

Investigación

Iberomare estudia cómo valorizar los recursos marinos

El grupo I+D Farma de la USC y el grupo de investigación 3B's de la universidad portuguesa de Miño participan en el proyecto transfronterizo Iberomare, que tiene como objetivo aumentar el valor de los recursos naturales de las rías, las zonas costeras y cuencas fluviales de Galicia y el Norte de Portugal.



O equipo de investigadores. USC

Biomedicina

A USC procura fármacos para loitar contra a obesidade

Investigadores da USC logran que animais de laboratorio coman menos e perdan peso controlando de xeito selectivo os enzimas que fabrican e oxidan graxas no hipotálamo. Estudan os mecanismos fisiolóxicos que regulan a inxesta de alimentos, na procura de fármacos contra a obesidade.

Ecología

El mejor indicador del cambio climático: los pájaros

Los pájaros que habitan en las montañas son los mejores indicadores del cambio climático en estos ecosistemas, según un estudio de la Universidad norteamericana de Yale. Los especialistas han descubierto que el riesgo de extinción de estos pájaros es debido al calentamiento global.

EUREKA!

info@
diariodepontevedra.com

«Los hombres construimos demasiados muros y no suficientes puentes» (Isaac Newton)

LUIS ORTIZ TORRES DIRECTOR DE LA EU DE ENXEÑERÍA TÉCNICA FORESTAL DE PONTEVEDRA Y DE LA CÁTEDRA ENCE

► La Facultade de Enxeñería Forestal de la Universidade de Vigo y el grupo empresarial Ence colaboran desde hace 10 años en distintos proyectos de investigación y desarrollo cuyo objetivo es la formación, así como obtener cierto prestigio internacional y financiación para llevar a cabo iniciativas que benefician a ambas instituciones.

«Uno de los valores de la cátedra Ence es la formación de personal altamente cualificado»

FIRMA: PAULA BARROS

FOTO: JAVIER CERVERA-MERCADILLO

DIRECTOR DE LA Escola Universitaria de Enxeñería Técnica Forestal de Pontevedra, Luis Ortiz Torres también dirige y coordina la Cátedra Ence, un proyecto en el que el centro y el grupo empresarial colaboran investigando y formando a jóvenes promesas del ámbito empresarial y científico.

¿En qué consiste la Cátedra Ence?

La cátedra Ence es un convenio de colaboración que existe desde hace casi ya 10 años entre la Universidade de Vigo y el grupo empresarial Ence para desarrollar de forma conjunta proyectos de investigación en los que ambas instituciones tienen interés. Un tema relevante que se ha tratado es, por ejemplo, el cambio climático. Actualmente estamos trabajando en asuntos como las energías renovables, fundamentalmente el aprovechamiento de la biomasa, así como en estudios sobre cultivos de nueva tecnología y de crecimiento rápido para producir energía térmica y eléctrica, proyectos para el aprovechamiento y reciclaje de las cenizas que se obtienen de la combustión de las especies forestales y un proyecto de secado natural de la biomasa para reducir la humedad también de las especies forestales.

¿Cuál es el objetivo de esta cátedra?

Este proyecto pretende dar a conocer las experiencias de colaboración entre la Escola de Enxeñería Técnica Forestal y el Grupo Ence en proyectos de investigación y

actividades educativas y de formación práctica como soporte al desarrollo de nuevas tecnologías. Puede afirmarse que el objetivo final es que de esta colaboración surjan resultados que interesen a ambas instituciones. Además, en nuestro caso, se trata de tener personal formado, hacer publicaciones, obtener un cierto prestigio internacional en estos temas y una mínima financiación para estos proyectos que benefician tanto a la Universidade de Vigo como al grupo Ence.

¿Cuáles son sus líneas de investigación?

La principal línea de investigación es la implantación de cultivos energéticos de corta rotación de especies forestales -se está haciendo la plantación en parcelas experimentales probando diferentes especies- y trabajos de fertilización para tratar de sacar el máximo rendimiento a estos cultivos. Este proyecto se lleva desarrollando desde hace tres años. Por otra parte, también se está haciendo un seguimiento de las cenizas de combustión de diferentes especies tanto forestales como agropecuarias. Tratamos de evitar los daños que se producen en las calderas debido a la presencia de los índices de potasio, de cloro, de calcio que pueden llevar algunos productos y diseñar mezclas que permitan reducir estas sustancias. También se están realizando investigaciones que buscan tratar de utilizar las cenizas como fertilizante mineral.

¿Qué actividades están llevando a



■ Nuestra principal línea de investigación es la implantación de cultivos energéticos de corta rotación»

■ Trabajamos en el aprovechamiento de la biomasa, cultivos de nueva tecnología y proyectos para reciclaje de cenizas»

cabo desde la Cátedra Ence?

Se trata fundamentalmente de actividades de tipo formativo. En los últimos años se han venido organizando distintos seminarios sobre el aprovechamiento de la biomasa y, en la actualidad, el día 21, 22 y 23 de este mes celebramos un congreso a nivel nacional sobre combustibles sólidos que la semana pasada presentamos en el World Bioenergy de Suecia. Además, acabamos de publicar un libro sobre cultivos energéticos que se dará a conocer a la opinión pública en ese congreso el día 21.

Aparte de esta publicación, ¿qué otros trabajos han llevado a cabo

y qué temas tratan?

Hemos realizado varias publicaciones en formato libro entre las que destaca ese manual de cultivos energéticos que es el primero que sale en España sobre esta temática y recopila experiencias que se han llevado a cabo durante muchos años en España y diferentes países de Europa. Este volumen se clasifica en dos capítulos, uno sobre cultivos energéticos leñosos y otro sobre cultivos energéticos de tipo herbáceo. Es una publicación técnica pero documentada por gran cantidad de imágenes y gráficos que la hace bastante agradable para la lec-

Biología

Las ballenas jorobadas tienen amigos del alma

Las ballenas jorobadas crean lazos de amistad perdurables, 'amigos del alma', según se desprende de un estudio que explica que todos los veranos estos ejemplares, que forman parte del grupo de las ballenas barbudas, se reúnen y nadan una al lado de la otra en la costa canadiense.



Una ballena jorobada. DP

Astrofísica

Un nuevo telescopio buscará exoplanetas y cometas

Un nuevo telescopio robótico buscará y estudiará desde el Observatorio La Silla, en el norte de Chile, planetas ubicados fuera del Sistema Solar (exoplanetas) y cometas que orbitan alrededor del Sol, informó ayer el Observatorio Europeo Austral (ESO, por sus siglas en inglés).



Proyecto de Acetic. UVIGO

Telecomunicaciones

Tecnología al servicio de las personas dependientes

Utilizar la televisión como centro de servicios para las personas dependientes es el fin de un proyecto pionero que se lleva a cabo en la Universidad de Vigo en el marco del grupo Acetic. El proyecto ofrece una solución tecnológica "sinxela, barata e útil" a las personas dependientes.

tura de todas las personas, no solamente del ámbito científico sino para todas aquellas personas interesadas en la temática. Luego tenemos publicaciones más científicas que se han presentado en congresos nacionales e internacionales con el objetivo de dar presencia la Universidade Técnica Forestal y a Ence en este tipo de ámbitos de investigación y desarrollo, y actualmente estamos iniciando un proyecto para ver cómo son las condiciones de secado de diferentes especies forestales en ubicaciones como Pontevedra, Navia o Huelva. Estudiaremos los tiempos de secado en cada localización para definir la logística de acopio de estos materiales. Como complemento, puntualmente también realizamos trabajos de Geoestadística más científicos y alejados del gran público.

En la cátedra Ence colaboran Daniel Vega y Raquel Dopazo. ¿En qué labores se centran?

Daniel y Raquel son dos becarios que llevan trabajando con nosotros cuatro años y que representan uno de los valores añadidos de la cátedra, que es la formación de personal altamente cualificado y experto en estos ámbitos tan específicos. Daniel está acabando su tesis doctoral sobre el tema de las cenizas. Él estuvo un año en Idaho (EE UU), haciendo una estancia de colaboración en uno de los centros de investigación más importantes del mundo en temas de biodiésel. Este año estará un par de meses en Portugal, colaborando con nuestros asociados allí, los campus de Braga y Guimarães. En el caso de Raquel, se trata de una ingeniera técnica forestal cuya labor se centra más en la parte técnica y en los laboratorios. Ambos colaboran en algunas de las publicaciones de la cátedra, como el 'Manual de Cultivos Energéticos'. Puntualmente, se incorporan al equipo personas que están haciendo su proyecto de fin de master, por ejemplo, y que consiguen a través de nosotros la información que necesitan. Ellos obtienen estos datos y a cambio nos facilitan a nosotros el trabajo de laboratorio. Actualmente hay tres colaboradores de este tipo.



Los científicos Ernesto Carmona, José Mir Pallardó, Rafael Repullo, Jordi Bascompte, Manuel Martín Neira, Rafael Moneo y Emilio Mateu, que han logrado los Premios Rey Jaime I de 2010 (de izquierda a derecha y de arriba a abajo). EFE

Los Jaime I reconocen los avances en trasplantes

►Premian además la combinación de matemáticas y medio ambiente de Bascompte o la renovación arquitectónica de Rafael Moneo

VALENCIA. El secretario de la Fundación que otorga los Premios Jaime I, Santiago Grisolia, dio a conocer ayer el fallo de los jurados, de los que han formado parte diecinueve premios Nobel. Los galardones, dotados con 100.000 euros en cada una de sus siete modalidades, están instituidos por la Generalitat y la Fundación Valenciana de Estudios Avanzados para estimular y reconocer la investigación. El Premio de Investigación Básica ha sido concedido a Ernesto Carmona, catedrático de Química Inorgánica de la Universidad

de Sevilla, por sus contribuciones a la química organometálica. El profesor José Mir Pallardó, jefe del Departamento de Cirugía y del Servicio de Trasplantes en el Hospital La Fe de Valencia, ha sido premiado en Investigación Médica por desarrollar un equipo de trasplantes de hígado referente nacional e internacional. El director del Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI), Rafael Repullo, ha conseguido el premio a la Economía, mientras que el Premio Rey Jaime I a la Protección del Medio Ambiente se ha concedido a Jordi

Bascompte, director de investigación del CSIC. Por su parte, Manuel Martín Neira, ingeniero principal del Instrumento SMOS de la Agencia Espacial Europea, ha conseguido el Premio de Nuevas Tecnologías. El Premio en la modalidad de Urbanismo, Paisaje y Sostenibilidad ha recaído en el arquitecto Rafael Moneo, impulsor de una transformación de la arquitectura que subraya su condición urbana. Finalmente, el Premio al Emprendedor, nuevo en esta edición, ha sido otorgado al empresario Emilio Mateu.

Robots aéreos y terrestres trabajan en equipo gracias al proyecto Cromat

Antonio M. Jiménez SEVILLA. Investigadores de la Universidad de Sevilla y del Centro Avanzado de Tecnología Aeroespacial han desarrollado un sistema, integrado en el proyecto Cromat, por el cual robots aéreos y terrestres trabajan en equipo para, por ejemplo, extinguir un incendio.

Este sistema funciona con ordenadores conectados mediante redes inalámbricas que permiten el intercambio de información entre los robots. Los investigadores emplearon un helicóptero autónomo que fue transportado por otro vehículo no tripulado terrestre hasta un lugar en el que no era posible continuar por tierra. En ese momento, el helicóptero despegó de la plataforma y sobrevoló la zona hasta detectar la presencia de un pequeño incendio provocado para la demostración, cuyas coordenadas de localización transmitió entonces a otro vehículo terrestre dotado con un equipo de extinción que se desplazó al punto indicado y apagó el fuego.

CROMAT. El proyecto Cromat se estructura en tres subproyectos que comparten un paquete de trabajo dedicado a diseñar y desarrollar una arquitectura de control para la coordinación de robots aéreos y terrestres. El dirigido por el grupo de la Universidad de Sevilla ha sido el primero de ellos. El segundo, desarrollado en la Universidad de Málaga, se ocupa de la cooperación de múltiples robots. El tercer subproyecto, liderado por investigadores de la Universidad de Vigo, está dedicado al desarrollo de técnicas de control del helicóptero autónomo.