

Un Viaje por el Espacio

EL SISTEMA SOLAR (FIN)

Carlos Buiza

La densidad de Júpiter es relativamente baja, 1.34 veces la del agua, lo cual indica que se trata de un mundo totalmente distinto al nuestro. Su gravedad superficial es 2.64 veces la de la Tierra y su velocidad de escape (la necesaria para que un objeto pueda abandonar la superficie de un determinado astro y alcanzar el espacio), es de 60 Kms./seg. Este alto valor significa la peligrosidad de un descenso sobre Júpiter aún en ausencia de otros riesgos y, que quienes lo hicieran se verían condenados a la prisión del gigante planetario.

La vida en Júpiter es, pues, imposible para los seres humanos: deberíamos poseer unas dimensiones de muchos cientos de metros y unos músculos de titanes que nos permitieran soportar la terrible fuerza gravitacional, así como unos pulmones capacitados para respirar una atmósfera helada de metano y amoníaco.

Júpiter posee 12 satélites de los cuales los cinco primeros son bastante conocidos: Io, Ganímedes y Calixto (más grandes que la Luna) y Amaltea y Europa (algo más pequeños). De ellos es Amaltea el más próximo al planeta, lo suficiente para que esté deformado por la terrible tensión gravitacional de Júpiter y con un destino desgraciado: está siendo atraído a razón de varios centímetros diarios, y esto causará su destrucción pues terminará sus días estrellándose contra la superficie del planeta. Ganímedes es el más brillante y masivo, aunque su tamaño (dos veces el de la Luna) parece ser inferior al de Calixto y dada su velocidad de escape (algo más de 2 Kms./seg.) es posible que retenga una tenue atmósfera. Son sus satélites los objetivos más oportunos para futuras exploraciones del planeta. Probablemente, el gigante jamás podrá ser alcanzado.

SATURNO Y SUS ANILLOS

Es el segundo de los planetas gigantes, con un diámetro de unos 120.000 Kms., capaces de contener 745 Tierras. A pesar de la gran distancia que nos separa de él, puede ser observado con un instrumento de mediana potencia, incluso con unos prismáticos en momentos favorables, presentando un espectáculo en el cielo que no solamente no tiene rival en cuanto a be-

lleza, sino que es único.

El sistema triple de anillos que posee Saturno le hace un objeto característico: de punta a punta miden aproximadamente 238.600 Kms. y parecen estar formados por un incalculable número de partículas que giran alrededor del planeta manteniendo diferentes velocidades de acuerdo con sus respectivas distancias, teoría confirmada por medio de la exploración espectroscópica. Y es curioso que el anillo más interior no fuera descubierto hasta mediados del siglo XIX. Se ha pensado también que Saturno estuvo habitado por seres inteligentes y que los anillos no son otra cosa que los restos de satélites artificiales. Esto no es posible ya que la atracción del planeta no permitiría, a esa distancia, que un objeto sólido pueda girar tranquilamente a su alrededor, sino que rápidamente sería atrapado.

Saturno está acompañado, por 9 satélites naturales de entre los cuales Titán es el más grande del sistema solar y al único que se le ha detectado atmósfera: un tenue manto constituido principalmente por metano. El brillo variable de otro satélite, Japeto, demuestra claramente que posee una superficie no uniforme en poder reflectivo y que presenta siempre, como el resto de ellos, la misma cara hacia Saturno. Es posible que, como en el caso de Júpiter, los satélites no sean otra cosa que asteroides capturados al pasar su órbita a la distancia conveniente.

NEPTUNO Y URANO, LOS GEMELOS

Así pueden ser considerados, al igual que Venus y la Tierra, siendo la principal diferencia entre aquéllos que Neptuno es ligeramente más pequeño, más denso, más masivo y apreciablemente más frío. Uno de los dos satélites de Neptuno, Tritón, es muy parecido a Titán, y como éste es muy posible que retenga una débil atmósfera de metano, aún no detectada. Urano por su parte posee cinco satélites, todos ellos de difícil estudio, pero que deben ser muy fríos y desprovistos de cualquier indicio de atmósfera.

PLUTON, MUNDO DESCONOCIDO

Hasta 1930 no pudo ser descubierto el más