivarse la ventaja de la vía virtual sobre la tradicional (por ejemplo, envío de trabajos vía email, consultas de tutoría virtual, control de participación de actividades, etc.).
- **Deben ser fáciles de usar** para alumnos y profesores

2.2. Factores ergonómicos en el diseño de la web docente

El diseñador de la web docente, además de las funcionalidades docentes, debe seguir los **principios básicos de ergonomía cognitiva**, que se centra en una filosofía de "diseño centrado en el usuario" (en nuestro caso el alumno y el profesor), tanto si se trata de la web docente diseñada por el propio profesor, o plataformas de docencia virtual. Si lo pensamos un poco, esto es precisamente un principio esencial del EEES: centrarse en el aprendizaje del estudiante, o sea ponerse en la perspectiva del alumno como usuario-cliente de la acción docente del profesor (ver Figura, adaptada de Norman, 1988)



Para tener en cuenta estos principios de usabilidad será preciso que el diseñador de la web docente se imponga a sí mismo además las siguientes tareas:

- (1) **Involucrar al usuario** en todas las etapas del proceso de diseño,
- (2) **Conocer al usuario** en relación con el producto, o sea, delimitar sus necesidades, preferencias y requerimientos en relación con la web docente, estudiar el trabajo del usuario o el rendimiento en la tarea y preguntar por sus intuiciones (*insights*) e ideas sobre el diseño;
- (3) cuáles son las principales funciones que realizará el sistema, qué tareas deben realizarse; (4) **condiciones ambientales** en las que se usará el sistema; y (5) **conocer las limitaciones de diseño** del sistema.

3.3. Funciones típicas de la web docente

Información de la asignatura:

- General sobre la asignatura (programa de la asignatura, normativa de prácticas y de entrega de trabajos, etc.).
- Sobre el desarrollo cronológico y agenda de las actividades y anuncio de actividades e incidencias (Tablón virtual, etc.).

Orientación:

- Orientación general, consejos generales sobre estrategias de estudio, etc. en la web (apartado Orientación general, apartado FAQ – *Frequently Asked Questions*).
- Orientación particular, bajo demanda y mediante e-mail.

Almacén virtual de contenidos:

- Almacén de contenidos (en word, pdf, ppt) que se baja el alumno para estudiar o preparar prácticas.
- Contenidos prácticos más o menos iniciados en clase, detallados en la web y para trabajar de modo no presencial y remitir vía e-mail.

Actividades completamente virtuales, como parte de una asignatura presencial (participación en chat y foros, autoevaluación, etc.): sólo disponibles en plataformas docentes.

Evaluación:

- Avisos de convocatorias de examen, sistemas de evaluación, etc. (en la web)
- Gestión de fichas de alumnos y evaluación ponderada de actividades que conducen de modo automático a la calificación final (sólo en plataformas docentes: en web sólo se puede poner la lista de calificaciones en pdf).
- Corrección de exámenes tipo test presenciales (sólo en plataformas docentes).
- Autoevaluación (sólo en plataformas docentes).
- Gestión virtual del acta (recibe evaluaciones parciales ponderadas y se envían de modo seguro a Secretaría y al tablón virtual) (sólo en plataformas docentes).

3.4. Disposición básica de la interfaz de la web docente

Titulo web, datos identificación asignatura, etc.		
Información general y orientación	Lo que va ocurriendo / lo programado a lo largo del curso	Actividades y resultados
Zona de información, orientación, planificación y seguimiento de la asignatura: zona de Programa de la asignatura zona de Tablón: anuncios y avisos (de fechas y horarios de prácticas, de incidencias)	zona de cronograma o temporalización semanal de actividades	zona participativa de actividades presenciales, no presenciales y virtuales:

3. CONCLUSIONES

Para que las TIC se incluyan definitivamente en la metodología docente es preciso no sólo un esfuerzo de aprendizaje y formación por parte del profesorado, sino un esfuerzo de los diseñadores (sean profesores en sus web docentes o técnicos y equipos multidisciplinares en las plataformas prediseñadas) por plasmar en la interfaz web unos componentes usables, eficaces, fáciles de usar y con sentido pedagógico y de aprendizaje, incluyendo en la fase de diseño o rediseño, alguna técnica de ergonomía cognitiva (o recurriendo a expertos en estas materias), contando siempre en el diseño con el usuario, que no es otro que el alumno de nuestras asignaturas.