

Quiero comenzar esta serie, con un recuerdo al astrónomo que da nombre a nuestro boletín. Y aunque su nombre nos sea muy conocido, me ha costado bastante encontrar documentación suficiente sobre nuestro personaje, ya que el mucho tiempo transcurrido desde que vivió, unido al hecho de ser coetáneo de personajes famosísimos como el propio Newton, o Descartes, nos deja a Huygens relegado a un segundo plano.

Christiaan Huygens, fué un físico, matemático y astrónomo holandés, que nació en La Haya, en 1629. Hijo de un ministro del rey de Inglaterra y estatúder de los Países Bajos, Guillermo III, príncipe de Orange, recibió una educación esmerada, y seria, como correspondía a su clase, recibiendo cursos de Retórica en Amsterdam, y de Derecho en Leiden, aunque su preferencia fue siempre por los estudios científicos. Siendo muy joven, ya publicó dos estudios matemáticos: uno sobre "Cuadratura de las Secciones Cónicas" y otro sobre envolventes y volutas en las curvas. El estudio de las curvas, y las ondas, fue utilizado posteriormente para defender su teoría sobre la naturaleza de la luz.

Dedicado por completo al estudio del cielo, construyó el telescopio más potente de su tiempo, y en 1655, estudiando el sistema de Saturno, descubrió primero Titán, y posteriormente consiguió resolver el conjunto de tres cuerpos (que es como había interpretado Galileo a Saturno) como un planeta, rodeado de un anillo.

Siendo una de las necesidades principales de cualquier astrónomo, la medida del tiempo, se dedicó a la construcción de relojes de péndulo, que además tenían una gran aplicación práctica, en la determinación de las longitudes, que era el gran problema de la navegación oceánica.

El Rey Sol, Luis XIV, le hizo llamar a Francia, donde fue nombrado Doctor en Derecho. El rey le otor-

GALERIA DE PERSONAJES

Por Marcelino Alvarez



gó una buena pensión, lo que hizo que se pudiera dedicar a la buena vida, aunque sin abandonar los estudios e investigaciones científicas. Y así, aprovechando este período, se dedicó al estudio del problema de los cuerpos rígidos, del péndulo compuesto, enunció el teorema de las fuerzas vivas, introdujo el concepto de "momento de inercia" y estudió las variaciones en la aceleración producida por la gravedad.

En 1681 volvió a Holanda, donde continuó sus investigaciones sobre Óptica, formulando la teoría de la naturaleza ondulatoria de la luz, en contraposición a la teoría corpuscular de Newton. Siendo uno de los oponentes tan famoso, su teoría no fue admitida hasta el siglo pasado, gracias primero a los trabajos de Thomas Young, y posteriormente a los experimentos de Fresnel, produciendo y explicando los fenómenos de difracción, de forma totalmente fehaciente.

Según Huygens, la luz se componía de minúsculas ondas. De esta manera, le era muy fácil explicar la refracción diferenciada de cada uno de los colores que componían la luz blanca, así como la no interacción entre dos rayos que se cruzan, al igual que las on-

HUYGENS

das sonoras o las producidas en el agua, se cruzan continuamente sin perder sus identidades respectivas.

En 1695, murió, dejando sin publicar una obra póstuma: Dióptrica, en la que explicó las leyes de la Óptica (propagación, reflexión y difracción), basándose en la naturaleza ondulatoria de la luz.

Hoy en día, se le va a rendir un homenaje a nuestro titular, ya que una sonda, de la Agencia Espacial Europea, que lleva su nombre, está lista para embarcar hacia el Centro Espacial Kennedy, de donde será lanzada en Octubre en un cohete Titan IVB/Centaur para visitar Saturno, y precisamente su luna Titán, donde se pretende hacer descender una sonda de 343 kilo-gramos transportando una carga de instrumentos científicos a través de su atmósfera. Seis conjuntos de instrumentos analizarán la composición química de la atmósfera, observarán el tiempo y la topografía de Titán, y examinarán la naturaleza de su superficie.

La Huygens viajará más lejos que cualquier misión anterior de la ESA, hasta la órbita de Saturno a 1.400 millones de kilómetros, o unas 10 veces la distancia Tierra-Sol. Como comparación la misión más lejana actualmente es Ulysses, orbitando sobre los polos solares, hasta la órbita de Júpiter, a 800 millones de kilómetros del Sol. Como no hay ninguna otra misión planeada o completada por la ESA hasta el presente, la Huygens probablemente mantenga el récord de distancia europea durante varios años.