



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
CURSOS de VERANO 2009  
*El Escorial*

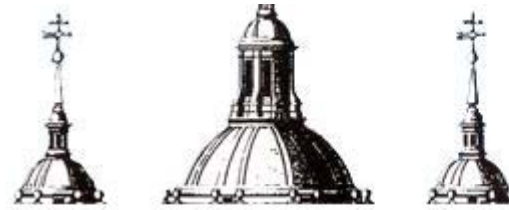


# ASTRONOMÍA Y EDUCACIÓN

El programa Galileo de Formación  
de Profesores de la Unión  
Astronómica Internacional



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
CURSOS de VERANO 2009  
*El Escorial*



Naciones Unidas (UNESCO) ha declarado 2009

## Año Internacional de la Astronomía

El AIA-IYA2009 representa una **oportunidad única** para **transmitir** a los ciudadanos **la emoción del descubrimiento**, el placer de compartir el conocimiento básico del Universo, el valor de nuestro lugar en él y la **importancia de la cultura científica**.

El IYA2009 será, por encima de todo, una actividad para los **ciudadanos** del **planeta Tierra**



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
CURSOS de VERANO 2009  
*El Escorial*



## PROYECTOS PILARES PARA EL AÑO DE LA ASTRONOMÍA



Ella es una Astrónoma



**GALILEO**  
Programa para Profesores





UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
CURSOS de VERANO 2009  
El Escorial



## EL PROGRAMA GALILEO (2009-2011)

Formar  
Profesores  
en la  
Utilización  
de  
Recursos  
Gratuitos



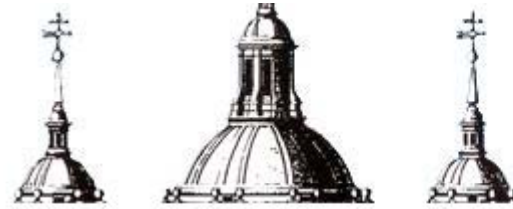
Generar  
una  
Red  
de  
Educadores  
conectada  
Globalmente



El Universo está en vuestras manos



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
CURSOS de VERANO 2009  
El Escorial



## ¿QUIÉNES SOMOS NOSOTROS...? - HISTORIA

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|



Astronomía Met.

Taller Astronomía

HOU-España

HOU-E.U.

G-HOU

GTTP



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
CURSOS de VERANO 2009  
*El Escorial*



## ¿QUIÉNES SOMOS NOSOTROS - HOY?

GRUPO acogido en la UCM

Directora: Ana I. Gómez de Castro

Responsable de Educación: Juan Campos

Responsable de Instrumentación: Faustino Organero

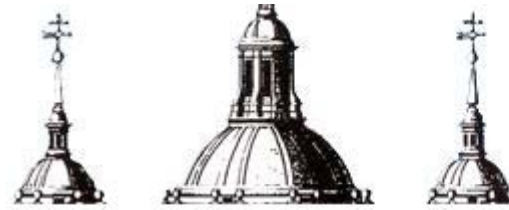
Secretaria: Patricia Pérez

Informática & Web: Víctor Rodrigo

Redactores: Fátima López, Carolina Pérez, Inmaculada Conejo, Leticia Gallego



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
CURSOS de VERANO 2009  
*El Escorial*



## ¿QUÉ HACEMOS?

Elaborar recursos educativos accesibles gratuitamente por internet para utilizar el atractivo de la astronomía en la motivación de la docencia de las matemáticas, de la física, de la tecnología en E.S.O. y Bachillerato

Informar/asesorar/ayudar a los profesores en la utilización de infraestructuras astronómicas dedicadas a la educación – EU-HOU

Gestionar parte de los proyectos educativos del telescopio robótico de Lahita

Investigación con los colegios????

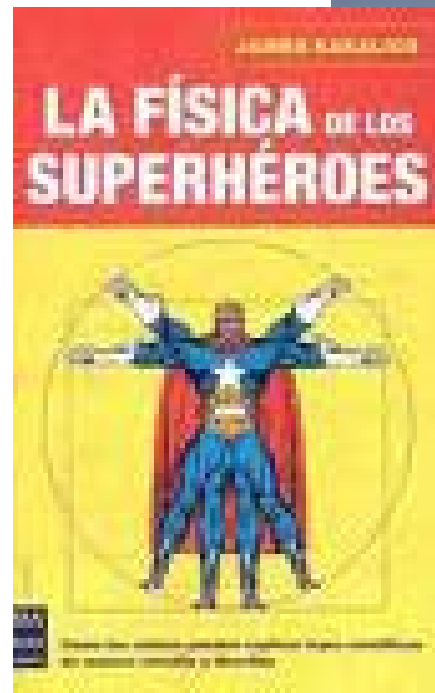
[www.galaxyzoo.org](http://www.galaxyzoo.org)



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
CURSOS de VERANO 2009  
*El Escorial*



**¡LOS PROFESORES SON NUESTROS HÉROES !**





## PROGRAMA

|           |                                   |
|-----------|-----------------------------------|
| LUNES     | INTRODUCCIÓN<br>- A&E-            |
| MARTES    | RECURSOS                          |
| MIÉRCOLES | INSTRUMENTACIÓN                   |
| JUEVES    | INVESTIGACIÓN EN EL INSTITUTO     |
| VIERNES   | ÚLTIMAS CLAVES Y <b>¡DIPLOMA!</b> |



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
CURSOS de VERANO 2009  
*El Escorial*



## LUNES, 27 DE JULIO

### 10.30 h. Ana Inés Gómez de Castro

Universidad Complutense de Madrid/Fac. de CC Matemáticas  
Inauguración

### 12.00 h. Ana Inés Gómez de Castro

El programa de formación de profesores Galileo: un proyecto pilar de la Unión Astronómica Internacional para el Año Internacional de la Astronomía

### 16.30 h. Mesa redonda: El papel de los educadores en el programa Galileo

Participan: **Manuel Baixauli**, presidente de ApEA; **Aida M<sup>a</sup> Torres**, Universidad Complutense; **Rosa Doran**, NUCLIO (por teleconferencia); **Adriana O'Campo**, oficina de Ciencias Planetarias de la NASA; **Ana Inés Gómez de Castro** (UCM); **Juan Campos** (Ayto. Madrid)



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
CURSOS de VERANO 2009  
*El Escorial*



## MARTES, 28 DE JULIO

**10.00 h. Nelo Alberto Maestre,**  
Profesor colaborador de la Universidad Complutense  
Matemáticas y Astronomía a través de Internet

**12.00 h. Juan Campos Quemada**  
Educación y Astronomía

**16.30 h. Ejercicio práctico en el aula de informática:**  
Tratamiento de las imágenes del cielo con SalsaJ  
Participan: **Víctor Rodrigo; Fátima López**



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
CURSOS de VERANO 2009  
*El Escorial*



## MIÉRCOLES, 29 DE JULIO

**10.00 h. Sarah Roberts**, Faulkes Telescopes, Universidad de Cardiff  
Observación e instrumentación astronómica para la educación

**16.30 h.** Visita y clase práctica sobre instrumentación astronómica para la educación en el Observatorio de La Hita acompañados por **Faustino Organero**, director de la Fundación AstroHita





UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
CURSOS de VERANO 2009  
*El Escorial*



## JUEVES, 30 DE JULIO

### **10.00 h. Vanessa Stroud,**

Faulkes Telescopes, Universidad de Cardiff;

Observación con los Telescopios Robóticas del Proyecto Faulkes

### **12.00 h. Adriana O'Campo**

NASA-JPL

Asteroides y dinosaurios

### **16.30 h. Ejercicios prácticos en el aula de informática:**

Pedagogía, Astronomía y Nuevas Tecnologías

Participan: **Fátima López**, Proyecto HOU España; **Leticia Gallego**,

Proyecto HOU España; **Víctor Rodrigo**, Proyecto HOU España;

**Carolina Pérez**, Proyecto HOU España; **Inmaculada Conejo**,

Proyecto HOU España



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
CURSOS de VERANO 2009  
*El Escorial*



## VIERNES, 31 DE JULIO

**10.00 h. Juan Campos**

Materiales educativos para explicar la gravitación y el movimiento orbital

**12.00 h. Conclusiones y entrega de diplomas**



<http://www.houspain.com>



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
CURSOS de VERANO 2009  
*El Escorial*



## ¿QUIÉNES SOMOS?

GRUPO acogido en la UCM

Directora: Ana I. Gómez de Castro

Responsable de Educación: Juan Campos

Responsable de Instrumentación: Faustino Organero

Secretaria: Patricia Pérez

Informática & Web: Víctor Rodrigo

Redactores: Fátima López, Carolina Pérez, Inmaculada Conejo, Leticia Gallego



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
CURSOS de VERANO 2009  
*El Escorial*



## ¿QUIÉNES SON NUESTROS INVITADOS?

Adriana Ocampo: Investigadora de NASA, científica planetaria – NASA/JPL

Leon Restrepo – responsable del GTTP en Colombia  
Grupo de Investigación en Lenguaje y Comunicación  
Univ. San Buenaventura, Medellín

Sarah Roberts: Investigadora de la Univ. de Cardiff

Vanessa Stroud: Miembro del equipo Faulkes

Nelo A. Maestre: TICs en educación, UCM

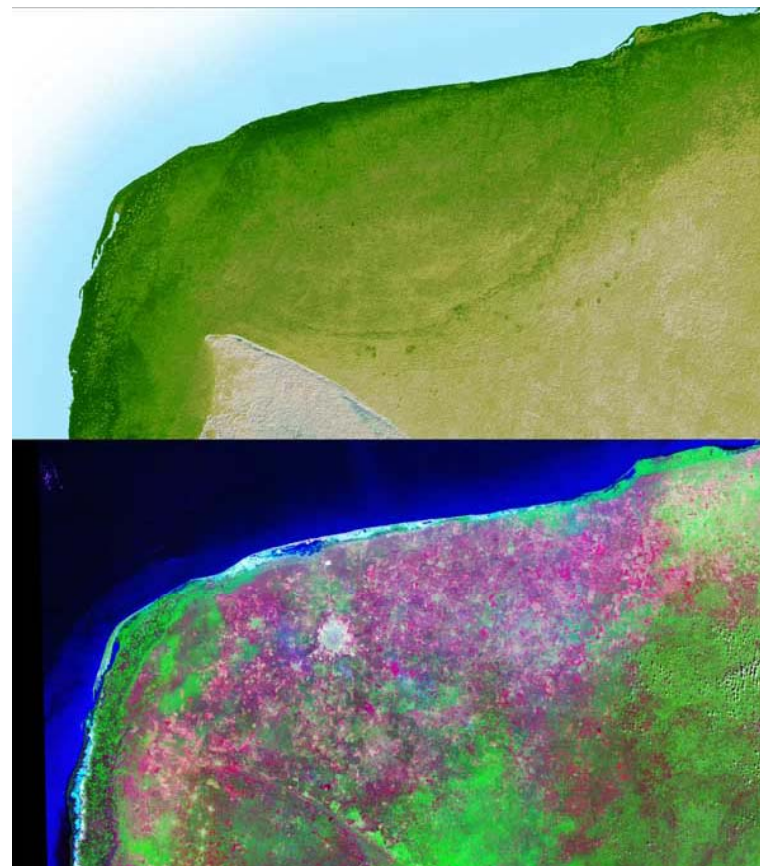
Manolo Bauxali (ApEA), Rosa Dorán (NUCLIO, GTTP),



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
CURSOS de VERANO 2009  
*El Escorial*



## UNA AVENTURA ESPACIAL - BARRANQUILLA

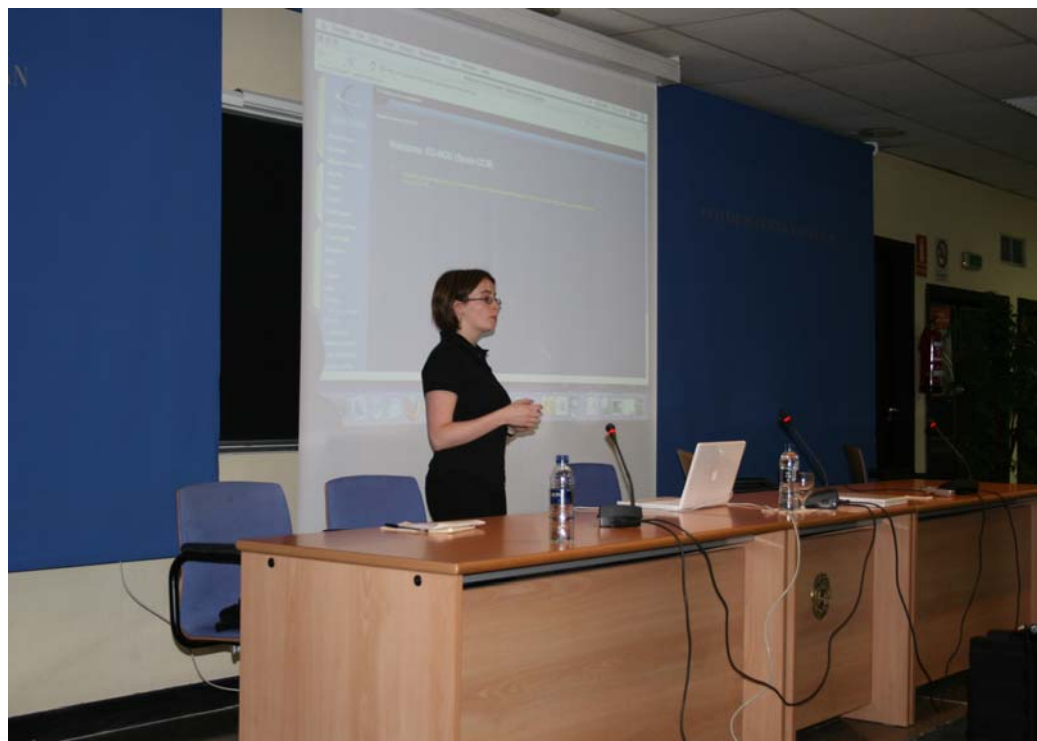




# UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

CURSOS de VERANO 2009

*El Escorial*





UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
CURSOS de VERANO 2009  
*El Escorial*



## INSTITUTOS/COLEGIOS PARTICIPANTES



Colegio BASE  
Colegio Brains  
Colegio Joyfe  
Colegio Los Peñascales  
Colegio Retamar  
Colegio San José del Parque  
Colegio Santa María del Pilar  
Colegio Valdeluz  
IES Fortuny  
IES José Churriguera  
IES Isabel la Católica  
IES Marqués de Suanes  
IES Mirasierra  
IES Pío Baroja  
IES Rafael Alberti  
IES Ramiro de Maeztu  
IES San Juan de la Cruz



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
CURSOS de VERANO 2009  
*El Escorial*



SE BUSCA PROFESOR ANGLO-PARLANTE  
QUE QUIERA ASISTIR A UNA REUNIÓN DE  
FORMACIÓN EN CARDIFF

EL AFORTUNADO LO SABRÁ....

**EL VIERNES!!!!!!!!!!!!!!**



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
CURSOS de VERANO 2009  
*El Escorial*

