

## **CONCURSO IAA DE OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA**

Consciente de la importancia de acercar y promover el interés por una materia fundamental en el conocimiento científico como es la Astronomía, el IAA convoca un concurso dirigido a alumnos de primer y segundo curso de Bachillerato. La Astrofísica es una ciencia en la que los objetos de estudio no pueden ser transportados al laboratorio: las teorías científicas deben comprobarse mediante observaciones de los objetos de interés, llevadas a cabo con el telescopio e instrumento adecuado. Con este concurso queremos animar a los alumnos a ser partícipes de una actividad cotidiana y primordial para el astrofísico: realizar una propuesta de observación astronómica, acompañada de una justificación científica e instrumental, que se llevará a cabo en el telescopio de 1.5m del Observatorio de Sierra Nevada del IAA. Pretendemos así acercar a los alumnos a la aplicación del método científico a la investigación astronómica, así como incentivar su creatividad. Para ello los participantes podrán contar con el asesoramiento técnico del IAA sobre el telescopio e instrumentación a utilizar.

A continuación se exponen las bases del concurso y se proporcionan algunas direcciones electrónicas de interés para facilitar la elaboración de la propuesta.

### **BASES DEL CONCURSO:**

1. Podrán participar grupos formados por no más de 3 alumnos de primero y/o segundo de bachillerato de centros españoles, asistidos por un profesor. Esta limitación viene impuesta por el espacio físico disponible para la observación. Un mismo profesor puede asesorar a varios grupos a la vez, pero solo se admitirá una propuesta de observación por grupo. Los familiares en primer grado del personal del IAA no podrán participar en este concurso.

2. Los participantes deberán enviar una propuesta de observación astronómica, realizable en el Observatorio de Sierra Nevada (ver punto 4), que contenga:

- a) Información sobre los autores de la propuesta y sobre el centro/s al que pertenecen;
- b) Título y resumen de la propuesta (inferior a 150 palabras);
- c) Exposición del contexto astrofísico en que se enmarca la observación propuesta y su motivación, explicando el tipo de resultados que se espera obtener y su interés;
- d) Metodología a usar en las observaciones propuestas;
- e) Lista del objeto u objetos a observar.

Los apartados c) y d) tendrán una extensión total inferior a 1000 palabras. La propuesta debe ser original, no premiada ni publicada anteriormente. Podrá contarse con la asesoría del IAA para detalles concernientes al telescopio e instrumentación a utilizar.

3. Las propuestas se podrán presentar mediante alguna de las siguientes modalidades:

a) por correo electrónico, enviando la propuesta a la dirección [concurso-observacion@iaa.es](mailto:concurso-observacion@iaa.es) en cualquier formato de texto (por ejemplo, word, pdf, postscript, texto ascii);

b) por correo ordinario a la dirección:

CONCURSO IAA DE OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA  
Instituto de Astrofísica de Andalucía  
Apartado Postal 3004  
18080 - Granada

c) en la Secretaría del IAA, sita en la calle Camino Bajo de Huétor 50 (Granada).

Las solicitudes incluirán junto con los datos de los autores (nombre, apellidos, DNI, domicilio), un teléfono y/o correo electrónico de contacto. En la sección de direcciones de interés, al final de las bases del concurso, puede encontrarse un formulario a modo de ejemplo.

4. Las observaciones se realizarán con la cámara CCD de imagen directa instalada en el telescopio de 1.5m del Observatorio de Sierra Nevada (OSN), en los meses de mayo o junio

(dependiendo de las condiciones meteorológicas), y en un tiempo de observación máximo de dos noches. Las especificaciones del telescopio e instrumento, incluyendo un estimador de los tiempos necesarios de exposición en función de la magnitud del objeto a observar, se pueden encontrar en la página web del IAA (véase un listado de direcciones de interés al final de esta convocatoria). Asimismo se podrá contar con asesoramiento por parte del IAA referente a las cuestiones técnicas de la propuesta en la dirección de correo electrónico [concurso-observacion@iaa.es](mailto:concurso-observacion@iaa.es).

5. Las propuestas recibidas serán evaluadas por un jurado formado por investigadores del IAA. Se valorará fundamentalmente la originalidad de la propuesta, y se tendrá en cuenta asimismo su viabilidad de acuerdo con las características del telescopio e instrumento, y el interés científico de los resultados que de ella se puedan derivar.

6. El equipo responsable de la propuesta ganadora (alumnos y profesor acompañante) recibirá un premio consistente en un Diploma, una visita a la sede del IAA (Granada), y la realización de las observaciones en el Observatorio de Sierra Nevada (OSN), asistidos por un astrónomo del IAA. Los gastos de desplazamiento a Granada y de alojamiento serán cubiertos por el IAA. Asimismo, se donará al Centro de procedencia de los alumnos, un lote de libros sobre Astronomía y un pequeño telescopio.

7. La propuesta ganadora y sus resultados serán difundidos en la página web del IAA (<http://www.iaa.es>) y en la revista de divulgación "IAA, Información y Actualidad Astronómica" (<http://www.iaa.es/revista/portada.html>). Asimismo, el centro procurará su difusión en otros medios de comunicación.

8. La fecha límite de recepción de las propuestas es el 31 de marzo de 2005.

9. El premio se resolverá antes del 30 de abril de 2005. Los resultados se comunicarán directamente al grupo ganador y serán publicados en la página web del IAA.

10. La participación en el concurso supone la aceptación de estas bases.

#### DIRECCIONES WEB DE INTERÉS PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA:

- Ejemplo de formulario de propuesta de observación.

- Información sobre el Observatorio de Sierra Nevada (OSN):

<http://www.osn.iaa.csic.es>

- Información sobre la Cámara CCD del telescopio de 1.5m del OSN:

<http://www.osn.iaa.csic.es/ccdroper.html>

- Cámaras CCD en Astronomía:

<http://www.nto.org/curso/intro.html>

<http://www.ccd.com/ccdu.html>

- Representación de la altitud de los objetos astronómicos en el cielo en función de la fecha y situación en la tierra:

<http://www.inq.iac.es/ds/staralt/index.php>

- Obtención de imágenes de regiones celestes:

<http://skyview.gsfc.nasa.gov/docs/easy.html>