

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 rela-

tiva 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.**

**9.4 El hombre en
el espacio.**

**9.5 Exploración
espacial.**

Tema 8: Arqueo-Astro-
nomía

**9.5.1
Lanzaderas.**

**8.1 La astronomía
de nuestros ante-
pasados.**

**9.6 Programa
europeo.**

**8.1.1 Egipto,
Grecia, Mayas,
China, etc.**

Tema 10: Vida
extraterrestre

**8.1.2
Alineaciones
Megalíticas
astronómicas.**

**10.1 Ciudades en
el espacio.**

**10.2 Bases
lunares.**

**8.1.2.1
Stonehenge.**

**10.3 Fabricas
espaciales.**

**8.1.2.2
Líneas
Nazca.**

**10.5 La Conquista
espacial.**

Tema 9: Astronáutica

**10.6 Otras formas
de vida.**

**9.1 Los primeros
inventos.**

**9.2 Cohetes
Chinos.**

**9.3 Carrera
espacial.**

**9.3.1 Programa
Americano.**

**9.3.2 Programa
Ruso.**