



montaje fotográfico de Jupiter y sus cuatro **satélites** principales que, del primero al último término, son: Calisto, Ganímedes, Europa e Ío (las distancias y dimensiones no están a la misma escala)

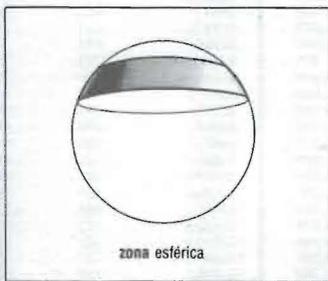
un signo que ya no corresponde a la misma configuración astral.

**ZOBITA** f. *Miner.* Silicato de aluminio y calcio; se encuentra en forma de prismas de color blanco a verde pardusco, que cristalizan en el sistema rómbico.

**ZONA** f. *Astron.* Cada una de las fajas claras, paralelas al ecuador de Júpiter, que alternan con otras oscuras llamadas *bandas* (v. JÚPITER). || *Zona real*, región del Sol, comprendida entre los paralelos de 5 y 40°, donde se forman las manchas solares (v. MANCHA).

— *Matem.* Parte de una superficie de revolución comprendida entre dos planos paralelos.

— Los dos planos paralelos de la *zona esférica* se llaman bases y la distancia entre ambos, *altura de la zona*. El *área de la zona* es equivalente al *área lateral* de un cilindro que tendría como radio de su base al radio de la esfera y como altura la que tiene la zona. Cuando uno de los dos planos es tangente a la esfera, se tiene una zona de una sola base, o sea un casquete esférico.



— *Meteor.* Región limitada por isobaras o por otras curvas indicadoras de un elemento del tiempo y, por ejemplo, puede tratarse de una *zona de altas presiones* (anticiclón) o de una *zona de bajas presiones* (depresión o ciclón). || Cada una de las 5 divisiones de la Tierra determinadas por los círculos polares y los trópicos. || *Zona glacial*, cada uno de los dos casquetes esféricos, limitados por un círculo polar, que tienen al polo en su centro. || *Zona intertropical*, zona tórrida. || *Zona polar*, zona glacial. || *Zona templada*, cada una de las dos que están comprendidas entre un círculo polar y el trópico de su hemisferio. || *Zona tórrida o tropical*, la que está limitada por ambos trópicos y que tiene en medio al ecuador.

— *Radiot.* *Zona de silencio*, *zona de sombra*, v. SILENCIO Y SOMBRA.

**ZONAL** adj. Relativo o perteneciente a una zona.

— *Meteor.* *Clima zonal*, v. CLIMA.

— *Pedol.* Dícese de un suelo cuyas características y cuya evolución dependen, no ya de la roca madre que lo engendra, sino del clima y de la vegetación y, por ejemplo, un suelo ferralítico tropical es un suelo zonal.

**ZONALIDAD** f. Carácter de los fenómenos climáticos, geológicos, etc. que son propios de una zona y se producen en ella.

**ZONEOGRAFÍA** f. *Geol.* Rama de la petrografía cuyo objeto es la identificación de las zonas sucesivas de metamorfismo de un terreno (v. ISOMETAMORFISMO).

**ZOÓGENO**, NA adj. *Geol. y Miner.* Que procede de animales y, por ejemplo, la caliza coralina es una facies zoógena.

**ZOÓLICO**, CA adj. *Mecán.* Dícese de la máquina o vehículo movidos por la fuerza animal.

**ZOOLITO** m. *Geol.* Fósil del reino animal.

**ZOOM** m. *Cinem. y Fotogr.* Objeto cuya distancia focal puede ser modificada considerablemente.

— En un *zoom* las lentes o grupos de lentes tienen monturas móviles que corren dentro del tubo del objetivo accionadas por una palanca. El mecanismo de alta precisión ha sido diseñado de forma que cada uno de los elementos ópticos se corra en el tubo diferentemente de los demás y con arreglo a las leyes de la óptica, de modo que, sea cual fuere la amplitud del movimiento de la palanca, el conjunto constituya un objetivo que dé constantemente una imagen neta. Así, un solo objetivo multifocal del tipo *zoom* reemplaza a todos los objetivos de distancia focal comprendida entre las que corresponden a las dos posiciones extremas de su palanca. En particular, se dispone así en un mismo órgano de un objetivo normal, de un teleobjetivo y de otro de gran ángulo (v. OBJETIVO). Además, en cinematografía, el *zoom* permite obtener efectos de *travelling*: enfocando una escena lejana y accionando lentamente la palanca para aumentar la distancia focal, el objeto parece acercarse progresivamente, al mismo tiempo que aumentan sus dimensiones y que se reduce el campo abarcado por el objetivo.

**ZOQUETE** m. *Carp.* Trozo de madera corto y grueso que queda sobrante al serrar un madero.

**ZORGITA** f. *Min.* Variedad de clausulita que es un seleniuro de plomo y cobre beneficiado como mena del selenio.

**ZORRA** f. *Transp.* Camión, carro bajo para el transporte de cargas muy pesadas.

**ZORRA**, constelación boreal situada entre las del Cisne, Águila y Delfín; cuenta unas 45 estrellas perceptibles a simple vista.

**ZOTAL** m. *Quim.* Marca registrada de un producto análogo al Cresyl.

**Zr**, símbolo químico del circonio.

**ZULAQUE** m. Masa de estopa, cal y aceite para tapar juntas de cañerías.

**ZUMAQUE** m. *Bot. y Pelet.* Nombre de varios árboles y arbustos anacardiáceos, dos de los cuales (*Rhus coriaria* y *R. cotinus*) se cultivan en el sur de Europa para aprovechar la materia curtiente de sus hojas que, secadas y reducidas a polvo, contienen de 25 a 30 % de tanino.

**ZUMBADOR** m. *Electr.* Timbre eléctrico sin campanilla. (v. VIBRADOR.)

**ZUNCHADO** m. *Tecn.* Operación consistente en unir o reforzar con zunchos.

— Los zunchos pueden ajustarse de dos modos diferentes a las piezas que han de reforzar. El primer modo de *zunchado* consiste en tomar un zuncho de diámetro ligeramente inferior al del tubo, pilote u otra cosa que se ha de reforzar y en calentarlo para que se dilate y pueda ser introducido y puesto en su sitio, donde, al enfriarse y tender a recobrar su diámetro, quedará ajustado a presión. En el otro método, designado por el nombre de *autozunchado*, los zunchos tienen un diámetro ligeramente mayor que el de la tubería. Una vez colocados en su sitio, la tubería se tapa por sus dos extremos y se inyecta en ella agua a presiones muy grandes. Al deformarse, la tubería entra primero en contacto con los zunchos y, transmitiéndoles su presión, los dilata también. Pero mientras que en éstos la deformación es elástica, la tubería ha rebasado su límite de elasticidad. Así, al vaciar el agua, queda dilatada y no vuelve a su diámetro inicial y los zunchos que tienden a recobrarlo, quedan apretados.

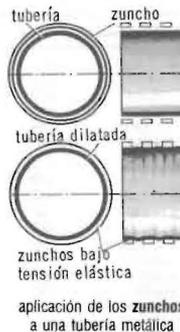
**ZUNCHAR** v. *Tecn.* Poner zunchos a una cosa para reforzarla.

**ZUNCHO** m. *Tecn.* Abrazadera, anillo o manguito que se pone alrededor de dos cosas para empalmarlas, mantenerlas unidas (por ejemplo, el mastelero y el extremo del mástil) o que se ajusta en una tubería, pilote, caldera u otras cosas para reforzarlas. (v. ZUNCHADO.)

**ZURRADO** m. *Pelet.* Acción y efecto de zurrar.

**ZURRAR** v. *Pelet.* Ablandar y suavizar mecánicamente las pieles ya curtidas. || *Máquina de zurrar*, máquina de la cual existen varios tipos diferentes, todos ellos fundados, no obstante, en el mismo principio: obligar a pasar a las pieles de un lado a otro de una barra rozando fuertemente en su canto merced a un cambio de dirección entre los dos lados del mismo, de modo que pierdan así la rigidez adquirida en las anteriores operaciones de curtición.

**ZWETANA**, asteroide n.º 785, cuyo diámetro ha sido calculado fotométricamente en 49 km; gravita, en promedio, a 385,97 millones de kilómetros del Sol, entre las órbitas de Marte y de Júpiter.



conducciones zunchadas para alimentar las turbinas de una central griega

