

# PROGRAMA DE ACTIVIDADES 2003-2004

Jose Alberto Illera Soto

De acuerdo con los estatutos de la Agrupación Astronómica Palentina, y teniendo como objetivos la de dar a conocer la Astronomía, se establecen un programa de actividades destinados a los socios y cuantos quieran acercarse a este apasionante mundo de las estrellas.

El programa aquí presentado es totalmente abierto a las sugerencias que los socios propongan en cuanto al contenido y la participación. La flexibilidad de las fechas para hablar de un tema concreto estará determinada por el tiempo que dure cada una de las charlas, coloquios, preguntas, o el tiempo meteorológico que haya para las observaciones del cielo, etc.

Tema 1: ¿Qué es la Astronomía?

1.1 Consejos para la observación del cielo nocturno.

1.2 Estudio de las constelaciones y su posición en el cielo.

1.3 Uso de Planisferios, cartas y planos.

1.3.1 Astronomía de posición.

1.3.2 Sistemas de referencia.

1.3.3 Los objetos celestes y sus movimientos.

1.4 Situación de la Tierra en el espacio.

Tema 2: El sistema Solar

2.1 Origen del sistema solar.

2.2 Movimientos del sol en la esfera celeste.

2.2.1 La eclíptica.

2.2.2 Las constelaciones del zodiaco.

2.3 El Sol.

2.4 Los planetas del sistema solar.

2.4.1 Geología planetaria.

2.5 Otros objetos del sistema solar.

2.5.1 Satélites, asteroides, cometas, meteoros, meteoritos.

2.6 Eclipses de sol y Luna

Tema 3: Las Estrellas

3.1 Concepto de estrella.

3.2 Estructura y composición.

3.3 Magnitud relativa y absoluta.

3.4 Estrellas dobles, variables, novas, supernovas, pulsar, agujeros negros, nebulosa planetarias.

3.5 Evolución estelar.

Tema 4: Galaxias

4.1 Estructuras básicas y tipos de galaxias.

4.2 La vía Láctea.

4.2.1 Posición del Sol en la Vía Láctea.

4.3 Características de una galaxia.

4.3.1 Núcleo.

4.3.2 Brazos espirales.

4.3.3 Poblaciones estelares.

4.4 Cúmulos y supercúmulos de galaxias.

4.4.1 Galaxias en colisión.

4.5 Galaxias peculiares.

4.5.1 Radio galaxias.

4.5.2 Cygnus X-1.

4.6 Quasar.

Tema 5: Cosmología

5.1 Concepto de universo.

5.2 Teorías del origen del universo.

5.2.1 Teorías de evolución, leyes de Hubble, etc.

5.2.2 El Big Bang.

5.3 Radiaciones cósmicas.

5.4 Grandes cuerpos estelares.

5.4.1 Agujeros negros.

5.4.2 Quasar.

5.4.3 Súper cúmulos galácticos.

Tema 6: Herramientas del astrónomo

6.1 Fundamentos de instrumentos ópticos.

6.2 Tipos de telescopios.

6.3 Consejos de utilización de los telescopios.

6.4 Como observar: planetas, galaxias, el Sol, estrellas dobles, cometas, etc.

6.5 Fotografía.

6.6 Radio-telescopios.

Tema 7: Personajes de la Astronomía

7.1 ¿Quién y como se establecieron las leyes que rigen el universo?

7.1.1 Ptolomeo, Copérnico, Kepler, Galileo, Newton, Messier, Hubble, Einstein, etc.

Tema 8: Arqueo-Astronomía

8.1 La astronomía de nuestros antepasados.

8.1.1 Egipto, Grecia, Mayas, China, etc.

8.1.2 Alineaciones Megalíticas astronómicas.

8 . 1 . 2 . 1  
Stonehenge.

8.1.2.2 Lí-  
neas Nazca.

Tema 9: Astronáutica

9.1 Los primeros inventos.

9.2 Cohetes Chinos.

9.3 Carrera espacial.

9.3.1 Programa  
Americano.

9.3.2 Programa  
Ruso.

9.4 El hombre en el espacio.

9.5 Exploración espacial.

9.5.1 Lanzaderas.

9.6 Programa europeo.

Tema 10: Vida extraterrestre

10.1 Ciudades en el espacio.

10.2 Bases lunares.

10.3 Fabricas espaciales.

10.4 La Conquista espacial.

10.5 Otras formas de vida.



## EL BUSCADOR DE ASTRONOMIA

*Jose Alberto Illera Soto*

Con este titulo se pretende abrir una nueva sección dentro de nuestra revista que sirva como referencia o ayuda para encontrar dentro del mundo de Internet algunas direcciones de interés en la localización de páginas relacionadas con la astronomía, la astrofísica, la ciencia, etc.

En esta pagina de astronomía con la que comenzamos, muestra los objetos del catalogo realizado por el astrónomo Charles Messier con 103 objetos por él catalogados y que posteriormente fue ampliado hasta 110 por otros astrónomos. El contenido es de lo más práctico que nos podamos imaginar, pues se puede imprimir como si fichas de consulta se tratase.

Contenido:

- Índice grafico
- Índice de texto
- Índice por constelaciones
- Índice por A.R. y Dec.
- Información para cada uno de los objetos
- Información sobre otros objetos como estrellas variables, dobles, etc.
- Enlaces

Es una pagina que por si sola engloba muchos de los datos que todo aficionado necesita para el estudio del cielo sin perderse.

La dirección: [www.fractovia.org/astronomía/messier.html](http://www.fractovia.org/astronomía/messier.html)