

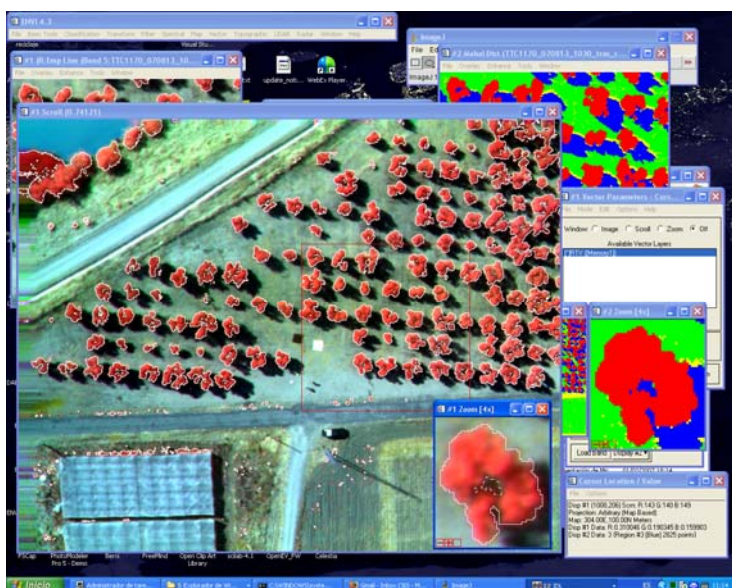
**Viernes 15 de Enero de 2010 a las 12.00**

## "Nuevas metodologías de teledetección basada en vehículos aéreos no tripulados: aplicación a la detección del estado hídrico de cultivos"



Jose A. J. Berni es Ingeniero Agrónomo por la Universidad de Córdoba y recientemente ha finalizado su doctorado en el IAS-CSIC desarrollando nuevas metodologías de teledetección cuantitativa basadas en el uso de vehículos aéreos no tripulados (UAV) y sensores de imagen multiespectrales y térmicos. Su investigación combina conocimientos y metodologías de teledetección, sistemas de información geográfica, geomática o integración de sensores.

La teledetección actual presenta una serie de limitaciones que han provocado la inexistencia de aplicaciones reales y disponibles de forma operativa en el sector de la agricultura. Los satélites actuales carecen de la resolución espacial, espectral y temporal para este tipo de aplicaciones y por otro lado los sensores aerotransportados presentan un alto coste y complejidad operativa. Con el desarrollo en los últimos años de los vehículos aéreos no tripulados, se abren nuevas posibilidades para su utilización como plataformas de teledetección. Una aplicación que hasta ahora resultaba inviable es la determinación precisa del estado hídrico de una superficie cultivada y la generación de mapas de estrés hídrico que permitan hacer una gestión eficiente del agua de riego.



Este seminario pretende mostrar los avances realizados durante los últimos años en el laboratorio Quantalab del IAS-CSIC y que han permitido desarrollar nuevas metodologías de teledetección cuantitativa basadas en el uso de micro sensores de imagen térmica y multiespectral instalado a bordo de vehículos aéreos no tripulados.