



Compostaje de la uva
Las universidades gallegas trabajan en la producción de compost a partir del bagazo y los fangos
UNIVERSIDADE [PÁGINA 4]



Inmigrantes emprendedores
Os negocios creados por inmigrantes na comunidade galega só supoñen o 0,7% do total
UNIVERSIDADE [PÁGINA 6]



Para todos los gustos
Algunas novedades tecnológicas de las últimas semanas están íntimamente ligadas a la imagen
TECNOLOGÍA [PÁGINA 7]

PERIÓDICO SEMANAL DE CIENCIA, INVESTIGACIÓN Y UNIVERSIDAD. SUPLEMENTO DE DIARIO DE PONTEVEDRA. MIÉRCOLES, 14 DE MARZO DE 2007 | NÚMERO 189 | AÑO CXVIII

"Para hacer tecnología segura, la seguridad se tiene que meter en los entresijos de la tecnología"

EUREKA!

DiariodePontevedra

La USC aumenta a 300 las plazas de Medicina y a 68 las de la Diplomatura de Enfermería en Lugo

La televisión universitaria amplía su oferta

La Universidade de Vigo, pionera en aplicar las 'audioclases'

Este proyecto permite a los alumnos obtener los apuntes en formato mp3 para repasarlos cuantas veces quieran

Las claves

Contenidos audiovisuales para la docencia



FACULTADES

Este sistema está siendo probado en cuatro asignaturas de Filología e Traducción, y en Telecomunicaciones

ORIGEN

La convergencia del canal de televisión de la Universidade de Vigo y la plataforma de e-learning Tema posibilita este proyecto

OBJETIVO

Proporcionar a los profesores distintas herramientas basadas en nuevas tecnologías que permitan facilitar la labor docente

AUDIOVISUAL

Durante 2006 la plataforma Uvigo-tv ofreció 90.000 vídeos, 24 horas al día todos los días del año

REPORTAJE

■ La convergencia del canal de televisión de la Universidade de Vigo y la plataforma de e-learning Tema posibilitará la creación de contenidos audiovisuales que ayuden a la docencia. Uno de los primeros pasos que ha dado en esta línea la institución académica es la creación, como "programa piloto" las llamadas 'audioclases', que por el momento consisten en que los alumnos puedan bajarse las clases en formato mp3 para poder repasarlas cuantas veces quieran.

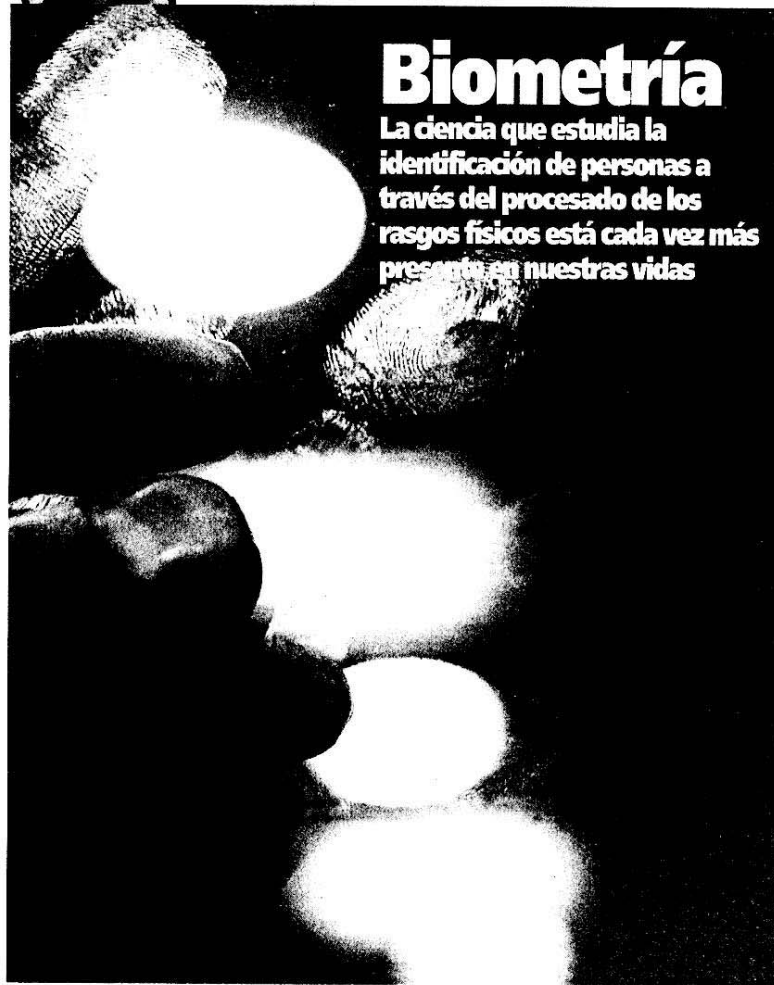
Este sistema, pionero en las universidades de toda España está siendo probado en cuatro asignaturas de Filología e Traducción, así como en la Facultade de Telecomunicaciones.

El sistema "intenta proporcionar a los profesores de la Universidade nuevas herramientas basadas en nuevas tecnologías que permitan facilitar la labor docente", explicó el responsable de esta iniciativa, Vicente Goyanes, que añadió que "vana tener un abanico de herramientas, y ellos decidirán como encajan esas herramientas en la planificación de su asignatura".

La aplicación de las 'audioclases' se ofrece como una opción más, no obligatoria en el campus vigués, y en todo caso su acceso a través de internet estará restringido a los alumnos matriculados en la Universidade de Vigo.

La experiencia de Uvigo-tv amplía la oferta de la televisión universitaria que en estos momentos tiene a disposición de los usuarios 1.100 horas de programación de carácter educativo y científico, tanto en gallego como en castellano, lo que la convierte "en uno de los mayores repositorios mundiales de productos audiovisuales especializados de acceso libre". Durante 2006 la plataforma Uvigo-tv ofreció 90.000 vídeos, con una media de un vídeo cada 6 minutos, 24 horas al día todos los días del año. | UNIVERSIDADE [SIGUE EN LA PÁGINA 4]

La ciencia se pone al servicio del Ministerio de Sanidad, que investiga las medidas del cuerpo femenino mediante un estudio antropométrico y biométrico



Biometría

La ciencia que estudia la identificación de personas a través del procesado de los rasgos físicos está cada vez más presente en nuestras vidas

El reconocimiento de las personas a partir de las huellas es una de las áreas de esta disciplina. | RAFA FARINA

La amenaza terrorista en todo el mundo ha propiciado que esta ciencia comience a vivir su edad de oro

REPORTAJE

■ El término biometría se utiliza en España en dos contextos totalmente diferentes. Por un lado, se utiliza para la aplicación de la estadística a las ciencias de la vida. Existe una sociedad española de biometría formada mayoritariamente por estadísticos y epidemio-

logos. Por otro lado existe otra biometría que estudia el reconocimiento de personas a través del procesado de rasgos físicos. Estas dos disciplinas tan solo comparten el nombre.

La tensión en que la amenaza terrorista ha sumido a numerosos países en los últimos tiempos ha propiciado que la biometría esté comenzando a vivir su edad de oro, hasta el punto de que dentro de pocos años será habitual la convivencia con estos sistemas de control mediante el reconocimiento dactilar, facial o del iris. En España la cesión de la información, o la utilización de datos con finalidades distintas de aquellas para las que se obtuvieron, conlleva la intervención de la Agencia de Protección de Datos. | INVESTIGACIÓN [SIGUE EN LA PÁGINA 2]

‘Audioclases’ en formato mp3

Cuatro asignaturas de Telecomunicacións y de Filoloxía e Tradución tienen sus clases en audio para que los alumnos puedan repasarlas

C.FERNÁNDEZ

Vigo | Como el “proyecto más ambicioso” definió el responsable de Uvigo-tv, Vicente Goyanes, la convergencia del canal de televisión de la Universidade de Vigo y la plataforma de e-learning Tema. La combinación técnica de los dos sistemas posibilitará crear contenidos audiovisuales que ayuden a la docencia.

Uno de los primeros pasos es la creación, como “programa piloto” las ‘audioclases’, que por el momento consisten en que los alumnos puedan bajarse las clases en formato mp3 para poder repasarlas cuantas veces quieran.

Según explicó Goyanes, este sistema está siendo probado en cuatro asignaturas de Filoloxía e Tradución, y de Telecomunicacións. “En lo que nos queda de curso hay cuatro asignaturas, posiblemente se añada alguna más, para afinar todos los procedimientos técnicos”, explicó Goyanes. De este modo, y de cara al próximo curso,

se podrá ampliar la oferta a “roda la comunidad”.

El sistema “intenta proporcionar a los profesores de la Universidade nuevas herramientas basadas en nuevas tecnologías que permitan facilitar la labor docente”, explicó el responsable y añadió que “vana tener un abanico de herramientas, y ellos decidirán como encajan esas herramientas en la planificación de su asignatura”.

“No es obligatorio y por supuesto no intenta sustituir la asistencia presencial a clase, es un apoyo más” explicó Goyanes.

Esta posibilidad se ofrece como una opción más, no obligatoria, y en todo caso su acceso a través de internet estará restringido a alumnos matriculados.

“El acceso a estos contenidos no es público. A diferencia de Uvigo-tv, donde se graban en vídeo tanto conferencias como clases, las de mp3 están reservadas a los alumnos y se acceden a través de la pla-



Vicente Goyanes, responsable de Uvigo-tv. [p]

taforma de Teleenseñanza”, explicó. La plataforma lleva tres años funcionando y ofrece a los alumnos apuntes de distintas asignaturas en formato tradicional (ficheros de texto, pdf, power point, etc.).

“Dentro de esta estructura de distribución de contenidos aparecen ahora los multimedia”, que en

esta primera fase son en formato de audio mp3 con las ‘Audioclases’, y “en un futuro podrían también incluirse las ‘Videoclases’, afirmó Vicente Goyanes.

Experiencia pionera | La experiencia de Uvigo-tv, pionera en el ámbito nacional, amplía la oferta de la televisión universitaria que en estos momentos tiene a disposición de los usuarios 1.100 horas de programación de carácter educativo y científico, tanto en gallego como en castellano, lo que la convierte, en palabras de Goyanes “en uno de los mayores repositorios mundiales de productos audiovisuales especializados de acceso libre”.

Durante el año 2006 la plataforma Uvigo-tv ofreció 90.000 vídeos, con una media de un vídeo cada 6 minutos, 24 horas al día todos los días del año. El balance del año pasado multiplica por 6 la audiencia lograda en 2005, cuando fueron visualizados un total de 15.000 vídeos. ■

Un documental sobre sapos, el más visionado de Uvigo-tv

■ En cuanto a las películas de Uvigo-tv, más demandadas, se sitúa a la cabeza la titulada como ‘Vida de sapos’, un documental de la Oficina de Medio Ambiente sobre la muerte de estos anfibios en el campus. Le siguen en audiencia un curso de edición de vídeo digital, realizado en colaboración con el Centro Multimedia de Galicia; y el informe del ex director de PSA-Peugeot-Citroën en Vigo, Javier Riera, dentro de las II Jornadas ‘Vigo unha empresa e moito máis’.

Directo | En cuanto a las transmisiones en directo, el acto más seguido en tiempo real a través de la televisión de la Universidade de Vigo fue la ceremonia de investidura del nuevo rector, Alberto Gago, y su equipo de gobierno, contabilizando conexiones desde 1.794 pcs diferentes y 713 visitas simultáneas. Posteriormente, este vídeo, editado e incorporado al apartado de ‘bajo demanda’, acumuló hasta más de 5.000 visualizaciones. ■

Compostaje a partir de la uva

Vigo | Un equipo de investigadores de la Facultade de Farmacia de la Universidade de Santiago y de Química de la Universidade de Vigo trabajan en la producción de compost a partir del bagazo y los fangos que genera la industria vitivinícola gallega. En la actualidad, estos residuos están desaprovechados y producen un gran impacto ambiental. Los investigadores colaboran en este proyecto con la Cooperativa Vitivinícola do Ribeiro, que les suministra el material para el estudio.

La coordinadora de este proyecto es la profesora María Teresa Barral Silva, del Departamento de Edafología y Química Agrícola de la USC. Según los datos aportados por la investigadora, solo las cinco denominaciones de origen que existen en la comunidad gallega (Ribeiro, Valdeorras, Monterrei, Ribeira Sacra y Rías Baixas) cultivan 9.135 hectáreas.

La coordinadora indicó que “durante el proceso de elaboración del vino xérase unha gran cantidade de residuos agroalimentarios que son cada vez máis difíciles de recoller e tratar, como é o caso dos bagazos (residuos que quedan da uva unha vez extraído o mosto) e as lías de fermentación (fangos)”.

El porcentaje de residuos que se genera se estima en torno al 2% en peso de los kilos de uvas empleadas. Además, el sarmiento ma-

dera que queda de la poda es un material lignocelulósico que al quemarse libera sustancias tóxicas, por lo que una quema indiscriminada de estos restos puede ser perjudicial para el medio.

La Universidade de Santiago emplea estos residuos en la elaboración de compost y la Universidade de Vigo para obtener aditivos alimentarios.

Este trabajo pertenece a un proyecto coordinado entre ambas universidades, que persigue el objetivo de reducir el impacto ambiental causado por la industria vitivinícola.

Así, el departamento de Enxeñaría Química de la Universidade de Vigo pretende la obtención biotecnológica de aditivos alimentarios a partir del bagazo de la uva. También buscan la extracción de ácido tartárico, un aditivo alimentario de gran valor añadido, a partir de los restos vitivinícolas.

El equipo de la USC emplea estos residuos como materia prima para la elaboración de un compost de calidad. Una de las investigadoras que participa en este proyecto, Ana Moldes Menduñía, explicó que tras la producción biotecnológica de aditivos alimentarios, el grupo de Vigo genera una serie de residuos con un contenido elevado de nitrógeno y una baja proporción de carbono. “Dados os seus compoñentes, este subresiduo podería pre-

sentar unhas condicións idóneas para empregalo como materia prima para a compostaxe”, destacou la investigadora. Este compost se podrá emplear para aumentar la calidad de los suelos agrícolas de Ourense, caracteri-



Invernadero con plantas abonadas con el bagazo de uva, dentro del proyecto de investigación llevado a cabo por ambas universidades. [p]

zados por su baja productividad. Según los datos, más de 25.000 hectáreas de suelo cultivado en esta provincia están por debajo del 4% en materia orgánica, que sería el nivel recomendado para mantener su función productiva. ■

Maratón solidaria de aerobic no campus de Vigo

Vigo | Dentro da campaña ‘Unidos pola infancia, unidos contra a SIDA’, o Pavillón Universitario do campus de Vigo acolle a segunda edición do Maratón Solidario de Aeróbic. Esta iniciativa, que parte do Servizo de Deportes da Universidade en colaboración con UNICEF, consistirá na realización de coreografías de 15 minutos que se impartirán de forma ininterrompida durante preto de dúas horas.

Co ánimo de sensibilizar e despertar a conciencia solidaria, ao tempo que se divirten os participantes poderán colaborar coa fundación aportando unha doazón de 2 euros. O maratón está aberto a toda a cidadanía, para o que se porá a disposición dos interesados un servizo gratuito de autobuses tanto dende Vigo como dende Pontevedra.

Integración | Pola súa banda, e como un paso máis no camiño da integración dos discapacitados na sociedade, a Universidade en colaboración coa fundación Integra pon en marcha un programa de inserción laboral mediante prácticas profesionais. O proxecto comeza xa con sete voluntarios da Universidade inscritos, o que para a vicerreitora de Extensión Cultural e Estudiantes, Maruxa Cabeza “representa un reto que asumimos como algo que pode dar un resultado importante tanto na institución como para a sociedade. Temos que ser capaces de capacitar”. ■