



Martes, 9 de Agosto de 2005 universia.es

Argentina 07:16 AM Brasil 07:16 AM Chile 06:16 AM Colombia 05:16 AM España 12:16 PM México 05:16 AM Perú 05:16 AM Portugal 11:16 AM Puerto Rico 06:16 AM Venezuela 06:16 AM

Secciones

- Estudiantes
- Internacionales
- Investigación
- Cultura
- Internet
- Cooperación
- Política Univ.
- C.R.U.E.

- Dossier
- Archivo
- Fueron Portada
- Kiosko

- Videoteca
- Sala de prensa

- Gabinetes Univ.
- Revistas Univ.
- Radio y TV Univ.

- El Tiempo

9/8/2005

Sin cables

[Universidad de Granada](#)

Investigadores aplican tecnologías inalámbricas de última generación al control de regadíos y de procesos industriales.

Dentro de unos meses, el cable para comunicaciones pasará a la historia. El desarrollo de una nueva tecnología de alta velocidad, largo alcance (más de 50 kilómetros) y cuyo coste de despliegue es muy inferior al de la UMTS, cambiará los sistemas de comunicación existentes hasta ahora.



WIMAX
Se trata de WIMAX, que sustituirá a WIFI, pensado para oficinas o para dar cobertura a zonas pequeñas, y al ADSL, ampliando el acceso a Internet sobre todo en zonas rurales en las que actualmente no hay cobertura de red. Pero éstas no serán las únicas aplicaciones de WIMAX.

Un equipo de investigadores del Departamento de Arquitectura y Tecnología de Computadores de la [Universidad de Granada](#) coordinado por Gonzalo Olivares, trabaja desde hace meses en la aplicación de esta nueva tecnología y de otras como ZIGBEE al control de regadíos y procesos industriales distribuidos.

El desarrollo de una nueva tecnología de alta velocidad, largo alcance (más de 50 kilómetros) y cuyo coste de despliegue es muy inferior al de la UMTS, cambiará los sistemas de comunicación existentes hasta ahora.

Esta otra tecnología de comunicaciones permite el uso de nodos de comunicaciones de ultra bajo consumo, alimentados por simples pilas alcalinas.

Automatización de regadíos
Hasta el momento, la automatización de regadíos la habían llevado a cabo a través de un sistema de comunicación propio y desarrollado en colaboración con la empresa granadina Ingeniería y Control Remoto S.A. (una spin-off de [la UGR](#)) bajo el nombre de Hidrobus.

Aunque este método ha dado muy buenos resultados en el control de regadíos (está instalado en varias comunidades de regantes, principalmente en explotaciones plataneras de Canarias, con un número muy alto de hidrantes de riego más de 2.200), las ventajas que ofrecen WIMAX y ZIGBEE pueden mejorar las prestaciones de este tipo de redes de control distribuido, según explica el director del departamento de Arquitectura y Tecnología de Computadores, Alberto Prieto.

Más alcance, menos coste
Así, el objetivo de los científicos es implantar estas tecnologías de comunicaciones emergentes en cualquier tipo de proceso cuyos elementos estén geográficamente distribuidos, con un mayor alcance, más fiabilidad, mayor rapidez y menor coste.

Pero ésta no es la única investigación en la que se ha embarcado el grupo de Arquitectura y Tecnología de los Computadores. En los últimos años, ha puesto en marcha dos proyectos de vital importancia para Granada: el control de la distribución de agua de la ciudad y la automatización de los remontes y alumbrados de Sierra Nevada.

Dos trabajos en los que también han pensado aplicar las tecnologías WIMAX y ZIGBEE para mejorar su automatización, reducir los costes y mejorar los sistemas de comunicaciones de dichas aplicaciones.

Además de esta línea de investigación, en la actualidad, dentro del grupo liderado por el profesor Prieto, un equipo dirigido por el profesor Ignacio Rojas está desarrollando modelos matemáticos basados en redes neuronales artificiales y lógica difusa que mejoran notablemente el diseño de sistemas de control. Esta línea de investigación está dando lugar a publicaciones en las revistas científicas más prestigiosas en la materia.

especial

 sindistancia UNED

 NEW!

XML Crónica XML

Haz página de inicio

Buscar en **Crónica**

Envía tu opinión

 Mis noticias **NEW!**

 Envía tus noticias

 Crónica en tu web

 Noticias de tu Universidad

 El País Universidad

 El Mundo Universidad

 Boletines Universia Wharton

 Crue Noticias

 Cuib Noticias

 **agenda** universia

 Las universidades en la sociedad del conocimiento

 **AEC** Asociación Española de Científicos

 **Proyectos Científicos**

Noticias Relacionadas

[22/10/2004]
Red inalámbrica
La Universidad de Extremadura contará con una red inalámbrica de sistemas de multiconferencias. [+]

[17/04/2005]
Red inalámbrica de acceso a Internet
[Universidad de León](#)
La ule, único campus de castilla y león, que ofrece y red inalámbrica de acceso a Internet. [+]

[28/10/2004]
La UEx facilita el acceso a la tecnología inalámbrica con el programa Athenea

9 de Agosto de 2005

Universidad de Granada

Noticias de Universia España

Universidad de Extremadura

La Universidad de Extremadura se adhiere al programa Athenea que facilita el acceso a portátiles. La iniciativa permite la adquisición de equipos portátiles en condiciones económicas favorables para los estudiantes.

[+]

[27/10/2004]**La UEx facilita el acceso a la tecnología inalámbrica con el programa Athenea****Universidad de Extremadura**

La Universidad de Extremadura se adhiere al programa Athenea que facilita el acceso a portátiles. La iniciativa permite la adquisición de equipos portátiles en condiciones económicas favorables para los estudiantes.

[+]

[04/11/2004]**UMU alcanza con un nuevo proyecto la mayor red inalámbrica de las universidades españolas****Universidad de Murcia**

[+]

Comenta la noticia

Nombre:

E-mail:

Comentario:

enviar >

borrar >

escribenos...  Ventanilla únicaCon el mecenazgo del  Grupo Santander

Copyright © 2003 Portal Universia S.A. (Paseo de la Castellana 7, 28046 Madrid-España
Tel: +34 913421892, 913428992, 913424584, Fax: +34 913426645). **Atención al usuario: +34 913428949**. Todos los derechos reservados.
Publicidad | Código Ético | Aviso Legal | Política de Confidencialidad | Quiénes Somos: Sala de Prensa | [Recibir novedades](#)