



## &gt; EDUCACIÓN

# El motor que mueve la enseñanza 'online'

Aunque el alumno vea sólo una pantalla, detrás de todo ese contenido adaptado al ordenador hay varios e importantes roles / Fernando Almaraz (USAL): «Hay que compensar la interacción física entre profesores y alumnos». Por **Miguel Ángel Rodríguez**

Aún son pocos los grados, pero sí muchos másteres, estudios de postgrado y cursos especializados que llenan la oferta de formación online de las universidades de todas las comunidades. Números, estadísticas, opciones. Pero, ¿cómo son las entrañas de esa plataforma que permite canalizar el conocimiento hacia el alumnado en un entorno virtual? ¿Qué uso hacen las universidades de esa tecnología para que la educación vía web no tenga nada que envidiar a la presencial?

Tecnológicamente, el sistema ideado por

el profesor y científico australiano Martin Dougiamas es el que va ganando. Dentro de los llamados *Learning management systems*, Moodle es actualmente la plataforma abierta de gestión educativa más extendida por las universidades y, obviamente, por otros centros educativos.

Se trata de un sistema muy flexible, ya que, aunque cuente con diferentes módulos, éstos pueden ser utilizados y adaptados no sólo por cada universidad, sino por cada profesor para habituarlos a sus necesidades docentes.

No obstante, existe una especie de esque-

ma que muestra los diferentes roles que los profesionales juegan en el engranaje virtual, ya que éste es un trabajo de equipo.

Tal y como explica el director del Servicio de Innovación y Producción Digital de la Universidad de Salamanca, Fernando Almaraz, la formación online «hay que complementarla con actividades, participación o foros», ya que hay que «compensar la interacción física de los alumnos y profesores durante las clases».

El primer eslabón de esta cadena sería el profesor, que cuenta con los conocimientos y contenidos a compartir con el alumnado.

ria, está en contacto con los alumnos a través de los diversos cauces de comunicación, como los foros. «Todos los contenidos, sean vídeos o documentos, tienen que implementarse. Los alumnos se matriculan en un curso en el que tiene que haber un tutor», y ahí entra esta figura. «Es el que motiva a los estudiantes, les sigue un poco y responde a las preguntas en los foros», explica Almaraz. «No basta con que haya materiales, tiene que haber un tutor detrás», añade.

Pero, ¿cómo puede asegurarse la Universidad de que los contenidos, bien diseñados y adaptados al formato digital están bien orientados? ¿Cómo controlar que se ajustan a una educación de calidad al nivel de la formación presencial? Ahí entra el *Quality Assurance*, una persona que «asegura la calidad». Para ello, existen mecanismos como cuestionarios globales sobre la satisfacción percibida por los alumnos a lo largo de todo el curso, o test de calidad parciales, por temario. «Incluso se puede hacer control de calidad sobre los materiales, revisándolos antes de que salgan al estudiante», apunta Fernando Almaraz.

El último eslabón de esta cadena es una figura que se utiliza más en Estados Unidos que en España, y es el gestor de proyecto, una persona con una visión más organizativa y empresarial de los cursos. «Se encargan de que los plazos se cumplan o de que lleguen los presupuestos».

Pero, ¿cómo es el día a día de la docencia cuando los protagonistas tienen que estar

**Tanto la adaptación del contenido a la web como el diseño multimedia cobran gran importancia**

**El tutor debe motivar a los estudiantes, hacer seguimiento y responder a sus preguntas en los foros**

Lógicamente, la forma de enseñar cambia radicalmente y éste «tiene que aportar unos materiales que se entiendan por sí solos, sin tener que explicarlos en el momento», apunta Almaraz.

Para Carlos López, doctor en Informática y profesor titular de la Universidad de Burgos, es importante definir los perfiles de los estudiantes. Porque están los «alumnos de grado, de educación formal, que empiezan con 18 años, y los que buscan un contenido más especializado, de profundización», que en muchos casos suelen ser trabajadores con ya cierta edad.

Reconocidos profesores y alumnos, entra en juego un personaje «muy importante» a juicio de Almaraz, el llamado *Instructional Designer*, que «sería el especialista en e-learning, que se sienta con el profesor para dar forma a los conocimientos y materiales del docente». De este modo, este diseñador divide los contenidos en unidades didácticas adaptando el temario, incluye test y actividades por cada unidad... es decir, «lo convierte al entorno e-learning».

Como rematador de esta faena está el *Multimedia Designer*, aquella persona que mezcla arte y contenido, que hace bonitos esos conocimientos ya adaptados a la formación online. «Les debe dar una forma curiosa, por ejemplo hacer vídeos tutoriales, etc.», apunta el director del Servicio de Innovación y Producción Digital de la USAL.

El *E-learning Developer* es otro actor importante que se suma al grupo de profesionales y que, junto al profesor específico de cada mate-

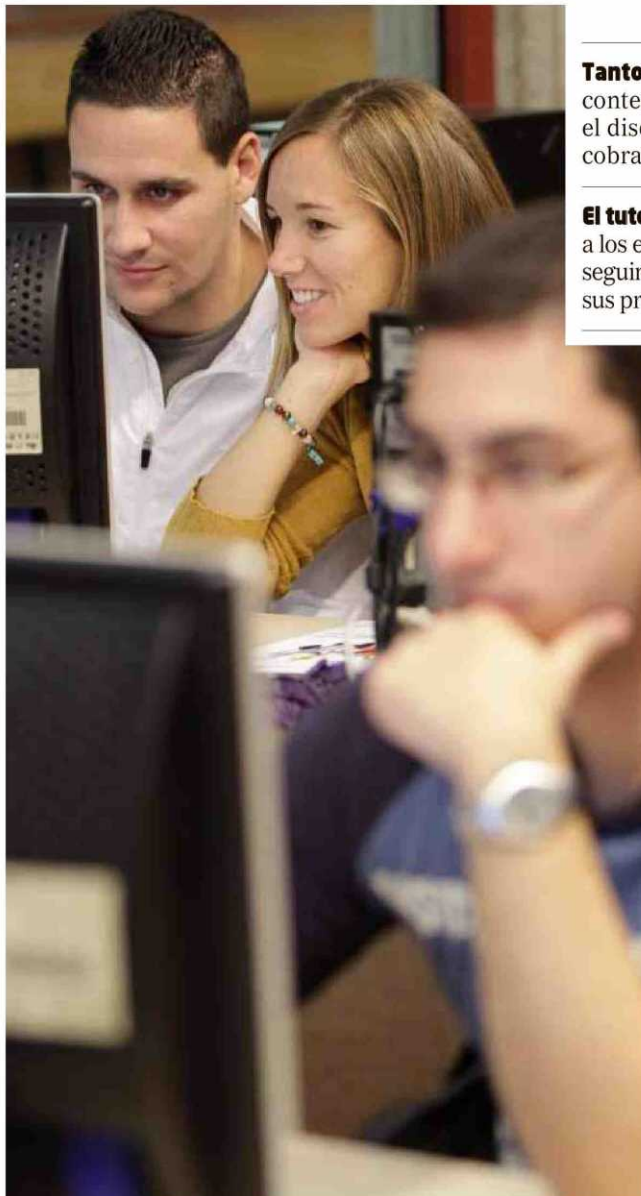


## ■ QUALITY ASSURANCE

(Control de calidad)  
Supervisa la calidad de los materiales y de todo el proceso. Se vale de cuestionarios de satisfacción de los alumnos y otras herramientas

## ■ ALUMNOS

La falta de contacto físico entre los alumnos y el profesorado en un curso on-line tiene desventajas que deben ser compensadas con las herramientas de la plataforma e-learning y con una mayor exigencia en la participación en actividades, foros, etc.



Estudiantes de la Escuela de Ingenieros de la UVA, ante sus pantallas. / J. M. LOSTAU

FUENTE: Leanforward.co

J. Nieto / EL MUNDO





## ■ Así se crea un curso de e-learning

El desarrollo de las tics ha llegado a la enseñanza universitaria. La calidad y eficiencia de los cursos e-learning no tiene porqué ser inferior a los cursos presenciales tradicionales, y su elaboración es cada vez más profesional.

### ■ PROFESOR TRADICIONAL

Es el especialista en la materia que provee de contenidos al curso

### ■ INSTRUCTIONAL DESIGNER

(Diseñador instruccional) Da forma a los contenidos adecuándolos a una estructura e-learning. Los "trocea" en unidades didácticas, y decide qué tipo de actividad o material precisa cada uno

### ■ MULTIMEDIA DESIGNER

(Diseñador Multimedia) Elabora los videos, presentaciones, etc., y aporta el "estilo visual" a los materiales que conforman el curso

### ■ PROJECT MANAGER

(Gestor de proyecto) Coordina a todos. Se encarga de que los plazos se cumplan, etc.

### ■ E-LEARNING DEVELOPER

(Tutor a distancia) Motiva y sigue a los estudiantes a través de una plataforma e-learning (foros de intercambio, tutorías por videoconferencia, servicios de mensajería o correo electrónico, etc.)

**Algunos profesores realizan 'chequeos' a sus alumnos vía internet para controlar el nivel y su evolución**

**Carlos López:** «Fuerzo a tener mucha actividad 'online' porque quiero que conozcan el sistema»

mo comentaba anteriormente el propio docente, el perfil del alumno suele ser el de un trabajador que quiere profundizar en alguna cuestión.

Por ello, las clases vía videoconferencia son los viernes por la tarde. «Se ponen en común las dudas entre cinco personas, se hace una guía normal del proceso de aprendizaje y se decide lo que hay que hacer en la semana, además de comprobar la prueba automática de test», explica el profesor. Además, durante la semana hay conexión directa a través de los foros.

La plataforma de la Universidad de Burgos da cabida a toda la formación: presencial, semipresencial, a distancia y online. No obstante, el grado de profundización no es el mismo. En todas, cuando el alumno se registra, aparecen las asignaturas, pero no todos los profesores hacen el mismo uso de este entorno.

Carlos López, por ejemplo, lo utiliza con mucha frecuencia: «Estamos utilizando la plataforma dentro de docencia presencial y youerzo a tener mucha actividad online, porque quiero enseñarles esta herramienta. La uso para evitar gasto de papel (a la hora de entregar trabajos), por ejemplo, aunque no esté obligado a comunicarme por aquí», sentencia.

fundamental es el foro. «Está organizado por temas, aunque cada profesor lo distribuye como quiere. Yo, por ejemplo, en cada tema tengo apartados para dudas, correcciones... a medida que va avanzando el curso, el alumno incluye las preguntas o el profesor incorpora las cuestiones», explica.

Hay casos como el de este profesor de la UBU en los que, durante el curso, va chequeando a los alumnos a través de cuestionarios online para conocer su nivel y comprobar lo que han aprendido hasta el momento.

Carlos López es profesor en formato presencial, pero también imparte materia en un máster en Java que se oferta específicamente por internet. En este caso, co-

enganchados al ordenador? ¿De qué herramientas disponen? Como comenta Carlos López, profesor de la UBU, lo más efectivo es un sistema de videoconferencia, tipo Skype, «que no limite como una línea telefónica y que se pueda gestionar dentro de cada asignatura».

Lo que se ha tornado en herramienta

## >MOODLE

## La construcción del conocimiento propio

El nacimiento de Moodle (*Module object-oriented dynamic learning environment*, o Entorno modular de aprendizaje dinámico orientado a objetos) no se produjo para adaptar la formación a las nuevas tecnologías y facilitar el trabajo a profesores y alumnos. Quizás sirva también para eso, pero no era el principal objetivo de Martin Dougiamas. Este profesor de la Universidad Tecnológica de Curtin (Australia) se dio cuenta de que las mentes de los alumnos podían dar más de sí que limitarse a recibir un contenido, memorizarlo y trasladarlo en un examen.

Utilizó, por tanto, técnicas de la educación constructivista, pues el estudiante va fabricando su formación a partir de unas pautas, pero de una forma que le obliga a utilizar sus propios conocimientos, que constituirán su nivel formativo a partir de unas indicaciones establecidas por el profesor.

Esta plataforma es sumamente abierta y permite añadir gran cantidad de recursos y herramientas. Precisamente es la comunicación lo que le convierte en un sistema atractivo, ya que tanto profesores como alumnos están interconectados a través de foros, donde se producen debates y aportaciones organizadas. Quizás la pantalla sea un medio adecuado para realizar propuestas de una forma más reflexiva.

Pero, además, también un docente tiene la opción de promover actividades tanto individuales como en grupo, evaluaciones y autoevaluaciones.

Esta interacción entre profesores y alumnos y entre los propios estudiantes viene precisamente de esa *pedagogía constructivista* que ha querido aplicar Martin Dougiamas, para que todos los participantes en la educación formen parte de un todo y no exista una enorme brecha entre profesor y alumno en el desarrollo diario de las clases.

Moodle aparece por primera vez en el año 2002. La última versión llegó hace bien poco, en enero de 2013. Sólo los números pueden demostrar su éxito: según datos extraídos de la página web de la plataforma, a mediados de 2008 contaba con más de 21 millones de personas que estaban utilizando sus servicios. El hecho de que este sistema esté traducido en un centenar de idiomas se debe a que todos esos usuarios llegan desde más de



Contenidos educativos de la UVA. / J. M. LOSTAU

45.000 sitios distintos repartidos por todo el mundo.

La plataforma tiene varios módulos adaptables y que pueden utilizarse en el desarrollo del curso o no. A través de ellos se elaboran las actividades, se expone el material en múltiples formatos, se entra en contacto a través de foros o videoconferencias, se establecen consultas por mensajería directa o pueden realizarse cuestionarios. / MIGUEL ÁNGEL RODRÍGUEZ