

## **Utilización de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la evaluación docente de cursos virtuales**

Nuria Vila Romeu<sup>1</sup>, Concepción Pérez Lamela<sup>2</sup> y Javier Blanco Blanco<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Química Física. <sup>2</sup>Departamento de Química Analítica. <sup>1,2</sup>Universidad de Vigo. <sup>3</sup>Servicio de Psiquiatría Complejo Hospitalario de Ourense. E-mails: <sup>1</sup>[nvromeu@uvigo.es](mailto:nvromeu@uvigo.es), <sup>2</sup>[conchipl@uvigo.es](mailto:conchipl@uvigo.es).

**Resumen:** Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) aglutinan a los recursos tecnológicos que facilitan el intercambio de información y la comunicación. Las herramientas que más han contribuido a modificar y globalizar el mundo de la información son los ordenadores e internet. Como consecuencia de la aplicación de estas herramientas en docencia, han surgido nuevas modalidades docentes como la enseñanza virtual. Esto ha llevado al desarrollo de programas, plataformas de *e-learning* y portales docentes. En la actualidad, el manejo de las TIC debería estar incluido en todos los planes de estudio de las titulaciones universitarias.

En docencia virtual es más difícil elaborar una guía docente adaptada al sistema ECTS (*European Credit Transfer System*). Un aspecto especialmente complejo es la evaluación. En este sentido, es necesario diseñar y realizar un proceso de evaluación continua y personalizada del alumno. Ello requiere un esfuerzo importante del profesor y el proceso estará condicionado por las características de cada plataforma.

Esta modalidad docente es más apropiada en cursos elevados de grado y, sobre todo, en posgrado; donde se presupone una mayor responsabilidad e implicación del estudiante en su proceso de aprendizaje.

**Palabras clave:** Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), docencia virtual y evaluación del estudiante.

**Title:** Information and Communication Technologies (ICT): application in teaching evaluation processes for on-line courses

**Abstract:** Information and Communication Technologies (ICT) agglutinate technological resources to facilitate communication and information interchange. The more important tools in the modification and globalization of the information world are computers and internet. Then, new teaching models (on-line) have appeared as a consequence of their application. This fact has brought out the development of softwares, e-learning platforms and web pages. Currently, courses related to ICT knowledge and use should be included in university degree studies.

In on-line teaching is more difficult to design a syllabus adapted to ECTS (European Credit Transfer System). One of the main problems in virtual courses

concerns student assessment and, in this way, it is necessary to perform a continuous and individual process. This requires an important effort from the teacher and the global process will be conditioned by the platform and software characteristics.

Virtual teaching is more appropriate in the higher degree and postgraduate courses, where student responsibility and implication in learning process is suppose to be greater.

**Key words:** Information and Communication Technologies (ICT), on-line courses and student assessment.

### **¿Qué son las TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación?**

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) aglutinan a todos los recursos y herramientas tecnológicas que facilitan el intercambio de información y la comunicación entre las personas. Existen numerosos recursos bibliográficos que definen y caracterizan las TIC ([wikipedia](#)). Para hacernos una idea de su implantación basta con buscar en internet poniendo como locución de búsqueda "Tecnologías de la Información y Comunicación", obtenemos entre 500.000 ([TIC en yahoo](#)) y 700.000 ([Tic en google](#)) resultados. Dentro de los diferentes [tipos de TIC](#), sin lugar a dudas, los ordenadores junto con internet son, con mucho, las que más han contribuido a modificar el mundo de la información en la actualidad. No sólo han supuesto la aparición de nuevas formas de comunicarnos (correo electrónico, chat...) sino que han propiciado el desarrollo de la informática y facilitado enormemente la globalización en el ámbito de la información.

Actualmente, en algunas titulaciones universitarias, las TIC figuran como una asignatura en los planes de estudio (Vizcaya, 1999), y también aparecen en las programaciones curriculares de la enseñanza secundaria en muchos países europeos ([MEC](#)).

### **Uso de las TIC en docencia virtual**

En el campo de la enseñanza las TIC han modificado y ampliado los [recursos didácticos](#) y las modalidades de docencia, facilitando la creación de redes entre distintas universidades ([Proyecto Teleobservatorio Universitario de Docencia Virtual](#)). En este sentido, las TIC en sí mismas no son un fin sino un recurso utilizado para sacar el máximo partido de la información de la que se dispone (Álvarez, 2005). Así, la implantación de internet de una forma generalizada ha supuesto la creación de una nueva modalidad docente: la docencia virtual. Impartir enseñanza a través de redes *on-line* ([proyecto World Wide Web](#)) ha hecho que profesores y alumnos tengan que adaptarse a estas nuevas tecnologías. Para extraer de ellas el máximo rendimiento deben comprender la terminología asociada al *e-learning* ([vocabulario](#)) y familiarizarse con sus aplicaciones. Una gran ventaja de este tipo de enseñanza, entre otras (Pérez *et al.*, 2007), radica en que no es necesaria la presencia física del profesor, ni la del alumno, de forma simultánea. Para hacernos una idea de su creciente importancia, basta con buscar en internet el número de cursos y titulaciones *on-line* ofertados en la actualidad por las

universidades españolas y compararlos con la oferta existente hace una década. También el número de profesores y alumnos que han realizado algún tipo de curso virtual y/o asistido a congresos virtuales ha ido en aumento de forma considerable en los últimos años.

El recurso más importante para la enseñanza *on-line* es el *soporte informático* que se va a utilizar, que será la base de la plataforma de teledocencia. Estas plataformas pueden usarse para facilitar la [convergencia europea al EEES \(talleres de e-learning\)](#). Sin embargo, la docencia virtual carece de una normalización en la elaboración de sistemas educativos *on-line* (Rapoport, 2000). Es decir, aunque todas las universidades cuentan en sus páginas web con diferentes servicios para impartir docencia virtual, estos adoptan distintas denominaciones y abreviaturas; se elaboran con programas informáticos de diversa índole (Moodle, Claroline...) y contienen distintas herramientas, a veces con denominaciones difíciles de entender.

### **Proceso de evaluación en docencia virtual**

Para la convergencia europea, la evaluación debe diseñarse considerando el sistema ECTS, para ello es necesario estimar el tiempo de trabajo total del alumno dedicado a una materia. En docencia virtual es más difícil calcular este parámetro y adecuarlo a la legislación vigente (Vila *et al.*, 2007).

Es de sobra conocido que ni siquiera en docencia presencial existe un sistema único y completo de evaluación, de hecho, existen muchas modalidades y formas de evaluar ([Universidad de La Rioja](#)). En la enseñanza virtual, la no coincidencia física profesor-alumno hace que el proceso de evaluación sea todavía más complejo y su principal inconveniente. Uno de los principales obstáculos cuando se utiliza Internet, es la credibilidad (Wathen, *et al.*, 2002, Lankes, 2008). Además, las herramientas disponibles en la plataforma de teledocencia utilizarán de forma importante el planteamiento y el sistema a seguir. Por ello, se recomienda un proceso de *evaluación continua*, tal y como sugiere el [MEC](#) para la convergencia europea hacia el EEES. Esta evaluación se basa en la participación en actividades y en la resolución de ejercicios y exámenes volcados en la plataforma. El uso de estas técnicas didácticas a lo largo del curso motiva y despierta el interés del alumno por la asignatura. En el proceso de evaluación, el mayor inconveniente radica en la dificultad para detectar si es el propio alumno el que accede a la plataforma y resuelve los ejercicios planteados. Así, sobre la base de la experiencia adquirida por los autores en la evaluación de diferentes asignaturas (Pérez *et al.*, 2006; Pérez *et al.*, 2008; Vila *et al.*, 2008) impartidas de forma semipresencial o virtual, durante los cursos académicos 2005 al 2008 (todas, utilizando la plataforma tem@):

- Ingeniería Técnica Agrícola: dos de primer curso y una de tercero.
- Ciencia y Tecnología de los Alimentos: una asignatura de cuarto.
- Master en Información Técnica del Medicamento: 4 asignaturas.

En docencia virtual el profesor no puede ver y tutorizar al alumno personalmente, asumiendo únicamente su papel como didacta y presuponiendo que el estudiante es el responsable directo de su propio aprendizaje. Por ello, esta modalidad docente es apropiada para cursos elevados de grado y, sobre todo, máster y posgrados; donde

se presupone un mayor grado de responsabilidad del estudiante sobre su proceso de aprendizaje.

### **Referencias bibliográficas**

Álvarez, Y. (2005). *Debate TI en salud*. Congreso Internacional On-line TICvida'2005. Organizado por la AHDI y celebrado en internet. 5-16 Marzo ([www.documentalistas.com](http://www.documentalistas.com)).

Lankes, R. D. (2008). Credibility on the internet: shifting from authority to reliability. *Journal of Documentation*, 64, 5, 667-686.

Pérez, C. y García, S. (2007). Pautas para a implantación de crédito europeo: programación docente da materia de Bromatología. En VV. AA. *Experiencias de Innovación Educativa na Universidade* (pp. 171-179). Vigo: Vicerretoria de Formación e Innovación Educativa, Universidade de Vigo.

Pérez, C., Vila, N. y Blanco, J. J. (2007). *Adaptación de asignaturas a entornos docentes virtuales*. IV Jornadas de Innovación Universitaria, celebradas en la Universidad Europea de Madrid. 12 y 13 julio 2007.

Pérez, C., Vila, N., García, S. y Blanco, J. J. *Implantación de un programa docente adaptado al EEES para la asignatura de Bromatología en Ciencia y Tecnología de los Alimentos*. V Foro sobre Evaluación de la Calidad de la Educación Superior y de la Investigación. San Sebastián 2 y 5 Septiembre 2008.

Rapoport, J. (2000). La educación aterriza en internet. Visto en: Edulist. 2/12/1998. Lista de discusión [edulist@listserv.rediris.es](mailto:edulist@listserv.rediris.es).

Vila, N., Pérez, C. y Blanco, J. J. (2007). *Programación docente de asignaturas en el marco del EEES*. IV Jornadas de Innovación Universitaria, celebradas en la Universidad Europea de Madrid. 12 y 13 julio 2007.

Vila, N., Blanco, J. J. y Pérez, C. (2008). *Aplicación de nuevas metodologías a la enseñanza de la Química*. V Jornadas de Innovación Universitaria, celebradas en la Universidad Europea de Madrid. 4 y 5 de Septiembre 2008.

Vizcaya, M. F. (1999). *Situación de la materia Tecnología de la Información en los planes de estudio de las E.U.E. públicas españolas*. I Congreso Nacional de Informática y Enfermería –Inforenf´99-. Toledo, noviembre 1999.

Wathen, C. N., Burkell, J. (2002). Believe it or not: Factors influencing credibility on the Web and new technologies. *Journal of The American Society for Information Science and Technology*, 53, 2, 134-144.