

APUNTES

15.000 alumnos arrastran a 750 docentes al aula virtual de la Universitat

Burjassot acoge los servidores que dan servicios web a toda la comunidad universitaria

IGNACIO ZAFRA, Valencia María accede tres veces al día desde casa al aula virtual de la Universitat de València. Una, cuando vuelve de la facultad. Otra, antes de acostarse. La tercera, cuando se levanta, a las seis y media de la mañana; las clases comienzan temprano y por mucho que corra, de Benifaió a Tarongers, una hora de camino no se la quita nadie.

Es martes y María Duart, de 19 años, está delante de su PC. Lo primero es introducir la clave, acceder al aula y comprobar el correo. Hay un aviso: "Notificación de documento: 22k. Última modificación: 8-5-2007. 18.53. Asignatura: Matemática Financiera. ADE-Derecho, Grupo A. Trabajo de evaluación. Plazo de entrega: 14 de mayo. Envío por e-mail". El documento de PDF sobre el que María tiene que trabajar y luego enviar por correo electrónico, empieza: "La Sra. Mentín solicita un préstamo de 30.000 euros a devolver por medio de pagos mensuales..."

La asiduidad con la que la estudiante, que acabó el Bachillerato con una media de 9,5, utiliza el aula virtual es seguramente excepcional. Pero el suyo no es un caso raro. 15.000 alumnos utilizan el aula virtual de la Universitat, pues en marcha hace dos cursos. "Los alumnos entran a tope", dice José Antonio Vázquez, el jefe del área de Informática. "Aprender a manejarlo cuesta un par de días", dice María.

Son ellos, con su naturalidad ante las nuevas tecnologías, quienes van arrastrando a los profesores —hoy, entre 700 y 800, calcula Vázquez— hacia el aula. Un lugar en la Red donde el docente deposita apuntes y el estudiante los recoge; en el que se intercambian mensajes y se aclaran dudas; en el que se realizan y se corrigen casos prácticos y exámenes. Donde los alumnos, en el caso de la doble titulación Administración de Empresas (ADE)-Derecho, disponen de un calendario dinámico de actividades en casi el 100% de las asignaturas.

La herramienta se ajusta como un guante a los nuevos parámetros



José Antonio Vázquez, en la sala de máquinas del servicio de Informática. / TANIA CASTRO

docentes lanzados por la Declaración de Bolonia. La hoja de ruta del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) pretende situar el trabajo del alumno en el centro del sistema, rebajando el peso de las lecciones magistrales de toda la vida. El aula permite realizar un seguimiento exhaustivo de los estudiantes, asegura José García Añón, profesor del departamento de Filosofía del Derecho y coordinador de Convergencia Europea en la doble titulación.

Con el nuevo sistema, el examen tradicional de final de curso representa el 50% de la nota. Un 30% proviene de la evaluación continuada —que suele realizarse con exámenes tipo test— y un 20% de la resolución de casos prácticos.

Muchos profesores temen que

el modelo del EEES encalle en el mismo lugar que otros proyectos de innovación docente: allí donde las buenas intenciones se encuentran con las aulas masificadas.

María entra tres veces al día al aula desde casa, 'se baja' apuntes y hace exámenes en línea

El aula virtual puede poner su grano de arena. Corregir 12 test de dos grupos de 60 alumnos en un cuatrimestre —además de los exámenes finales y los casos prácticos— implica un problema logístico: la gestión de al menos 1.440

folios. Internet soluciona el problema físico, y también elimina el factor tiempo. García Añón explica que el aula virtual propone las preguntas del test, que son distintas según el usuario. También las corrige. Y es capaz de evaluar un comentario de texto analizando cuántas ideas clave ha introducido el estudiante.

¿No conlleva eso un riesgo de alejamiento entre el profesor y el alumno? Àngels Dací, profesora de ADE, usuaria "básica" del aula virtual, cree que no. "Desde el primer día", indica, "tienes una ficha con el nombre, la foto, el correo electrónico y la evolución del estudiante. Así es más fácil conocerlos mejor".

El aula virtual de la Universitat de València es un programa de *software* libre que van afinando, con lo que les cuentan los usuarios, ingenieros informáticos de cerca de 40 universidades, institutos de investigación, ministerios, ONG y otras instituciones de todo el mundo. Entre ellos, el Instituto Tecnológico de Massachusetts, el Ministerio de Industria y Comercio de Brasil y la Universidad Carlos III. Del lado valenciano trabajan tres personas del Servicio de Informática de la Universitat, con base en el campus de Burjassot.

El edificio acoge la sala de máquinas de todo el sistema informático de la Universitat. Un espacio refrigerado lleno de cables y potentes ordenadores integrados que es el punto de salida y llegada del anillo de 34 kilómetros de fibra óptica que recorre todos los campus de la institución y que conecta a las cinco universidades valencianas con los grandes nodos de acceso a la Red situados en Sevilla, Madrid y Barcelona.

El jefe del servicio, José Antonio Vázquez, cuenta que todas las noches, en esa sala, se produce un proceso de replicación de la base de datos central al aula virtual. "Si un alumno se ha matriculado durante el día de una asignatura nueva, por la noche, aparece en el aula virtual; y si se ha dado de baja, desaparece. Eso, que parece muy evidente, es un nivel de integración que no se ve en muchos sitios".

tad de problemas que el envío de correos oscuros. La institución dispone de un abogado especializado en este tipo de casos.

Pero a veces las *webs* también dan quebraderos de cabeza. Vázquez recuerda el aviso de una empresa de Internet con sede en Barcelona que advirtió de que alguien de la Universitat había enlazado su página personal con la de la compañía, dedicada a las reservas en línea en hoteles y casas rurales, aprovechándose de su *software*. La cosa se quedó en nada. El autor resultó ser un estudiante de la Diplomatura de Turismo que había hecho el enlace fraudulento para unas prácticas, sin ánimo de lucro.

El anillo de fibra óptica 'jubila' a las viejas centralitas

I. Z., Valencia

Un anillo subterráneo sale de la sala de máquinas informática de Burjassot, donde funciona, entre otros, César, el superordenador de 500 gigaflops de memoria compartida capaz de utilizar toda su memoria para realizar un solo cálculo. El anillo, formado por fibra óptica, "sale del campus de Burjassot", dice José Antonio Vázquez, jefe de Informática de la Universitat, "toma las vías del tranvía, penetra en las canalizaciones del metro, va hasta el Jardí Botànic, pasa por La Nau, que es la universidad histórica, luego por la Escuela de Magisterio, cerca de la Ciudad de las Artes, llega hasta el campus de Blasco Ibáñez, alcanza el de Tarongers y allí aflora a la superficie y da la vuelta por el norte de Valencia para volver a entrar en Burjassot".

Total: 34 kilómetros de circunferencia que permiten una velocidad de área local de vértigo: 10 gigabits por segundo. La infraestructura, terminada hace un par de años, fue importante en su momento porque permitió acelerar drásticamente e integrar las operaciones entre los distintos campus y organismos de la Universitat, ayudando a salvar el inconveniente de la fragmentación de los espacios físicos de la institución.

Pero además, prosigue Vázquez, sentó las bases para llevar a cabo proyectos de envergadura. Uno de ellos, en el que ahora se encuentra sumido el servicio informático, es la sustitución de toda la vieja infraestructura telefónica, compuesta por centralitas anticuadas y costosas de mantener, por un sistema de Voz IP. Que usa ese protocolo —el mismo que se utiliza en Internet para transmitir datos— para lleva la voz de ordenador a ordenador y también de teléfono a teléfono.

Todas las llamadas internas son gratuitas, aunque eso ya lo ofrecían las operadoras telefónicas. La ventaja en términos económicos proviene del drástico recorte en gastos de mantenimiento, al compartir la infraestructura con la red local. Una vez se extiendan los móviles IP, comenta Vázquez, el sistema podrá extenderse a ellos, abaratando todavía más las facturas.

'Wi-fi' entre los campus

La Universitat se ha sumado también al proyecto Eudoram, una iniciativa impulsada por la empresa pública RedIRIS, en la que participan otras universidades valencianas y muchas españolas y que también tiene una vertiente internacional.

Consiste, básicamente, en que los profesores, investigadores y alumnos que viajen a otros campus puedan utilizar las redes inalámbricas de sus anfitriones utilizando las mismas cuentas y claves de usuario que en su universidad.

400 megas para cada universitario

estudiantes y colegas de otras universidades. Pero también pueden dar rienda suelta a sus intereses personales: crear una guía urbana de la Valencia de la II República, colgar sus creaciones fotográficas, sumergirse en curiosidades científicas o establecer, por ejemplo, la *web* estatal de los profesores de Escuela Universitaria.

La libertad de ese espacio sólo está limitado por la prohibi-

ción de que se introduzcan contenidos ofensivos, difamatorios o comerciales.

El primer caso suele ser más fácil de detectar que el segundo. "Nosotros no somos policías", explica José Antonio Vázquez, director del Servicio de Informática de la Universitat, "y no podemos estar continuamente rastreando todas las *webs*". Las páginas personales no dan ni la mi-

I. Z., Valencia Cada estudiante, profesor y personal de administración de la Universitat de València dispone por el hecho de serlo de un mínimo de 400 megabytes de espacio en los servidores web de la institución. 200 de ellos, en el caso de los alumnos, corresponden a la cuenta de correo, y la otra mitad, al espacio en disco. Los profesores manejan, al menos, un gigabyte de espacio. Y tanto unos como otros pueden hacer en ellos de su capa un sayo.

Pueden crear una *web* personal que profundice en los contenidos de su asignatura, con recursos bibliográficos, enlaces a otras páginas e información para los