

## EDITORIAL: La Astronomía de todos los días

Los registros históricos dan cuenta que el hombre se ha ocupado de los fenómenos astronómicos desde el comienzo mismo de la civilización sin embargo, aún hoy se escucha frecuentemente la pregunta: ¿qué utilidad tiene esta ciencia?

Para los especialistas es evidente la respuesta: resulta notable la presencia e influencia de la Astronomía tanto en la vida cotidiana como en el desarrollo cultural de la humanidad; pero tal visión no es suficientemente comprendida.

En todas las culturas una de las primeras actividades relacionada con los astros, ha sido la determinación del tiempo (tanto su medida como su registro) y la confección de calendarios (con los que, por ejemplo, se fijaban las fechas propicias tanto para las cosechas como para las festividades). Por lo tanto, la Cronología tiene una vinculación importante con la Astronomía; y sin ella, ciencias como la Historia hubiesen adolecido de grandes dificultades.

Aún hoy, una de las tareas de los astrónomos es la observación de los astros para la correcta determinación del tiempo; así, el empleo de husos horarios y la construcción de precisos relojes atómicos, son sólo algunas de las consecuencias de esa labor.

Otras de las actividades en las cuales la Astronomía ha tenido gran injerencia ha sido en la navegación: fijación de las posiciones del Sol y las estrellas para la orientación y determinación de las coordenadas terrestres de un móvil y de los puertos, trazado de rutas, confección de mapas. En este sentido es interesante señalar que si bien desde su origen estuvo referida a la navegación marítima, en este siglo debemos tener en cuenta que los mismos principios se utilizan en la navegación aérea y espacial.

El desarrollo de precisos instrumentos de navegación incluye desde el primitivo *astrolabio* (dispositivo que mide la altura del Sol sobre el horizonte). hasta controladores de ruta de las naves interplanetarias. Obviamente, el nacimiento y desarrollo de la **Astronáutica** está ligado estrechamente al progreso de las investigaciones astronómicas y al avance de la tecnología. Cohetes, estaciones espaciales, laboratorios orbitales y sondas, son algunos de los artefactos que forman parte del espectro de esa disciplina. Los objetivos de las investigaciones que se llevan a cabo en Astronáutica y especialmente la determinación de las órbitas de las naves, son el campo de la Mecánica Celeste, una de las ramas más antiguas de la Astronomía. Paralelamente, el desarrollo e implementación de satélites artificiales (científicos, bélicos y de comunicaciones), es quizás el aspecto más sobresaliente de la tecnología aeroespacial.

La tecnología recibió de la Astronomía otras aplicaciones: el instrumental que en primera instancia se empleó rutinariamente en el estudio de los astros, luego se adaptó para otras disciplinas y finalmente fue incorporado a la vida cotidiana (relojes, computadoras, detectores digitales, etc.).

Uno de los aspectos más fascinantes de la Astronomía es su interrelación con las otras ciencias, en particular con la Física y la Matemática; el espacio es un lugar excelente para verificar la universalidad de las leyes físicas obtenidas en nuestro planeta: su generalización y prueba es uno de los objetivos de la Astronomía.

También, desde un punto de vista físico, muchos descubrimientos de procesos naturales son el resultado de investigaciones astronómicas, a partir de las cuales luego se lograron entender ciertos fenómenos de la materia tal como la conocemos en la Tierra (la energía termonuclear, por citar un ejemplo). Los matemáticos, por su parte, tuvieron durante varios siglos en la Astronomía su objetivo de máxima belleza y profundidad: la mencionada Mecánica Celeste es quizás el mejor exponente de la relación entre ambas ciencias. Además, el preciso conocimiento de sus leyes ha sido fundamental en el desarrollo de todo lo vinculado con el desplazamiento de satélites y de naves espaciales.

Ciencias de la Tierra como Geografía, Geofísica, Climatología, Meteorología, Sismología, etc., se nutren permanentemente de los avances de la investigación astronómica. Un caso particular de estrecha interrelación lo constituyeron en los últimos años la Astronomía y la Biología, a través de los esfuerzos dedicados en favor de la búsqueda de posibles señales de vida extraterrestre, el análisis de las condiciones de vida terrestre en otros mundos y también en la verificación de las leyes biológicas en el espacio exterior.

### Han colaborado:

Lucas Herrero Barrasa  
José Antonio Sáez Gútiez  
Stanislaus J. Th. Erbrink

### Diseño Pág. Web:

Jose Juan López Tamayo

### Maquetación:

F. Javier Gómez García

Alberto Illera Soto

### Documentac. y Archivo:

L. A. Gómez Romero

### Distribuye:

Agrup. Astronóm. Palentina

### Patrocinadores:

-Correduría de seguros

Gómez Arroyo

-Ferretería

La Herramienta

**Foto portada:** corresponde a la puesta en orbita por el STS Discovery en 1990.

Cortesía NASA-ESA

Paperería  
Libros de Texto  
Libros Técnicos en General  
Libros de Oposiciones

**LIBRERIA**



Avda. Rº, Argentina, 14 Tlfo. - Fax 979 72 10 66 34002 PALENCIA

**Coprinflas, s.l.**

SERVICIO DIGITAL DE COPIADO Y PLANEO  
COPIAS EN COLOR - ENCUADERNACIONES  
PLASTIFICADOS - ESTAMPACION CAMISETAS  
e-mail: coprinflas@terra.es

Mª José Amor  
ADMINISTRADORA

C/ COLON, 43  
TELNO. Y FAX: 979 70 02 84  
34002 PALENCIA

**FOTOPRIX®**

LO MEJOR EN FOTO

C. / MAYOR 120  
34001 - PALENCIA TELF. 979 74 79 18