



---

## **El Proceso de Virtualización en las Disciplinas de la UNED**

---

Sonia M<sup>a</sup> Santoveña Casal

Unidad de Soporte al Desarrollo de Proyectos y Cursos (USO-PC)  
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

[itziar1@mi.madritel.es](mailto:itziar1@mi.madritel.es)

### **RESUMEN.**

Un curso virtual es el resultado de un proceso de virtualización (establecimiento de *protocolos didácticos y tecnológico* y realización de unseguimiento de tareas) y de un proceso de control de calidad (control didáctico y funcional de los recursos publicados).

**PALABRAS CLAVE:** Virtualización, Cursos Virtuales, control de calidad.

### **ABSTRACT.**

A virtual course is the result of two processes: one of virtualization and other of quality control. The former consists in the settlement of didactic and technologic guides and the realization of a tasks follow-up. The latter requires the didactic and functional control of the publicized resources.

**KEY WORDS:** Virtualization, Virtual Courses And Quality Control

# 1. Introducción

La Red ha abierto las fronteras de la formación. Internet nos posibilita transmitir nuestros conocimientos sin barreras espacio-temporales: la enseñanza puede llegar a todos, facilitando la adaptabilidad a las necesidades sociales y laborales. En este contexto, la calidad de la práctica docente –en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje– debe desarrollarse bajo los mismos principios de rigurosidad que rigen la enseñanza presencial o la educación a distancia tradicional. Una adecuada integración de las Nuevas Tecnologías en el ámbito académico llegará a fomentar un aprendizaje a lo largo de la vida.

Se considera que un espacio de teleformación es un entorno virtual que facilita poner a disposición de los miembros implicados en el proceso de enseñanza aprendizaje recursos didácticos (materiales y herramientas de Comunicación) a través de la Red.

La educación virtual o el *e-learning* se ha considerado un proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia en línea, es decir: educación a distancia a través de las Nuevas Tecnologías (NNTT).

El sistema educativo está integrando los avances tecnológicos como medio para dar respuesta a las nuevas necesidades del proceso de enseñanza-aprendizaje. Lograr una integración de calidad de los medios innovadores con los más tradicionales es uno de los objetivos que debemos conseguir.

La formación a distancia con apoyo de las Nuevas Tecnologías ya no es exclusiva de la UNED. Son muchas las universidades privadas y públicas que ofrecen servicios de formación continua *on-line*; es decir: cursos de postgrado, enseñanzas regladas de tercer ciclo y máster. Se ha visto cómo la mayoría de las universidades tiene servicios, programas y proyectos en desarrollo relativos a las Nuevas Tecnologías. La educación superior está en un momento de cambio y las universidades están realizando diferentes tipos de esfuerzos para adaptarse a estas transformaciones, entre los que podemos destacar la evolución que ha sufrido durante los últimos años la UNED. En 2000 nace la Unidad de Virtualización Académica que será sustituida por la Unidad de Soporte al Desarrollo de Proyectos y Cursos (USO-PC) en 2004. En 2006 se crea un nuevo centro el Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico. Se ofrece una gran variedad de cursos virtualizados: seiscientas aulas virtuales brindan a los discentes la oportunidad de complementar su aprendizaje a través de la integración, en un solo espacio, de los principales recursos que ofrece la Red. Se utilizan dos plataformas: *WebCT*, herramienta comercial,

principalmente destinada para la formación reglada y *ALF* de código libre.

La Unidad de Virtualización Académica procura acercar la educación a toda la población interesada en seguir formándose. Más de seiscientos cursos virtuales ofrecen a los discentes la oportunidad de complementar su aprendizaje a través de la integración, en un solo espacio, de los principales recursos que ofrece la Red. WebCT es la plataforma usada para las enseñanzas regladas y, hasta ahora, también las no regladas. WebCT es una herramienta comercial que ofrece un conjunto de herramientas que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje (Contenidos, Comunicación, Estudio y Evaluación). Además, la universidad ofrece la plataforma ALF – Aprendizaje coLaborativo y Formación *on-line*– de código libre, como espacio integrado de comunidades y cursos, construido principalmente para el trabajo colaborativo y la comunicación en red.

## 2. El proceso de virtualización y el control de calidad

A través de la Unidad de Virtualización Académica –actual Unidad de Soporte al Desarrollo de Proyectos y Cursos– la UNED pretende eliminar las barreras espacio-temporales del proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia. Por medio de los cursos virtuales se ofrece a los alumnos la posibilidad de reforzar y complementar su aprendizaje a través de la integración, en un solo espacio, de los principales recursos que ofrece la Red. WebCT, plataforma utilizada principalmente para la oferta de enseñanzas regladas, es una herramienta firme diseñada para facilitar la docencia a través de la Red.

El uso adecuado de estas tecnologías implica la incorporación de una metodología didáctica y funcional que atienda al diseño de los contenidos, al proceso de comunicación, al sistema de estudio y de evaluación; por lo tanto, facilitar el aprender por medio de entornos versátiles, del constructivismo y de las TIC.

El **proceso de virtualización** se desarrolla a través de una secuencia. En primer lugar, se establecen los *protocolos didácticos y tecnológicos*; es decir, se establecen los criterios metodológicos y técnicos, las características técnicas para la creación de una interfaz de usuario (reglas para perfeccionar la usabilidad del curso –funcionalidad, navegabilidad, accesibilidad y el diseño–), el sistema de producción de contenidos (la virtualización), que se desarrollará sobre la base de un asesoramiento metodológico y, el tratamiento de contenidos por parte del TEV (Técnico Especialista en Virtualización). En segundo lugar, se lleva a cabo el *seguimiento* de tareas en virtualización: distribución de

tareas, establecimiento de tiempo, reuniones de seguimiento del trabajo, revisión directa del trabajo de los especialistas, generar informes periódicos sobre el estado de cada asignatura y el trabajo realizado y supervisión de la virtualización y generación de informes una vez finalizada la virtualización del curso académico.

Como se puede observar, la creación y publicación de un curso virtual implica el trabajo en colaboración de un equipo multiprofesional y de una estructura funcional determinada. Se precisa de los siguientes profesionales: diseñadores, programadores, técnicos especialistas en virtualización y expertos en metodología y tecnología didáctica para la Web.

El **proceso de control de calidad** de un curso virtual, implica poner en marcha un conjunto de pasos.

En primer lugar, es necesario desarrollar un Diseño Instruccional. Se establecerán los protocolos didácticos y tecnológicos que implica, por un lado, concretar los *criterios didácticos* que se seguirán en la publicación de los cursos virtuales. Es importante que estos *criterios metodológicos* estén adaptados a las enseñanzas donde se inscribe el curso. No es lo mismo un curso de enseñanza permanente, de doctorado o una licenciatura. Entre estos criterios podemos resaltar los psicopedagógicos que garantizarán el desarrollo óptimo de los principales procesos que se dan en la enseñanza: la capacidad de motivación, constructivismo, los estilos de aprendizaje, entre otros. Además, es necesario especificar los *requisitos técnicos* para la creación de la interfaz de usuario que garantizará la optimización de la usabilidad del entorno desde una perspectiva funcional y de diseño.

En segundo lugar, se llevará a cabo el asesoramiento a profesores y diseñadores de cursos sobre los criterios de calidad a seguir en el proceso de producción de contenidos y de publicación virtual de los recursos didácticos.

En tercer lugar, durante la virtualización de los materiales didácticos, se llevará a cabo un control de calidad para evitar errores funcionales, de estilo-ortotipográficos y/o didácticos. Este es uno de los pasos principales en el control de calidad, puesto que no es posible lograr productos adecuados sin atender al proceso de desarrollo de los cursos. En este momento además se evaluará la adecuación de la virtualización; es decir, se comprobará si el proceso se realiza con calidad didáctica y técnica.

Por último, se llevará a cabo la evaluación final de los cursos y la generación de informes de trabajo.

El proceso de virtualización y el proceso de control de calidad de los cursos virtuales deben atender a la metodología didáctica y a la tecnología educativa utilizada. En algunas instituciones, se diseña la unidad responsable del control de calidad sin atender a requisitos didácticos y orientando sus esfuerzos exclusivamente en el control funcional, y en algunos casos se añade un control lingüístico y un análisis de la usabilidad del entorno; es decir, se plantea como principal objetivo evitar la publicación de recursos didácticos con errores funcionales, lingüísticos y de usabilidad. Reducir a esto el control de calidad de un curso sería terrible; lo estaríamos equiparando a cualquier otro producto virtual como por ejemplo un sitio web en que se publicita una gestoría o una clínica de belleza, sitios que pasan también controles funcionales, lingüísticos y de usabilidad, aunque no todos, lamentablemente. Un curso virtual es mucho más. Por consiguiente, una unidad técnica de virtualización solo es factible cuando se dispone de profesionales expertos en Educación Abierta y a Distancia con Nuevas Tecnologías que garanticen no solo la ausencia de errores funcionales, sino también la calidad pedagógica de nuestros recursos.

En síntesis, el funcionamiento conjunto de una unidad técnica de educación a distancia solo es viable cuando el conjunto de profesionales o responsables de los proyectos disponen de formación y conocimientos en Educación a Distancia con Nuevas Tecnologías.

### **3. Reflexiones finales**

La edición de un curso virtual implica el trabajo en colaboración de un equipo multiprofesional y el establecimiento de una estructura funcional. Supone organizar y planificar el proceso de virtualización y, sobre todo, el proceso de control de calidad de los cursos virtuales que se va a seguir. El funcionamiento conjunto de una unidad técnica de educación a distancia solo es viable cuando el conjunto de profesionales o responsables de los proyectos son expertos en Educación a Distancia con Nuevas Tecnologías, puesto que una unidad técnica solo es factible cuando se dispone de profesionales capaces de garantizar una metodología didáctica y tecnología educativa de calidad.

En este marco, la calidad de la educación es un requisito no solo necesario, sino obligatorio y la eficacia de los recursos didácticos en la Red no puede quedar fuera de estas exigencias. Instruir con calidad –

con independencia del medio utilizado— debe ser el cimiento que gobierne nuestras prácticas docentes. Los recursos disponibles en la Red deben poseer calidad didáctica y técnica; es decir, es forzoso desarrollar cursos virtuales que se caractericen por su versatilidad, apertura y flexibilidad a través del desarrollo de actividades y simulaciones interactivas, creativas, dinámicas, entretenidas y participativas; características que permiten un aprendizaje autónomo y colaborativo.

La vinculación de los medios tecnológicos al proceso de educación a distancia, es indiscutible. Actualmente no se entiende la educación sin apoyo, en mayor o menor grado, de las Nuevas Tecnologías. Por lo tanto, las TIC se definen en función de los instrumentos técnicos desarrollados por las disciplinas de la información y la comunicación. Las TIC en la educación se pueden considerar una herramienta de ayuda didáctica, formando parte del curriculum, de comunicación y de administración.

Se puede concluir que las TIC hacen viable la formación a través de la Red y enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia, puesto que aumentan las posibilidades de interacción, de colaboración y seguimiento de nuestros discentes. Los usuarios de los cursos (alumnos, tutores, expertos y docentes) valoran la capacidad de estas herramientas para reforzar y potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo consideran un medio necesario para el aprendizaje a distancia, pero solicitan más recursos virtuales, que se extraiga el máximo provecho de las herramientas que tenemos a nuestra disposición, que se mejore el entorno virtual, la calidad técnica y que se lleve a cabo un proceso adecuado en metodología. Por lo tanto, nos corresponde seguir avanzando y llegar a ofrecer cursos virtuales que dispongan de contenidos didácticos adecuados en diferentes formatos, sin olvidar el audiovisual y los recursos multimedia.

## 4. Referencias bibliográficas

- AGUADED GÓMEZ, J. I. y CABERO ALMENARA J. (2002): *Educación en red. Internet como recurso didáctico*. Málaga: Aljibe.
- BALLESTEROS JIMÉNEZ, S. y SANTOVEÑA CASAL, S. (2004): Diseño de contenidos educativos de Psicología en entornos virtuales de aprendizaje: dos ejemplos a partir de un curso de licenciatura y otro de doctorado. En actas de Virtual Educa. Quinto Encuentro Internacional sobre Educación, Capacitación Profesional y Tecnologías de la Información. Nuevas Tecnologías en la Sociedad de la Información. La Educación en la era de la mundialización. Fórum Universal de

las Culturas, Barcelona, 16-18 de junio. Puede consultarse en:  
<<http://www.virtualeduca.org/2004/es/vebarcelona.htm>>.  
[Consultado: 13-03-07].

- BARQUÍN RUIZ, J. (2004): "La implantación de las Tecnologías de la Información en la Sociedad y en los centros educativos públicos de la Comunidad de Andalucía". *Revista Iberoamericana de Educación*, 36, 153-172.
- BERNERS-LEE, T. (2000): *Tejiendo la Red*. Madrid: Siglo XXI de España Editores, S.A.
- CABERO ALMENARA, J. (2006): "Bases pedagógicas del e-learning". *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, RUSC*, 3 (1). Puede consultarse en:  
<<http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>>. [Consultado: 13-03-07].
- CABERO ALMENARA, J (COORD.), SALINAS, J., DUARTE, A.M. y DOMINGO, J. (2000): *Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: Síntesis Educación.
- CABERO ALMENARA, J., ROMÁN GRAVÁN, P., LLORENTE, M.C. (2004): "Las herramientas de comunicación en el «aprendizaje mezclado»". *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, 23, 27-41. Puede consultarse en:  
<[http://www.lmi.ub.es/te/any2004/documentacion/3\\_cabero.pdf](http://www.lmi.ub.es/te/any2004/documentacion/3_cabero.pdf)>.  
[Consultado: 13-03-07].
- CARABANTES ALARCÓN, D., CARRASCO PRADAS, A., ALVES PAIS, J., (2006): La innovación a través de entornos virtuales de enseñanza y Aprendizaje. En actas de Virtual Educa. VII Encuentro Internacional sobre Educación, Formación Profesional, Innovación y Cooperación. De la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento: la formación permanente, factor estratégico para el desarrollo social. Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio. Puede consultarse en:  
<<http://somi.cinstrum.unam.mx/virtualeduca2006/pdf/107-DCA.pdf>>. La página del congreso:  
<<http://www.virtualeduca.org>>. [Consultado: 13-03-07].
- CASTELLS, M. (2003): *La Galaxia Internet: Reflexiones sobre Internet, Empresa y sociedad*. Barcelona: Edición de bolsillo. Colección Ensayo. Actualidad.
- DURART, J.M. y SANGRÁ, A. (Compiladores) (2000): *Aprender en la virtualidad*. Biblioteca de Educación. Nuevas Tecnologías. Barcelona. Gedisa Editorial. Edicions de la Universitat Oberta de Catalunya.
- ESPINOZA PADIERNA, L.E., (2003): "Educación en línea: ¿información o conocimiento?" *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 6, 1, 43-54.
- FERNÁNDEZ PRIETO, M.S. (2001): *Las Nuevas Tecnologías en la educación. Análisis de modelos de aplicación*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- MARCELO, C., PUENTE, D., BALLESTEROS, M.A. y PALAZÓN, A. (2002): *Learning. Teleformación. Diseño, Desarrollo y Evaluación de la Formación a través de Internet*.

Barcelona: Gestión 2000.com.

- SANTOVEÑA CASAL. S.M. (2005): "Criterios de calidad para la evaluación de los cursos virtuales". *Revista Eticanet*, 4.
- SANTOVEÑA CASAL. S.M. (2004): "Metodología didáctica en entornos virtuales de aprendizaje". *Revista Eticanet*, 3.
- SEVILLANO GARCÍA, M.L (2003) (COOR.): *Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: UNED.