

Nuestra Facultad

EL GRUPO DE ASTRONOMÍA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

ACTIVIDADES DEL GRUPO DE ASTRONOMÍA EN 2011

Como en años anteriores, el Grupo de Astronomía de la Facultad de Ciencias organizó a lo largo del año 2011 un conjunto de actividades de las que se ofrece un resumen.

VISITA AL OBSERVATORIO DE LA HITA

El 13 de mayo se organizó una excursión para visitar el Observatorio de La Hita, en la provincia de Toledo. Nueve miembros del Grupo salieron esa mañana de la Facultad en un microbús.

El Observatorio de La Hita está situado en el término municipal de La Puebla de Almoradiel, muy cerca de Quintanar de la Orden. Durante la visita se pudo acceder a las dos cúpulas astronómicas y ver los telescopios instalados, así como los que están en construcción. El observatorio se utiliza para la realización de cursos de divulgación e iniciación a la ciencia astronómica. Por otra parte, al estar la cúpula y el telescopio principal totalmente robotizados, es usado por investigadores de la Universidad de Granada mediante control remoto.

La visita resultó muy interesante. Al finalizar, los miembros del grupo se desplazaron hasta Quintanar de la Orden para el almuerzo, volviendo a media tarde a la Facultad.





Imágenes tomadas por miembros del Grupo de Astronomía.

JORNADA DE OBSERVACIÓN DE UN ECLIPSE TOTAL DE LUNA

En la noche del 15 de junio tuvo lugar un eclipse total de Luna. Los miembros del Grupo, acompañados de familiares y amigos, se desplazaron a las afueras de Pozuelo de Alarcón para su observación. Allí se unieron otras personas que se habían acercado al lugar, algunas con sus propios telescopios y cámaras fotográficas.

Cuando la Luna empezó a ser visible el eclipse total ya había comenzado, pero estuvimos observando y fotografiando la Luna hasta el final de la fase de totalidad.

Al haber varios telescopios disponibles, pudimos observar también el planeta Saturno. Para algunos de los asistentes, particularmente para los muchos niños presentes, fue la primera vez que tuvieron ocasión de hacerlo.

CURSO DE VERANO EN EL CENTRO ASOCIADO DE PLASENCIA

Durante la semana del 4 al 8 de julio, en la bella ciudad de Plasencia, se desarrolló la sexta edición del curso *Introducción a la Astronomía*, dentro del programa de cursos de verano organizados por el Centro Asociado de la UNED en esa ciudad. Se inscribieron cerca de veinte participantes.

Dentro de la política del Grupo respecto a la rotación de la dirección de estos cursos, en esta ocasión dirigió el curso el Prof. ERNESTO MARTÍNEZ, actuando como co-director –tal como viene siendo también habitual en los últimos años– el astrónomo DAVID GALADÍ, del Observatorio Hispano-Alemania de Calar Alto. También se contó con la participación como ponente de la profesora de la



Puerta principal del Centro Asociado de la UNED en Plasencia.

Universidad de Vigo, Ana Ulla, que dio dos charlas sobre evolución estelar.

La observación nocturna que se realiza siempre en estos cursos, fue particularmente interesante. El sitio elegido, situado a pocos kilómetros de la ciudad pero en un paraje aislado y sin problemas de contaminación lumínica, contribuyó al éxito. Se instalaron cuatro telescopios. Algunos de los asistentes llevaron prismáticos.

Además de la Luna y del planeta Saturno, se observaron varios objetos de cielo profundo: cúmulos y nebulosas, así como varias estrellas dobles. La obscuridad del cielo permitió una estupenda visión de la Vía Láctea.

Al día siguiente, en una céntrica plaza, se realizó la observación solar. Además de la observación por proyección, se pudo observar directamente el Sol a través del

telescopio PST-Coronado, adquirido por el Grupo con las cuotas de sus miembros. A los participantes en el curso se unieron numerosos transeúntes que realizaron preguntas sobre el Sol, sus manchas, las protuberancias, etc.

CURSO BREVE EN EL CENTRO ASOCIADO DE PALENCIA

Se celebró durante el fin de semana del 14 al 16 de octubre, dirigido por la Prof.^a M.^a DEL MAR MONTOYA, una versión reducida del curso *Introducción a la Astronomía*, con un número menor de charlas teóricas.

No hubo necesidad de desplazar telescopios hasta Palencia porque se contó con la colaboración de la Agrupación Astronómica Palentina. Su secretario, Alberto Illera, impartió una de las charlas, y tanto él como varios otros miembros de la Agrupación estuvieron presentes en las observaciones solar y nocturna, que se celebraron el sábado 15.

La observación solar tuvo lugar en un parque situado en las cercanías del Centro Asociado. Esto permitió que

familias con niños pudieran disfrutar de la observación, así como numerosas personas que paseaban por el lugar en esos momentos.

Las dimensiones de algunos de los telescopios que aportaron los miembros de la Agrupación para la observación nocturna, así como su gran experiencia en observaciones, permitió ver muchos más objetos y más variados que en cualquier otra observación nocturna anterior. A los objetos habituales, se añadieron los planetas Urano y Neptuno, varias galaxias, nebulosas planetarias, etc.

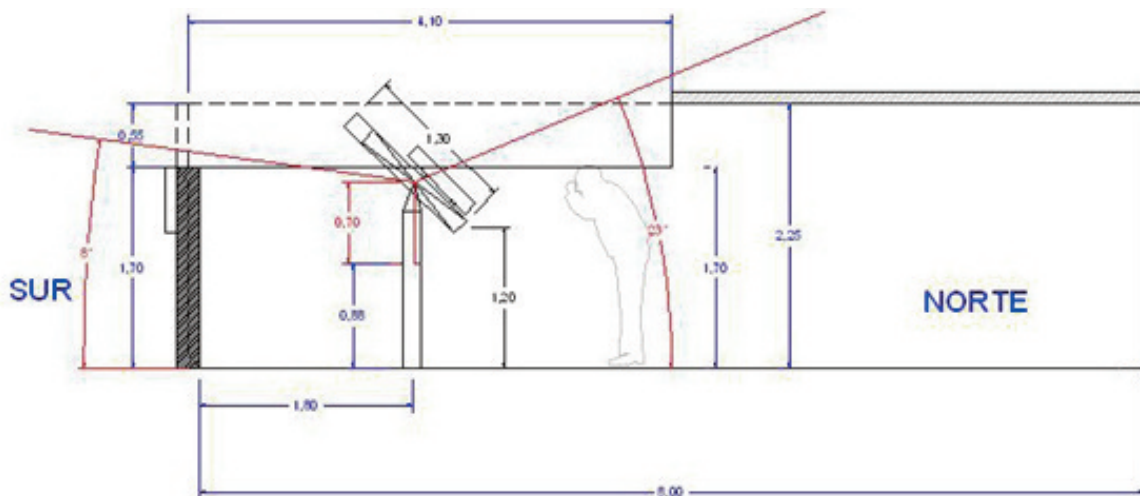
Se comprobó que el formato de curso de fin de semana, que ya había tenido dos ediciones anteriores, es interesante y atrae a muchos participantes. También resulta muy positiva la colaboración con las asociaciones astronómicas locales.

OBSERVATORIO EN EL CAMPUS DE LAS ROZAS

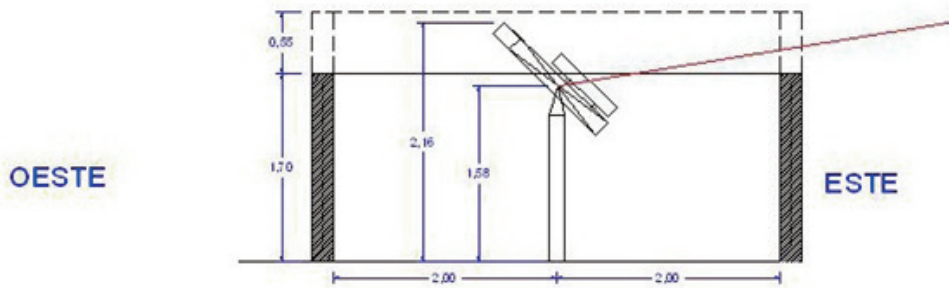
Se iniciaron las gestiones oportunas para que el nuevo edificio de la Facultad de Ciencias, que se cons-



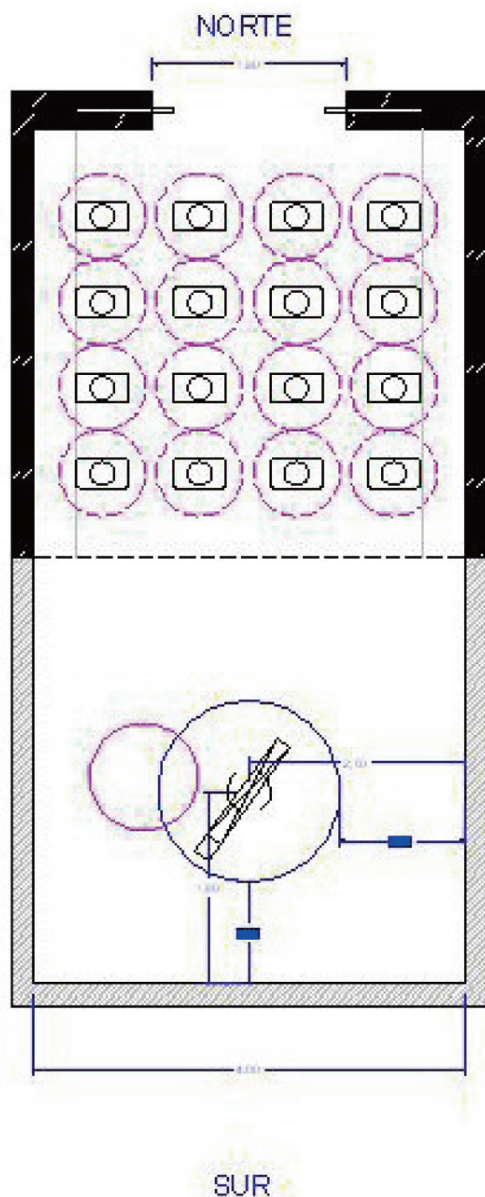
Cada vez son más los observatorios astronómicos que disponen de sistemas de abertura de techo corredizo.



Plano del observatorio visto desde el Este.



Plano observatorio visto desde el Sur.



Proyección de planta del observatorio. Los círculos rosa son una simulación del espacio ocupado por una persona.

truirá en el Campus de Las Rozas, tenga un pequeño observatorio astronómico. Esto facilitará la realización de actividades de divulgación astronómica programadas de un modo sistemático y no sólo con motivos de eclipses u otro tipo de efemérides poco frecuentes. En particular, permitirá visitas más frecuentes de estudiantes de ESO y Bachillerato, lo que

podría hacer surgir vocaciones de jóvenes científicos.

El observatorio también permitirá, en su día, la realización de las prácticas presenciales voluntarias de los estudiantes de los Grados en Física y en Matemáticas que elijan las asignaturas optativas de 4º curso de ambos, *Introducción a la Astronomía y Astrofísica General*.

El Grupo encargó a la empresa *Observar el Cielo S.L.* un proyecto adecuado, que consta de dos partes. La primera la constituyen las especificaciones técnicas que los arquitectos que están diseñando el nuevo edificio de la Facultad tendrán en cuenta para la construcción de un espacio en la parte superior del edificio que permita su fácil acceso y la instalación permanente de varios telescopios. Se ha elegido el sistema de abertura de techo corredizo por ser muy adecuado a las funciones previstas y mucho más asequible económicamente. La segunda parte del proyecto trata sobre el equipamiento del observatorio. Tres telescopios permitirán todo tipo de observaciones: solares, planetarias y cielo profundo.

El primer gran problema es la imposibilidad de la adquisición de ese material mediante las cuotas de los miembros del Grupo, por lo que se hace imprescindible acudir a convocatorias y solicitar subvenciones públicas y privadas. Una vez que el proyecto del edificio esté aprobado y lleve incorporado el espacio para el observatorio, el Grupo iniciará las gestiones para la obtención de esas subvenciones.

Ernesto Martínez García
 Director del Grupo de Astronomía
 Dpto. de Matemáticas Fundamentales

M.^a del Mar Montoya Lirola
 Secretaria del Grupo de Astronomía
 Dpto. de Física de los Materiales