

ERNESTO LÓPEZ BAEZA
Profesor de Física Aplicada en el Departamento de
Física de la Tierra y Termodinámica de la
Universidad de Valencia.

EL CICLO DEL AGUA Y LA MEDIDA DE LA HUMEDAD DEL SUELO DESDE EL ESPACIO

5 de marzo de 2007



230 ANIVERSARIO



EL DIRECTOR
DE LA REAL SOCIEDAD ECONOMICA DE AMIGOS DEL PAIS

Se complace en invitarle a la Conferencia que se celebrará el día 5 de marzo, a las 19:30 horas en el Aula Magna de la Universitat de València, Estudi General, c/ Universitat, 2, y en la que intervendrá:

Dr. Ernesto López Baeza

Profesor de Física Aplicada en el Dpto. de Física de la Tierra y Termodinámica de la Universidad de Valencia

Sobre el Tema: **“El ciclo del agua y la medida de la humedad del suelo desde el espacio”**

Colabora:  Bancaja

<http://www.rseapv.org>

Valencia, marzo de 2007

PREÁMBULO

Santiago L. del Agua

La Económica. Luces y Sombras

La preocupación por el cambio climático o, más concretamente, la importancia que tiene el control de reservas de agua en una Comunidad como la Valenciana, sometida desde siempre a un irregular régimen de disponibilidades hídricas, son temas que preocupan cada vez más a los ciudadanos. Y son temas extraordinariamente relacionados con el mundo de las estrellas. Desde hace tiempo, se sabe que el clima, cuya naturaleza cambiante es consecuencia de delicados y complejos equilibrios, tiene uno de los factores clave, en las variaciones cíclicas del ángulo de exposición con que llegan los rayos del Sol a nuestro planeta; y quienes dedican su afán al estudio de los objetos del Sistema Solar, han desarrollado instrumentos que permiten observar la superficie de nuestro planeta y detectar, desde satélites situados a distancias de hasta 750 km, lagos y ríos que discurren a gran profundidad bajo nuestros pies o descubrir elementos de irracionalidad respecto a la disponibilidad del agua, la distribución del poblamiento y la organización del territorio. Son sólo dos pequeños ejemplos de la importancia de la Astrofísica en el conocimiento de aquellas cosas que están más cerca de nuestras preocupaciones.

La función docente del ponente Profesor López Baeza ha estado siempre relacionada con temas de Física del Medio Ambiente y Termodinámica, impartiendo asignaturas de Termodinámica, Meteorología y Climatología, Física del Medio Ambiente, Cambio Climático y Efecto Invernadero, Climatología desde Satélites y Evaluación de las Alteraciones Climáticas Mediante Satélites.

La investigación desarrollada en los últimos 20 años se refiere a la aplicación de las Técnicas de Teledetección en estudios sobre el clima. Al principio, las actividades de investigación permitieron una participación intensa en proyectos de la Comunidad Europea sobre la aplicación de dichas técnicas en estudios de desertificación en diversos proyectos como: FEDA (European Field Experiment in a Desertification-threatened Area) ESMEDES (Remote Sensing of Mediterranean Desertification and Environmental Stability) y ESYMED (Synthesis of Change Detection Parameters Into a Land-Surface Change Indicator for Long-Term Desertification Studies).

Más recientemente, en los últimos 7 años, las actividades de investigación se han desarrollado en el contexto de misiones espaciales promovidas por ESA (Agencia Espacial Europea) y NASA (National Aeronautics and Space Administration), tales como SMOS (Soil Moisture And Ocean Salinity), Earth CARE (Earth Clouds, Aerosols and Radiation Explorer) GERB (Geostationary Earth Radiation Budget) CERES (Clouds and the Earth's Radiant Energy System) y EPS/MetOp (EUMETSAT Polar System).

En estas misiones, además de contribuir en muchos aspectos de definición y diseño de sensores de teledetección, la actividad más significativa se desarrolla actualmente en el contexto de la validación de los algoritmos y productos de estas misiones espaciales. Para ello, el Grupo de Climatología desde Satélites, gestiona las estaciones meteorológicas de referencia Valencia Anchor Station de la Universidad de Valencia (Comarca de la Plana de Utiel-Requena) y Alacant Anchor Station de la Consellería de Territorio y Vivienda. En este contexto, la Misión SMOS de ESA ha decidido desarrollar sus primeras actividades de validación de productos relacionados con el contenido en humedad del suelo en la Estación Valencia Anchor Station durante el Periodo de Comisionado, inmediato a la puesta en órbita del satélite en mayo de 2008.

Presenta la conferencia D. Juan Fabregat Lluca, Profesor Titular del Departamento de Astronomía y Astrofísica de la Universidad de Valencia y Presidente de la Comisión de Investigación y Ciencia de la Real Sociedad Económica de Amigos del País.



Un momento de la intervención del Profesor López Baeza. La mesa de la conferencia estuvo presidida por D. Francisco Oltra. D. Juan Fabregat presentó al conferenciante.