

Encontrar las constelaciones

Una constelación es una agrupación de estrellas cuya posición en el cielo nocturno es aparentemente tan cercana que las civilizaciones antiguas decidieron conectarlas mediante líneas imaginarias, trazando así figuras sobre la bóveda celeste. En el espacio tridimensional, en cambio, las estrellas de una constelación no están, necesariamente, físicamente asociadas; incluso pueden encontrarse a cientos de años luz unas de otras. Por otro lado, dichos grupos son completamente arbitrarios, ya que distintas culturas han reconocido constelaciones diferentes, incluso hasta haciendo uso de las mismas estrellas.

Antiguamente, las constelaciones eran grupos de estrellas unidas esquemáticamente de manera que formaran un dibujo. hoy, partiendo de esas agrupaciones, la Unión Astronómica Internacional ha dividido la esfera celeste en 88 sectores y todas las estrellas que se encuentran en un área concreta forman parte de ese sector, llamado constelación. Normalmente, en el esquema se ponen sólo las más importantes y el dibujo puede variar al agregarse más o menos elementos.

Clasificación de las constelaciones:

- Constelaciones zodiacales: son aquellas que se encuentran sobre la eclíptica (camino aparente del Sol sobre el plano del cielo): Aries, Tauro, Gemini, Cancer, Leo, Virgo, Libra, Scorpius, Sagitarius, Capricornus, Aquarius y Pisces.
- Constelaciones del hemisferio sur: Antlia, Caelum, Canis Major, Centaurus, Columba, Corona Australis, Corvus, Eridanus, Fornax, Hydra, Lepus, Lupus, Microscopium, Piscis Austrinum, Puppis, Pyxis y Sculptor.
- Constelaciones circumpolares sur: son las que se encuentran alrededor del polo sur celeste, siendo que desde ciertas latitudes se las puede observar durante todo el año: Apus, Ara, Carina, Chamaeleon, Circinus, Crux, Dorado, Horologium, Hydrus, Indus, Mensa, Musca, Norma, Octans, Pavo, Phoenix, Pictor, Reticulum, Telescopium, Triangulum Australe, Tucana, Vela y Volans.
- Constelaciones ecuatoriales: son las que se encuentran sobre la línea del ecuador celeste (línea paralela al ecuador, y a su altura, que se proyecta sobre el plano del cielo): Canis Minor, Cetus, Delphinus, Equuleus, Monoceros, Ophiuchus, Orion, Scutum, Serpens y Sextans.

Para poder identificar correctamente las constelaciones, es necesario poder ver las estrellas que dibujan sus figuras. Las personas que viven en las ciudades o áreas limítrofes ven muy pocas de ellas porque la contaminación de luz (la luz generada en exceso por el hombre y que se escapa al ambiente) afecta adversamente la visibilidad de los astros más tenues. Se recomienda entonces buscar un lugar oscuro.

Johann Bayer introdujo un sistema para designar las estrellas más brillantes en cada constelación por medio de letras griegas o, menos frecuentemente, por medio de letras latinas. Éste es un sistema extensamente utilizado en la actualidad, siendo Alfa Chamaeleontis, Omega Sagittarii o N Velorum ejemplos de esta denominación.

Las letras griegas son las siguientes, de arriba abajo y de izquierda a derecha:

A	α	alfa	N	ν	ni
B	β	beta	Ξ	ξ	xi
Γ	γ	gamma	O	o	ómicron
Δ	δ	delta	Π	π	pi
E	ϵ	épsilon	P	ρ	ro
Z	ζ	dseta	Σ	σ	sigma
H	η	eta	T	τ	tau
Θ	θ	zeta	Υ	υ	ípsilon
I	ι	iota	Φ	ϕ	fi
K	κ	kappa	X	χ	ji
Λ	λ	lambda	Ψ	ψ	psi
M	μ	mi	Ω	ω	omega

Se propone entonces la siguiente actividad:

- Abra el Stellarium. Asegurese de hacerlo en el momento de observación, para ser coherente con la hora y, en consecuencia, con las estrellas sobre el firmamento.
 - Active los primeros 3 íconos del Stellarium, para ver las figuras, los trazos y los nombres de las constelaciones.
 - Deberá ver claramente alrededor de las diez de la noche y por lo menos durante 3 horas las siguientes constelaciones:
 - Crux
 - Centaurus
 - Canis Major
 - Orion
 - Tome 4 hojas blancas de papel,(una destinada para cada constelación), una linterna, un marcador oscuro y una lona para recostarse sobre el suelo.
 - Memorice las componentes estelares principales de las constelaciones arriba mencionadas, intentando hacerlo al principio para las 2 o 3 estrellas que considere más brillantes.
 - Salga afuera y dibuje en papel cada una de las constelaciones. No vale espiar! Mire el cielo y busque en su memoria.
 - A las 2 ó 3 estrellas más brillantes de las constelaciones, asigneles la letra griega correspondiente. Cuando termine, vuelva a su computadora y chequee utilizando el Stellarium si su elección fue la correcta. Para ver la letra griega correspondiente a cada estrella, simplemente pase sobre ella con el cursor y clickee. Aparecerá su nombre, entre otros detalles, en la esquina superior izquierda.
- ¡ Realicelo cuantas veces quiera! Puede jugar con otras constelaciones, aprendiendo primero a clasificarlas y luego a enumerarlas.