

El Día de Córdoba ► Córdoba ► Científicos cordobeses exportan a EEUU una técnica aérea para decidir los riegos

Científicos cordobeses exportan a EEUU una técnica aérea para decidir los riegos

Las dos productoras más importantes del mundo de almendras y pistachos están interesadas en el proyecto · Los aviones sin tripulación van equipados con cámaras térmicas y multispectrales

| ACTUALIZADO 06.07.2009 - 01:00

1 comentario 0 votos

YA no basta con mirar el calendario o ver los sembrados para determinar cuándo y como hay que regarlos. Estos sistemas tradicionales pueden ocasionar que el agua llegue al cultivo cuando no lo necesite, con lo que se produce el despilfarro de un elemento que hay que controlar cada vez más. Para lograr una mayor precisión en esta imprescindible tarea agrícola, científicos andaluces del Instituto de Agricultura Sostenible (IAS) del CSIC y de la Universidad de Córdoba (UCO) han desarrollado una metodología que en la pasada semana han exportado a Estados Unidos. Allí, han realizado una serie de medidas para estimar las necesidades hídricas de los cultivos usando un sistema propio de aviones no tripulados (UAV) equipados con cámaras térmicas y multispectrales.



Cultivo de regadío en la provincia de Córdoba.

En colaboración con la Universidad de California -y gracias a una invitación del vicepresidente de dicha institución para un proyecto liderado por el doctor David Goldhamer- han realizado vuelos sobre parcelas experimentales de diversos cultivos, entre ellos, la explotación de pistachos más grande del mundo, así como sobre parcelas de almendro y vid distribuidas por el estado californiano.

Este sistema permite decidir el momento idóneo para regar los cultivos, ahorrando agua, e incluso puede servir para detectar situaciones de despilfarro o fugas en el sistema de riego. El método ha sido probado en más de 600 vuelos realizados entre 2007 y 2009 en parcelas de trigo, maíz, melocotonero, olivar, naranjo y vid en España.

En este caso no se trata tan sólo de una cooperación en el ámbito científico. Como explicó Pablo Zarco Tejada, director del IAS y uno de los investigadores participantes, "es un trabajo conectado también con empresas privadas, a través del programa de transferencia de resultados de investigación de la Universidad californiana a empresas agrícolas". En concreto, las empresas interesadas en esta tecnología son AgriWorld y Paramount, las dos productoras de pistachos y almendras más grandes del mundo.

El sistema se basa en pequeños aviones no tripulados con una autonomía de entre 50 minutos y dos horas de vuelo que permiten explorar hasta 1.000 hectáreas a 300 metros de altura. "Los aviones van equipados con un sistema de GPS que envía continuamente su posición a una estación base desde la que se opera la plataforma y se observa su posición sobre la cartografía de la zona", comentó Zarco.

El plan de vuelo del robot aéreo se puede actualizar en tiempo real. Los aviones, que sobrevuelan los cultivos a una altura de entre 150 y 1.000 metros, van equipados con una cámara térmica y otra multispectral. La primera mide la temperatura de la superficie de la vegetación para, tras una serie de cálculos basados en modelos de transpiración del cultivo, detectar la vegetación con estrés hídrico, como detalló el investigador que ha desarrollado el sistema integrado de teledetección en el UAV, José Antonio Jiménez Berni,

El uso hasta ahora de aviones teledirigidos estaba reservado con exclusividad al ámbito militar. "En aplicaciones civiles podemos decir que nuestra plataforma no tripulada y las cámaras multispectrales y térmicas para teledetección es la más avanzada disponible actualmente con el sistema completo", añadió el profesor Zarco.

PUBLICIDAD

PUBLICIDAD

ENCUESTA

¿Cree que se debe ordenar la demolición de las casas afectadas por las inundaciones?

Han contestado 655 personas

- 1 Sí
- 1 No
- 1 Debería estudiarse cada caso

VOTAR

Ver resultados

GALERÍA GRÁFICA



Vista aérea de la crecida del río a su paso por la provincia de Córdoba

Imágenes del cauce del río Guadalquivir desbordado a su paso por la zona del aeropuerto, la urbanización Altea y Córdoba. / José Martínez.

ENCUESTA

¿Está de acuerdo con el proyecto para peatonalizar Cruz Conde y cerrar parte del centro al tráfico?

Han contestado 718 personas

- 1 Sí, es necesario
- 1 No, perjudica a los residentes
- 1 Sí, pero sólo si se construyen más aparcamientos

VOTAR

Ver resultados

NUEVA sección

SALUD



SALUD Y CALIDAD DE VIDA

La información de SALUD a su alcance

DESCUBRE
ANDALUCÍADESCUBRE ANDALUCÍA
Los mejores destinos de la región

Lo último
Lo más leído
Lo más comentado

La idea de estos nuevos sistemas forma parte del proyecto sobre riego deficitario controlado Consolider-Rideco, liderado por el catedrático Elías Fereres Castiel y en el que participan investigadores de toda España. Fereres, a través de la Universidad de Córdoba y del grupo de Agronomía Sostenible del CSIC, lleva colaborando a nivel científico con la Universidad de California más de 20 años.

La presencia internacional de este tipo de grupos especializados en robots aéreos no tripulados para estudios sobre necesidades hídricas es muy escasa y esta circunstancia hace que sea de especial interés para diversas empresas y organismos dentro y fuera de nuestras fronteras, sobre todo, para países o zonas con clima mediterráneo en los que el agua es escasa.

1 comentario 0 votos

1 COMENTARIO

1 **Ángel Suárez Castro** 06.07.2009, 14:12
[gmail](#)

Creo que como cordobeses debemos sentirnos orgullosos del nivel científico de nuestros investigadores, dándole el realce que merecen y nuestro reconocimiento a su labor investigadora.

[Ver todos los comentarios](#)

Su comentario

Nombre * Email (no se muestra) *

Blog o web [Publicar información](#)



Introduce el código de la imagen

Acepto las [cláusulas de privacidad](#)

[ENVIAR COMENTARIOS](#)

Normas de uso

Este periódico no se responsabiliza de las opiniones vertidas en esta sección y se reserva el derecho de no publicar los mensajes de contenido ofensivo o discriminatorio.

[Ver más](#)

PUBLICIDAD

BLOGS



José Aguilar
La esquina digital



Ignacio Martínez
Alta Velocidad



Tacho Rufino
¿Quién da la vez?



Fede Durán
Crónicas de un escéptico



Blas Fernández
La Ventana Pop



Francisco A. Gallardo
El Sofalícola



Paco Cerrejón
Al sur de los tebeos



Hyde
El cine ha muerto

ESPECIALES



II PREMIOS
Los jóvenes valores de Andalucía



ANDALUCÍA DE MODA 09
 Toda la información del certamen



TECNOLOGÍA



OTOÑO 2009
Resultados en Andalucía



LOS LECTORES PREGUNTAN



GRÁFICOS MULTIMEDIA
Infografías interactivas



PASARELA
Los famosos pasan revista



ENTREVISTAS CON...
...los protagonistas de la actualidad

[GALERÍAS GRÁFICAS](#)

[CANALES](#)

[BLOGS](#)

[PARTICIPACIÓN](#)

[HEMEROTECA](#)

[BOLETÍN](#)

[ESPECIALES](#)

[MAPA WEB](#)

[PORTADA](#) [CÓRDOBA](#) [PROVINCIA](#) [DEPORTES](#) [CULTURA](#) [ANDALUCÍA](#) [ACTUALIDAD](#) [OPINIÓN](#) [TV](#) [TECNOLOGÍA](#) [SALUD](#)

© Joly Digital | [Aviso legal](#) | [Quiénes somos](#) | [RSS](#)

[www.diariodecadiz.es](#) | [www.diariodesevilla.es](#) | [www.diariodejerez.es](#) | [www.europasur.es](#) | [www.eldiadicordoba.es](#) | [www.huelvainformacion.es](#) | [www.granadahoy.com](#)
[www.malagahoy.es](#) | [www.elalmeria.es](#) | [www.anuariojolyandalucia.com](#)

SITIOS RECOMENDADOS

[Emple](#) | [Entradas Real Madrid](#) | [Cursos oposiciones](#) | [Freukman Cosmetics](#) | [Album digital](#) | [Venca.es conecta con la moda](#) | [Oferta Hoteles Córdoba](#) | [ENTRADAS CONCIERTO](#)
[Revelado de Fotos](#) | [Real Madrid tickets](#) | [jamon bellota](#) | [Hoffman](#) | [Coches de Alquiler](#) | [Tickets Barcelona - Tickets Madrid](#) | [HOTELES EN CORDOBA](#) | [Hoteles](#) | [Revelado de foto](#) | [Vuelos Baratos](#) | [Apuestas Deportivas stanjames.es](#) | [Formación a distancia](#) | [Cursos en Madrid](#) | [Despedidas Soltero - Soltera](#) | [Organización eventos - organización fiesta](#) | [Hoteles](#) | [Ofertas de empleo](#) | [Pisos y Casas](#)

