



STAR FINDER



Uso del Planisferio Celeste.

El mapa es la proyección de la esfera celeste sobre un plano. El disco de plástico tiene un óvalo, círculo distorsionado por la proyección, que muestra el cielo visible sobre el horizonte en un lugar y tiempo.

Si se fija el Mapa y se hace girar el Disco, el movimiento representa la rotación o día.

Si se fija el Disco y se hace girar el Mapa, realizando una observación desde el mismo punto cada día, el movimiento representa la traslación o año.

Prácticamente a la observación hay que hacer coincidir la hora de observación del Disco móvil del planisferio con la fecha actual, impresa en los bordes de la base. Se puede utilizar la hora legal española, a la cual se le debe restar una hora en horario de invierno y dos horas en horario de verano. El planisferio es válido para ser utilizado en latitudes de la Península Ibérica.

La orientación del Planisferio se puede hacer en dos direcciones:

- 1) Se localiza el norte con una brújula o por medio de la estrella polar. Se dirige la mirada y el Planisferio hacia el norte y arriba. Se sujeta el Planisferio de tal modo que la marca del horizonte norte del Disco coincida con el punto cardinal norte, y las marcas oeste y este del Disco coincidan con los puntos cardinales oeste y este. Así veremos entre el punto cardinal norte y el cénit del Disco (en la vertical sobre nuestra cabeza), las constelaciones que están en el cielo frente a nosotros. Entre el cénit y el sur del Disco están las constelaciones situadas detrás de nosotros, hasta el punto cardinal sur.
- 2) Se dirige la mirada hacia el sur y el Planisferio hacia el sur y arriba. Se sujeta el Planisferio de tal modo que la marca del horizonte sur del Disco coincida con el punto cardinal sur, y las marcas este y oeste del Disco coincidan con los puntos cardinales este y oeste. Así veremos entre el sur y el cénit del Disco las constelaciones que están en el cielo frente a nosotros. Entre el cénit y el norte del Disco están las constelaciones situadas detrás de nosotros, hasta el punto cardinal norte.

Coordenadas celestes y terrestres.

Las coordenadas celestes permiten identificar las posiciones de las estrellas mediante un sistema llamado Ecuatorial, que divide el cielo en paralelos y meridianos celestes. La medida relacionada con los paralelos celestes se denomina Declinación. Su origen es el Ecuador celeste, prolongación del ecuador terrestre. Se mide en grados. Al Ecuador celeste le corresponde una declinación 0° . El polo norte se encuentra próximo a la estrella Polar, con un valor de declinación de $+90^\circ$. Le corresponde un signo positivo en el hemisferio norte y negativo en el hemisferio sur. La medida relacionada con los meridianos celestes se denomina Ascensión Recta. Tiene como origen el equinoccio de primavera, punto aries o vernal, que es el punto en que la órbita eclíptica del sol en su paso del hemisferio austral al boreal se cruza con el ecuador celeste. Sucede alrededor del 20 de marzo de cada año. La ascensión recta se mide en horas, de 0 h a 24 h, con signo positivo hacia el este. Los grados y las horas son equivalentes a razón de 15° por hora. La Latitud terrestre se mide en grados, desde 0° en el Ecuador hasta 90° en el polo norte, en el hemisferio septentrional, y tiene valores negativos en el hemisferio austral, hacia el polo sur. La Longitud terrestre se mide en grados, con origen en el meridiano superior, 0° , de Greenwich, con signo positivo hacia el este y negativo hacia el oeste. Su valor máximo es de 180° , que corresponden al meridiano inferior de Greenwich.

Constelaciones circumpolares norte: Camelopardalis, Cassiopeia, Cepheus, Draco, Lacerta, Lynx, Ursa Major y Ursa Minor.

Constelaciones del hemisferio norte: Andromeda, Auriga, Bootes, Canes Venatici, Coma Berenices, Corona Borealis, Cygnus, Hercules, Leo Minor, Lyra, Pegasus, Perseus, Sagitta, Triangulum y Vulpecula.

Constelaciones ecuatoriales: Canis Minor, Cetus, Delphinus, Equuleus, Monoceros, Ophiuchus, Orion, Scutum, Serpens y Sextans.

Constelaciones zodiacales: Aries, Tauro, Gemini, Cancer, Leo, Virgo, Libra, Scorpius, Sagittarius, Capricornus, Aquarius y Piscis.

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: Apus, Ara, Carina, Chamaeleon, Circinus, Crux, Dorado, Horologium, Hydrus, Indus, Mensa, Musca, Norma, Octans, Pavó, Phoenix, Pictor, Reticulum, Telescopium, Triangulum Australis, Tucana, Vela y Volans.