

Mercurio, el primer mundo

Observar a Mercurio es todo un reto. En general, por ser el planeta más cercano al Sol, siempre permanece muy cerca de él. Sin embargo, a partir del uno de agosto es posible divisarlo durante el amanecer. He aquí su historia.

Jorge Arturo Colorado
Asociación Salvadoreña de Astronomía
cartas@elfaro.net
Publicada el 31 de julio - El Faro

La noche es fría, oscura y larga, desde hace tiempo la temperatura bajó hasta los -180 grados centígrados. Cuando vemos hacia el horizonte apenas notamos un lejano reflejo, señal inequívoca de una leve y difusa atmósfera, casi imperceptible, de unos cuantos átomos de gases inocuos rondando por la superficie, gases que sin ninguna piedad escapan al espacio a gran velocidad. Vemos la superficie y nos damos cuenta que es completamente desértica, estéril, tachonada de polvo, piedras y cráteres. Si nos quedáramos lo suficiente, veríamos la llegada del amanecer como el apareamiento de un gran globo brillante que desencadena el calor más cruel que jamás imagináramos; pocas horas después de romper el día, el termómetro marcaría los 430 grados centígrados, y la superficie sería bombardeada por colosales emisiones electromagnéticas provenientes del Sol, radiaciones nocivas dado que la ligera atmósfera es demasiado débil como para detener los rayos solares.

La escena anterior es la representación de un día normal en Mercurio, un planeta pequeño, rocoso y huido. Dado que se encuentra muy cerca del Sol los astrónomos han tenido muchos problemas para observarlo.

Para leer más

En un congreso en el Field Museum de Chicago (Illinois, EE.UU.) centrado en el planeta Mercurio se trataron las nuevas ideas sobre la formación de este planeta, su historia geológica, procesos internos, campo magnético y atmósfera.

http://www.astroenlizador.com/especiales/mercurio/especial_mercurio.htm

Los griegos hicieron registros de Mercurio hacia el año 264 a.C.; sin embargo, llegaron a la conclusión de que se trataba de dos planetas diferentes, por lo que lo bautizaron con dos nombres distintos: Apolo, cuando aparecía como lucero de la mañana, y Hermes cuando se lo veía por la tarde. Con el tiempo los romanos unificaron a Hermes y Apolo bajo el nombre de Mercurio.

La observación detallada de este planeta fue posible hasta marzo de 1974, cuando la nave espacial Mariner 10 lo orbitó y tomó fotografías de la superficie. Se descubrió que Mercurio no era muy diferente a nuestra Luna, y que de igual forma está lleno de cráteres.

Las imágenes revelaron una gigantesca cuenca llamada Caloris, que tiene unos mil 300 kilómetros de diámetro, y que se supone es la cicatriz de un antiguo impacto de un asteroide o cometa. Esta colisión posiblemente es la responsable del apareamiento de una extraña formación montañosa al lado opuesto del planeta.

Después de Plutón, Mercurio es el más pequeño de los planetas del Sistema Solar y aparentemente es muy denso, ya que tiene unos 5.43 gr/cm^3 , siendo un 80 por ciento de su masa un núcleo de hierro y ostenta apenas cuatro mil 879 kilómetros de diámetro en el ecuador. Su masa es de más o menos el 6 por ciento la de la Tierra y tiene una gravedad superficial equivalente a no más de un 38 por ciento de la que existe en nuestro planeta. Una persona que pese 150 libras en la Tierra, en Mercurio pesaría únicamente 57.

La exploración

La nave Mariner 10 fue lanzada por la NASA el 3 de noviembre de 1973, y su misión principal era la exploración de Venus y Mercurio. Con 952 libras de peso, contenía dos cámaras gemelas que grababan digitalmente las imágenes para luego enviarlas a la Tierra utilizando una antena. Poseía una serie de instrumentos para detectar emisiones ultravioletas e infrarrojas, como también un detector de plasma solar.

El 5 de febrero de 1974 llegó a la órbita de Venus y el 29 de marzo a Mercurio. Con la Mariner 10, los ingenieros de la NASA practicaron lo que hasta ese momento era la novedosa técnica de utilizar la gravedad de los planetas para impulsar una nave espacial.

Utilizando un detector ultravioleta pudieron reproducir la imagen interior más detallada de Venus (años después la nave Magallanes haría un mapa completo del planeta. Gracias a Mariner 10 se pudo obtener la primera imagen cercana de Mercurio.