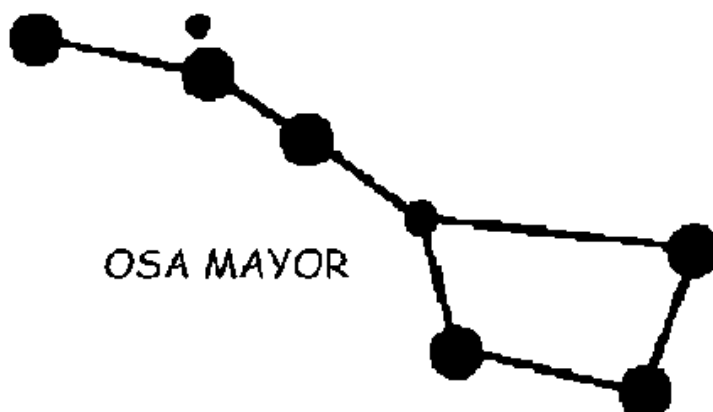


DESCUBRE LAS CONSTELACIONES

Las constelaciones son formas imaginarias que distinguimos en el cielo nocturno, uniendo mentalmente, los puntos formados por los grupos de estrellas visualmente cercanas entre sí. A lo largo de una vida, la posición de las estrellas no varía apreciablemente; esto es una ventaja para nosotros, ya que siempre que miremos una constelación, la veremos igual y acabaremos familiarizándonos con sus formas. La contaminación luminosa es un gran problema para la gente que, como nosotros, queremos disfrutar de esa maravillosa vista que es el cielo estrellado. Sin embargo, a no ser que vivamos en una gran ciudad, a poco que nos alejemos del núcleo urbano, ya podremos distinguir las estrellas más brillantes que diferencian a las principales constelaciones. Por ello, cuando estemos en un lugar privilegiado para la observación, como podría ser de acampada en la montaña, tenemos que fijarnos solo en las estrellas más brillantes para empezar a distinguir unas constelaciones de otras. Para orientarnos en un cielo tan grande y plagado de estrellas, tenemos que guiarnos por las más significativas e ir "saltando" a otras más débiles, imaginar líneas y formas geométricas que las unen, como podrían ser triángulos formados por tres estrellas de diferentes constelaciones. Al principio nos costará un poco descubrir algunas constelaciones que solo veremos por momentos, pero con un poco de calma pronto aprenderemos a mirar esos paisajes tan maravillosos que nos presentan las noches estrelladas.

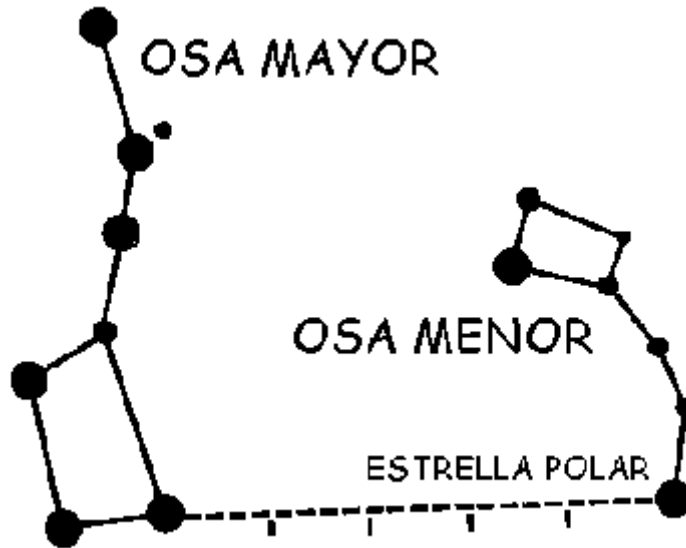
LA OSA MAYOR



Intenta descubrir este asterismo en el cielo, es fácil de identificar. Nos servirá de base para guiarnos hacia otras constelaciones.

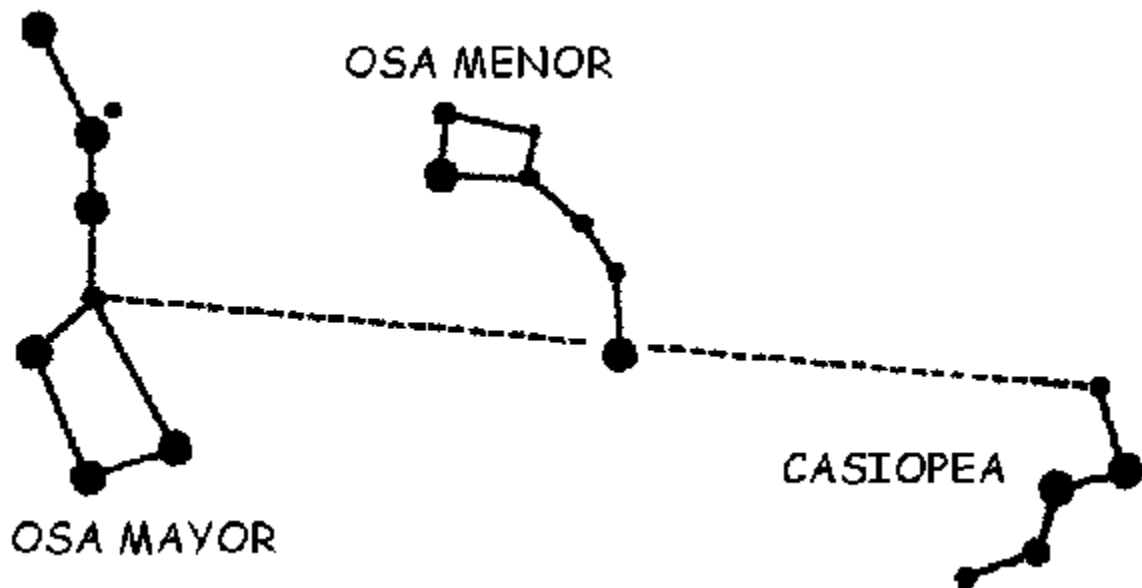
LA ESTRELLA POLAR

Prolongando la distancia que separa a Merak y Dubhe cinco veces y en la misma línea, descubrimos a la estrella polar. En nuestro hemisferio siempre nos indica la dirección Norte.



CASIOPEA O LA "W"

Formando una línea imaginaria con Alioth y la Polar y al lado opuesto de la Osa Mayor descubriremos a la constelación de Casiopea.

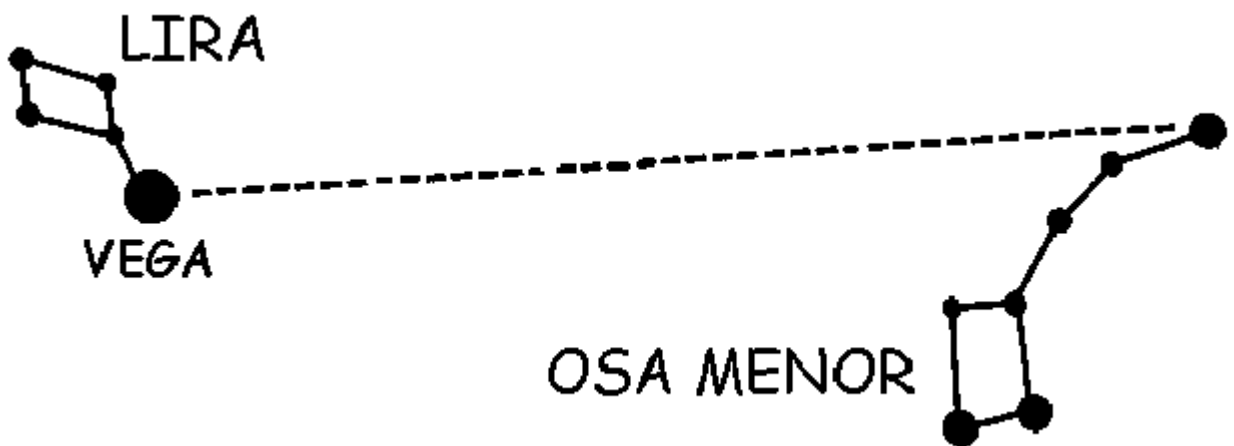


VEGA DE LIRA

La noche del once al doce de Agosto, hacia la media noche, tenemos en el Cenit (el punto que tenemos justo sobre nuestras cabezas) a Vega de la constelación de Lira: la estrella más brillante que podemos ver en verano.

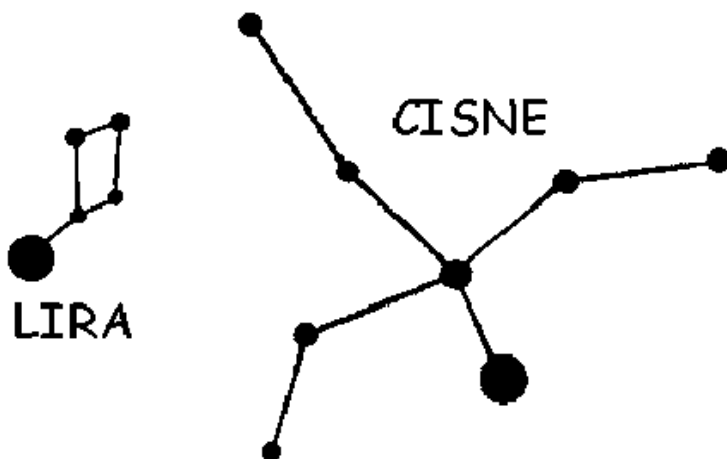
VEGA DE LIRA

La noche del once al doce de Agosto, hacia la media noche, tenemos en el Cenit (el punto que tenemos justo sobre nuestras cabezas) a Vega de la constelación de Lira: la estrella más brillante que podemos ver en verano.



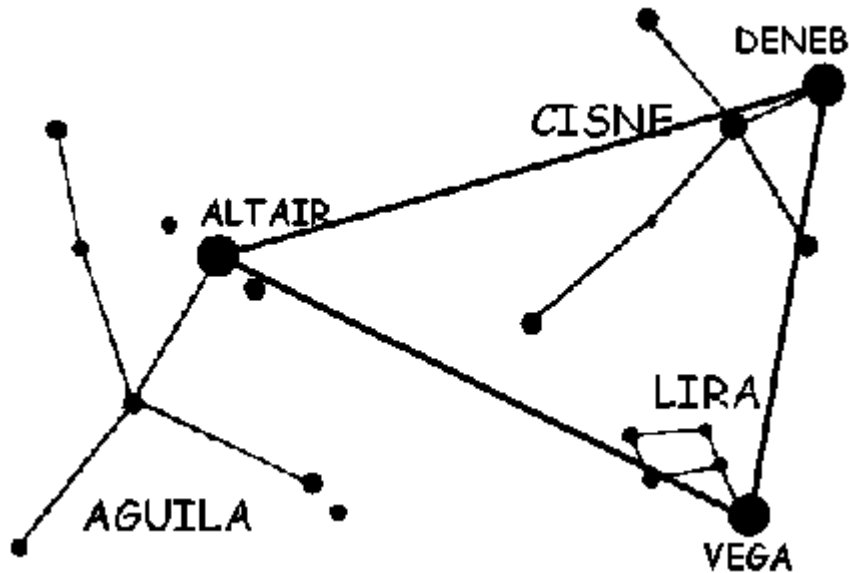
EL CISNE

Una vez descubierta a Vega en el Cenit, ya nos será sencillo ver la constelación del Cisne, como una gran cruz, al Este de Lira. Deneb destaca como la estrella más brillante de esta constelación.



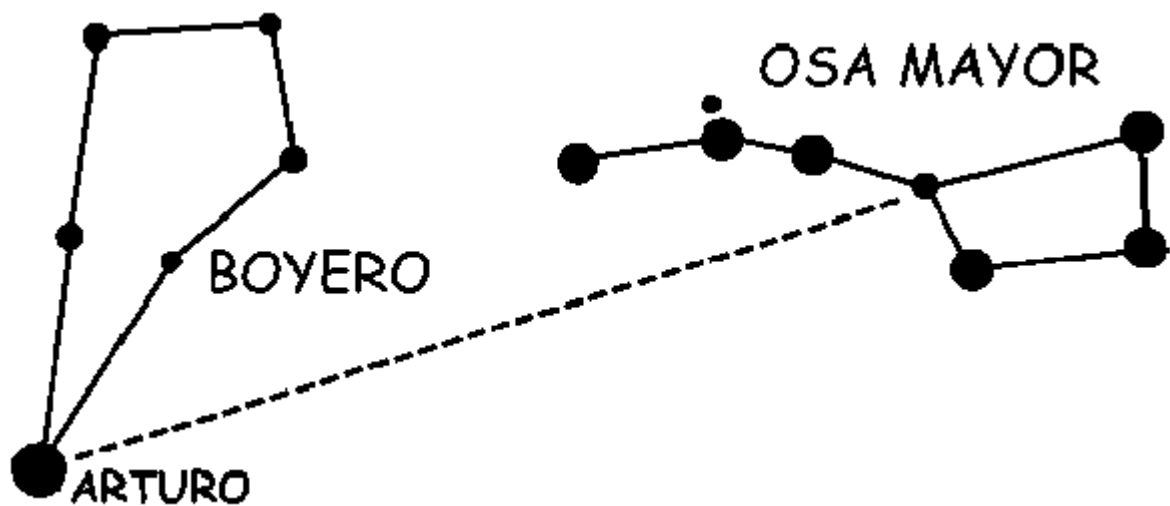
EL TRIÁNGULO DE VERANO

Vega, Deneb y Altair, representan a los tres vértices de un triángulo llamado el triángulo de verano por ser tres estrellas bastante destacables y características de la época estival. Altair es la más brillante de la constelación del Águila.



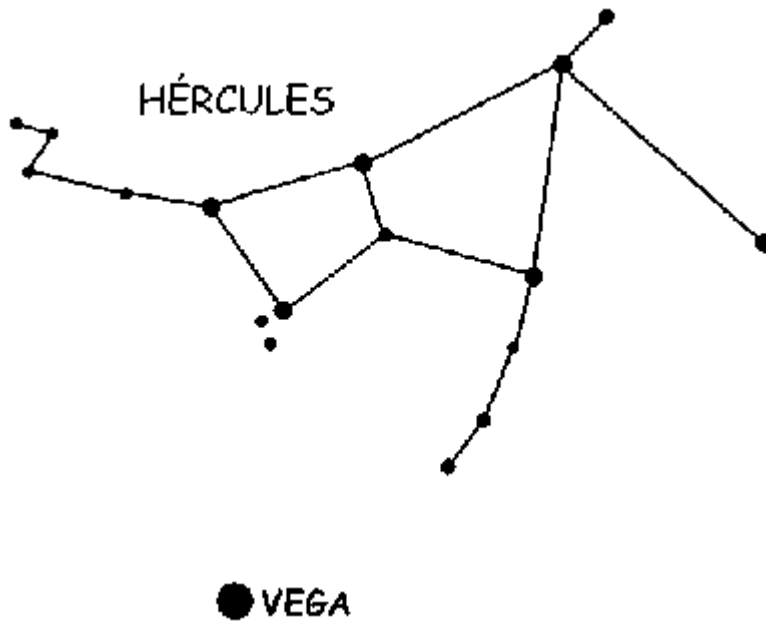
ARTURO DE BOYERO

Esta estrella es fácil de encontrar con referencia a la cola de la Osa Mayor. Es la gigante roja más cercana a nosotros, a tan solo treinta y cinco años luz; destaca enseguida por su brillo.



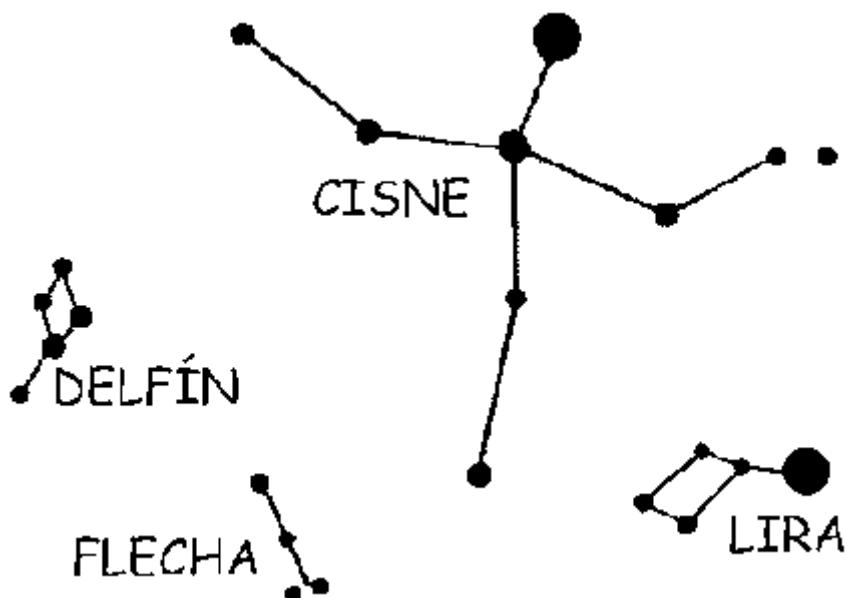
HÉRCULES Y LA CORONA BOREAL

Algo más difícil de ver, es la constelación de Hércules. Se encuentra entre la Corona Boreal y la constelación de la Lira.



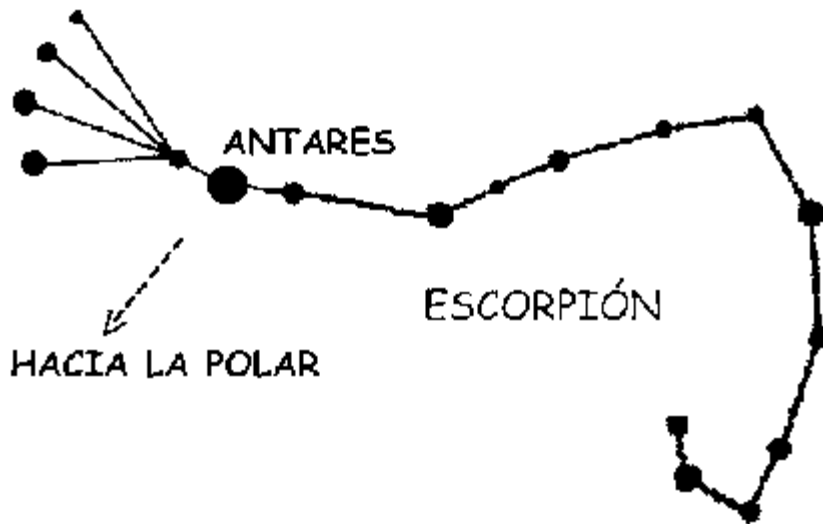
EL DELFÍN Y LA FLECHA

Si centramos la vista en el Cisne, veremos que diametralmente opuesta a la Lira se encuentran dos pequeñas pero bellas constelaciones, el Delfín y la Flecha.



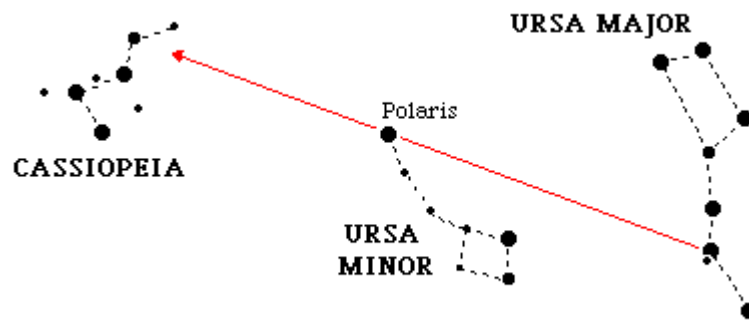
EL ESCORPIÓN

Por último orientaremos nuestra mirada hacia el Sudeste. Ahora que sabemos localizar el Norte mediante la Polar, no debería sernos difícil. Cerca del horizonte encontraremos a una preciosa constelación: el Escorpión, que se ajusta muy bien a su nombre. Antares destaca al principio de su cola por su brillo rojizo.

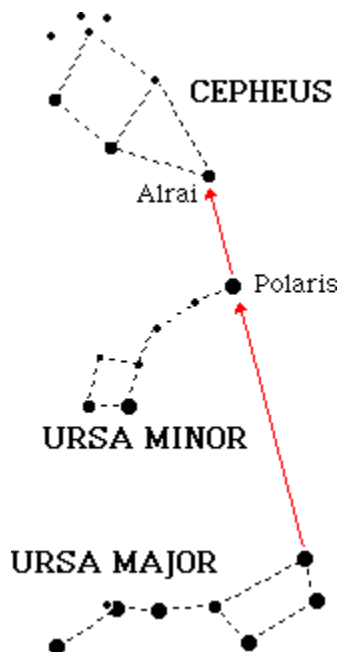


Encontrar [constelaciones](#) es un estímulo para cualquier principiante, y que todos hemos pasado por ello como una aventura frente al reto del cielo oscuro que tenemos encima de nosotros para cualquier noche. La clave consiste en identificar las más brillantes y luego saltar de estrella a estrella según las direcciones que tienen y que se expone en esta página. Empecemos con la aventura.

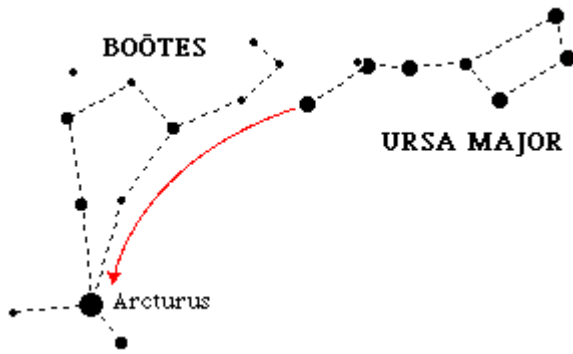
Orientarse en el cielo puede resultar al principio bastante desalentador, por la dificultad de empezar a localizar formas y figuras, pero en realidad no es más difícil que leer un mapa de carreteras y una pequeña dosis de relajación. Las estrellas durante cualquier noche parecen que deambulan suavemente por el cielo, y además, mañana por la noche semejarán las mismas. Pero ¿cómo encontrar el camino a un punto determinado en un cielo tan inmenso y abarrotado de estrellas? Muy fácil, una estrella como referencia y luego saltar de una estrella a otra.



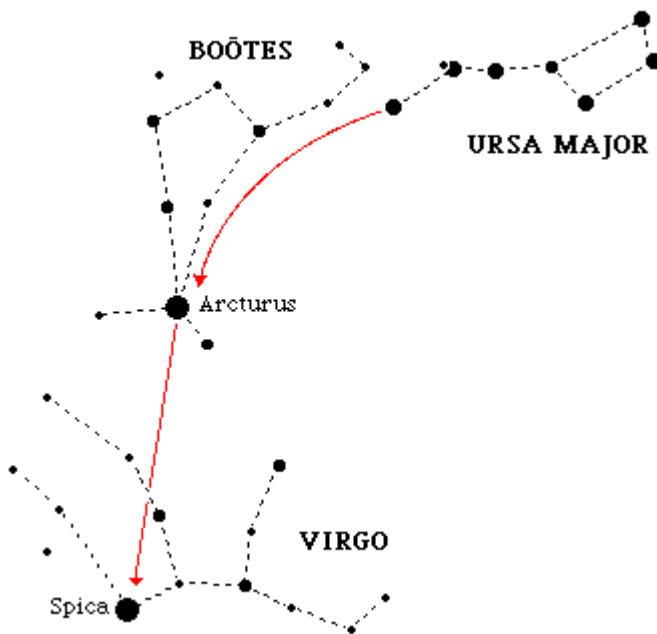
Localizadas la Osa Mayor y la Osa Menor, encontramos **Casiopea** en la parte diametralmente opuesta a la *Osa Mayor*, imaginamos una línea desde la preciosa doble visible a simple vista de la *Osa Mayor* o ζ o *Mizar* de magnitud 2.4 y de color blanco y su estrella doble *Alcor* de magnitud 4.0 hasta la estrella polar y ahí continuamos la línea imaginaria al otro lado de la polar; y ahí está la constelación de *Cassiopea* o **Casiopea**. Su forma es peculiar ya que según la época del año en que la observemos tendrá forma de M o forma de W.



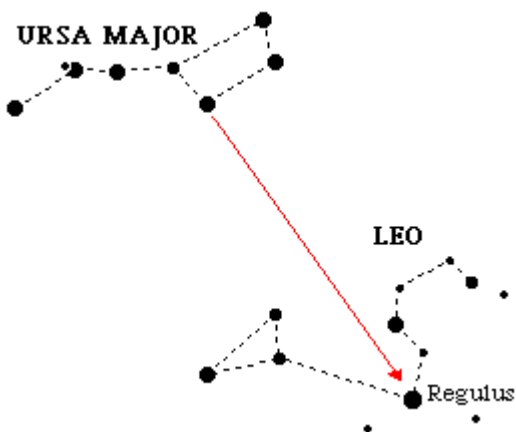
Al principio hemos partido de las dos estrellas más brillantes de la *Osa Mayor* para localizar la Polar o Polaris de la *Osa Menor*, pero si continuamos con la línea imaginaria acabaremos localizando la preciosa constelación en forma de casa con tejado de *Cefeo* o **Cepheus**. Cuya estrella que hace de tejado se llama *Alrai* de magnitud 3.4 y de color débilmente anaranjada. La más brillante de la constelación se denomina *Alderamin* y es blanca de magnitud 2.6 y estará cerca del Polo norte Celeste dentro de 5.500 años.



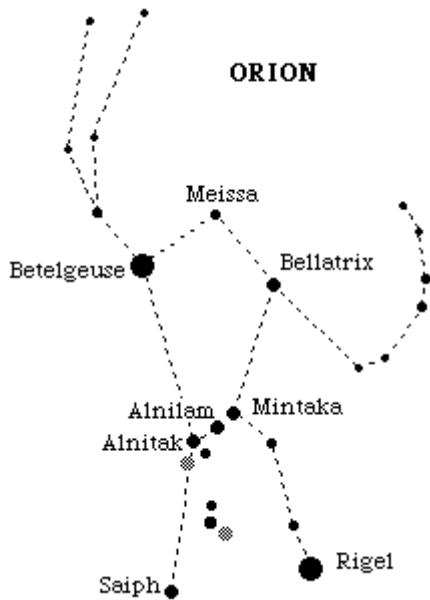
Localizada la **Osa Mayor** puede ser un buen guía para identificar otras constelaciones. Si seguimos la línea curva de la cola de la Osa llegaremos a una estrella brillante llamada *Arcturus* en la constelación de **Bootes** o *Boyero* de magnitud 0.2 y de color anaranjada, es la quinta estrella más brillante y es visible durante muchos meses del año. Dista 35 años luz.



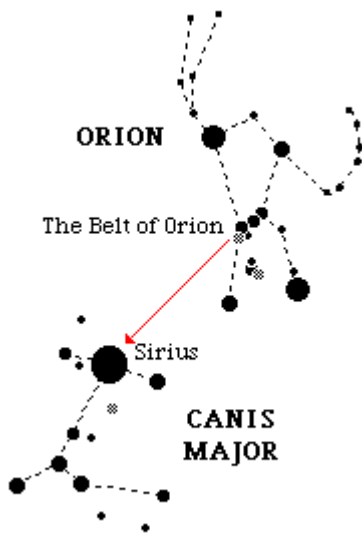
Pero aún hay más, ¡sigamos la línea imaginaria! y ¿qué encontramos?. Pues se trata de la estrella *Spica* o *a* de la constelación de **Virgo** o la *Virgen*. Su magnitud es de 1.2 y de color azul claro, es una de las estrella más bellas del cielo, muy conocida por los navegantes a causa de su posición aislada que le hace todavía fácil de localizarla. Está situada a una distancia de 217 años luz, es decir, que la luz que estamos viendo ahora hace 217 años que partió de la estrella.



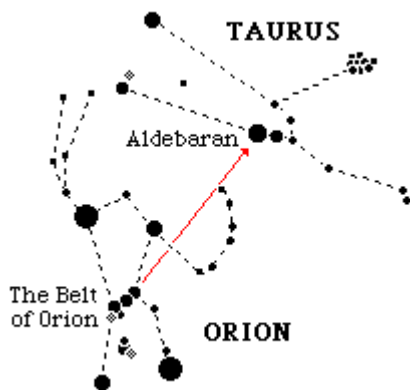
Sigamos en la Osa Mayor, y en concreto en la cabeza de la Osa o en el cazo. Si prolongamos una línea imaginaria en sentido contrario a la polar y partiendo del cazo localizaremos la preciosa estrella *Regulus* o *a* de la constelación del **León** o **Leo**. Su forma es característica y no hay duda alguna. *Regulus*, su estrella más brillante, tiene un brillo de 1.3, de color azul claro y se halla a una distancia de 67 años luz. Durante el mes de noviembre es visible en esta constelación las lluvias de [meteoritos](#) de las [leónidas](#), que suelen ser espectaculares.



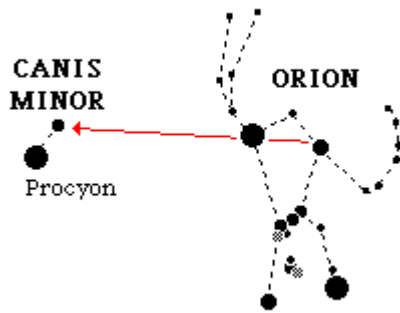
Entre los meses de Noviembre y Febrero, podemos localizar fácilmente la preciosa constelación de **Orion**, una de las joyas más maravillosas del cielo, formada por estrellas muy brillantes, dos de ellas de primera magnitud y cuatro de segunda y fáciles de localizar. Destaca la estrella rojiza *Betelgeuse* o α Orionis a 466 años luz, es una supergigante unas 400 veces más grande que el Sol. *Rigel* o β , de magnitud 0.3 de color azul claro a 1305 años luz. γ o *Bellatrix* de brillo 1.7 y color blanco azulado a 326 años luz, y *Saiph* o κ de color azul claro y magnitud 2.2 a 1305 años luz. Y en medio del rectángulo vemos las denominadas tres Marías o cinturón de Orión formadas por *Mintaka*, *Alnilam* y *Alnitak*, todas de color azul, muy jóvenes y situadas a la misma distancia 1305 años luz.



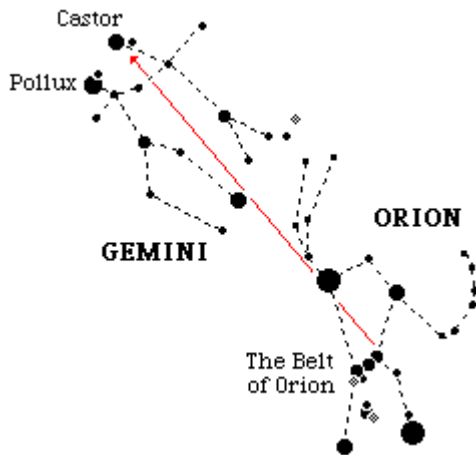
Localizada **Orion** si imaginamos una línea que parta del cinturón de Orión localizaremos sin problema a la estrella más brillante de nuestros cielos, α *Sirius*. Sirius se halla en la constelación de *Can Mayor* o **Canis Major**. Su magnitud es de -1.5, color blanco con reflejos azules que se halla a sólo 8 años luz. Es brillantísima y algunas veces se la ve emitir reflejos iridiscentes, verdosos o rojizos; pero esto ocurre solamente cuando está baja sobre el horizonte, y, por lo tanto, a un fenómeno puramente atmosférico. Para los *egipcios* era *Isis* y su salida en el horizonte poco antes de la salida del Sol, fenómeno que se produce a principios de Septiembre representaba el inicio del año y la crecida del Nilo, fundamental para su desarrollo como civilización.



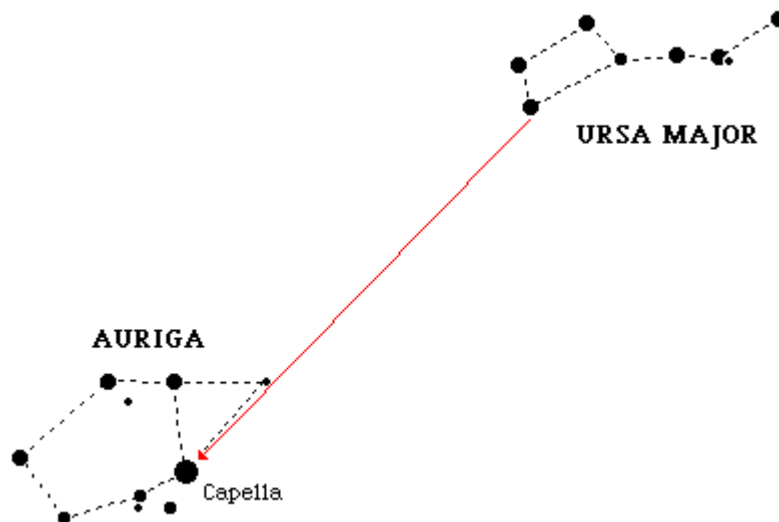
Pero sigamos por el camino de **Orion**. Si por el contrario la línea imaginaria la dirigimos en sentido contrario a Sirius estaremos llegando a *Aldebarán* o α de la constelación del *Toro* o **Taurus**. Y si continuamos la línea llegaremos a localizar a las siete cabrillas o al cúmulo de estrellas azules de las *Pléyades* de magnitud cuarta y espectaculares. *Aldebarán* es de magnitud 1.1, color amarillo anaranjado y se halla a 63 años luz.



De nuevo localicemos **Orion**. Partamos de las dos estrellas de arriba y prolonguemos la línea imaginaria unas dos veces y media, y ahí localizaremos a *Procyon* o α del *Can Menor* o **Canis Menor**. Es una constelación pequeña que forma un triángulo inconfundible (*triángulo del invierno*) con *Sirius* en **Canis Major** y *Betelgeuse* en **Orión**. *Procyon* tiene un brillo de 0.5, color amarillo muy claro y se halla a 11 años luz.

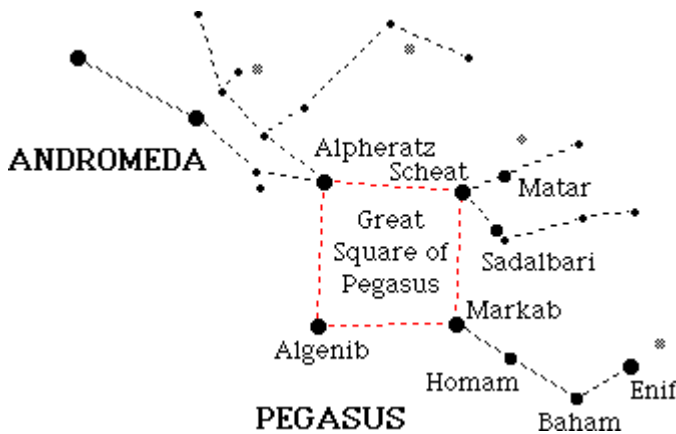


Con **Orion** al frente y siguiendo la línea desde una de las estrellas del cinturón de *Orión* en dirección a *Betelgeuse*, la estrella rojiza por excelencia de la zona, llegaremos a localizar a una distancia de unas cuatro veces a *Castor* que junto con *Pollux* forma parte de la preciosa constelación de los *Gemelos* o **Gemini**. Ambas estrellas son de parecido brillo, *Castor* de 1.6 y *Pollux* de 1.2, blancas a 45 y 35 años luz respectivamente. La distancia entre ellas es casi de $4^{\circ} 30'$ y constituye una referencia de medida muy utilizada para distancias angulares.

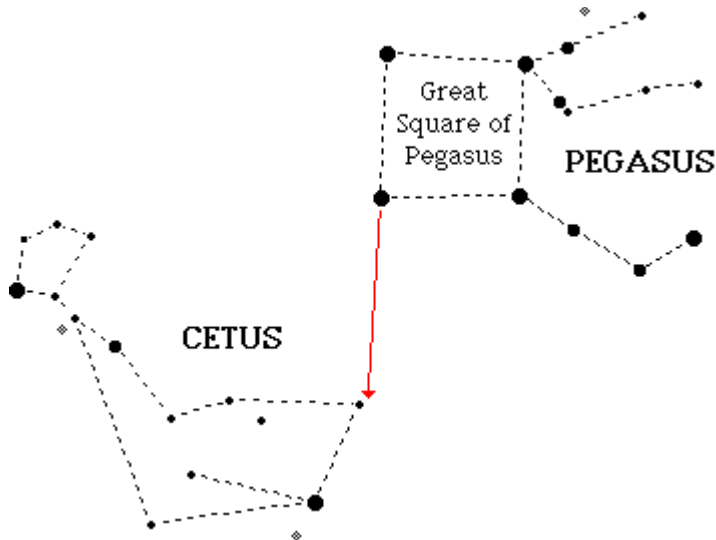


Volvamos a la Osa Mayor, que es visible durante estos meses. Si prolongamos la línea como indica la figura localizaremos a una preciosa estrella amarilla denominada *Capella* o a visible para un observador septentrional durante muchos meses. Se halla en la constelación del *Cocheiro* o **Auriga**. *Capella* tiene el mismo color que nuestro Sol y se halla a 44 años luz.

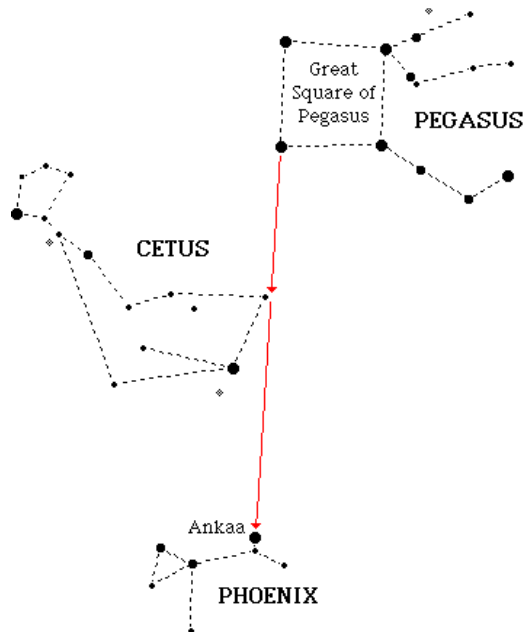
A medida que pasan los meses de veranos para un observador septentrional o los meses de invierno para un austral las constelaciones de verano se desplazan hacia su horizonte oeste y empiezan a salir nuevos grupos por el este.



Pegasus o el *Pegaso* o *Caballo* es la joya de estos cielos. Su forma de gran cuadrilátero formado por cuatro estrellas constituye un asterismo fácil de localizarlo. Formado por *Alpheratz*, blanca de brillo 2.2; *Scheat* de 2.6, roja a 171 años luz; *Markab*, azulada de 2.6 a 101 años luz; y *Algenib* de 2.9 y blanca azulada. Y siguiendo el cuadrilátero localizamos sin problemas *Andrómeda* o **Andromeda**.

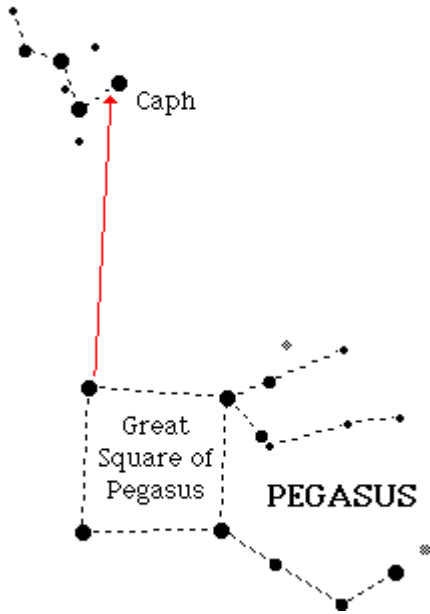


Con **Pegasus** como punto de partida, si seguimos la línea de las dos estrellas del cuadrilátero localizaremos a la *Ballena* o **Cetus**. Constelación austral, extensa y débil en estrellas formada por *Menkar* o α de magnitud 2.8 y color anaranjado situada a 280 años luz y *Diphda* o *Deneb Kaitos* o β de magnitud 2.2 de color amarillo intenso a 63 años luz.

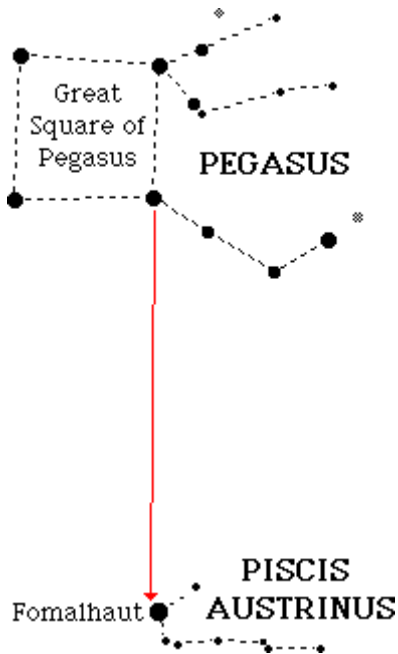


Pero si seguimos la línea anterior, acabaremos llegando a una estrella brillante denominada *Ankaa* o α de magnitud 0.2 de color anaranjada y situada a 170 años luz de la constelación del *Fénix* o **Phoenix**, constelación conocida desde la antigüedad que representa al ave [mitológica](#) que surgía de sus propias cenizas.

CASSIOPEIA



Con **Pegasus** podemos identificar sin problemas a **Cassiopea**, alargando tres veces la distancia entre la dos estrellas del cuadrilátero de Pegasus, llegaremos por tanto, a la estrella Caph o β , de magnitud 2.4 y color amarillo claro. La observamos, por tanto, en forma de W y circumpolar para los observadores del hemisferio norte. Para los australes resulta ya imposible detectarla al culminar por debajo del horizonte norte.

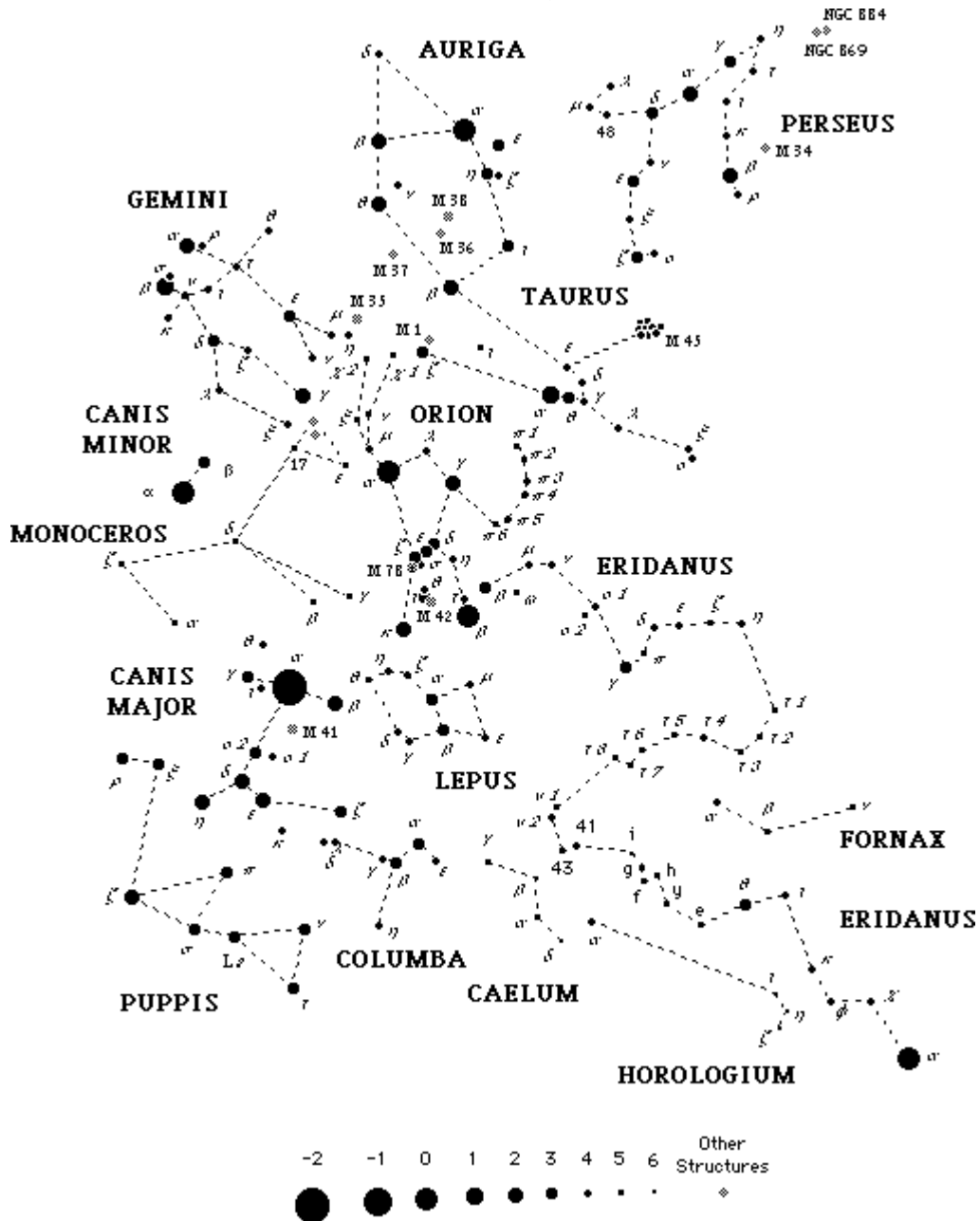


Volvamos de nuevo a **Pegasus**. Hagamos lo mismo que antes, pero para un observador austral resultará más gratificante. Prolonguemos cuatro veces la distancia entre las dos estrellas del cuadrilátero de Pegaso, y llegaremos a una brillante y preciosa estrella blanca, de magnitud 2.0, *Fomalhaut* o a del *Pez Austral* o **Piscis Austrinus**. Se halla a 20 años luz, es la reina de los cielos otoñales para un observador del hemisferio norte y primaverales para un austral.

Guía mensual

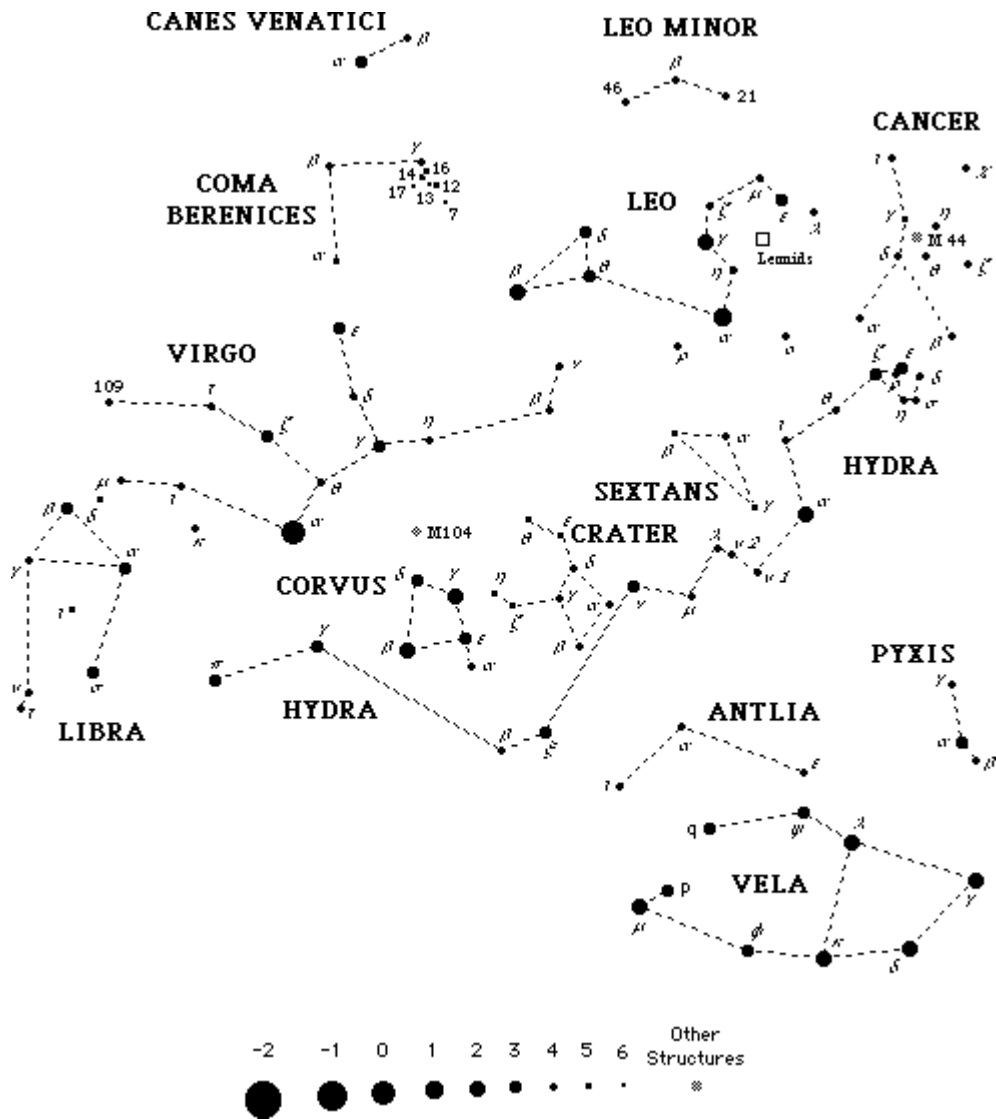
No resulta difícil identificar las constelaciones, Podemos empezar como punto de encuentro observar los puntos que tenemos encima de nosotros dependiendo de la época del año en que estamos. Para ellos nos guiaremos en función de los meses.

Enero, Febrero y Marzo



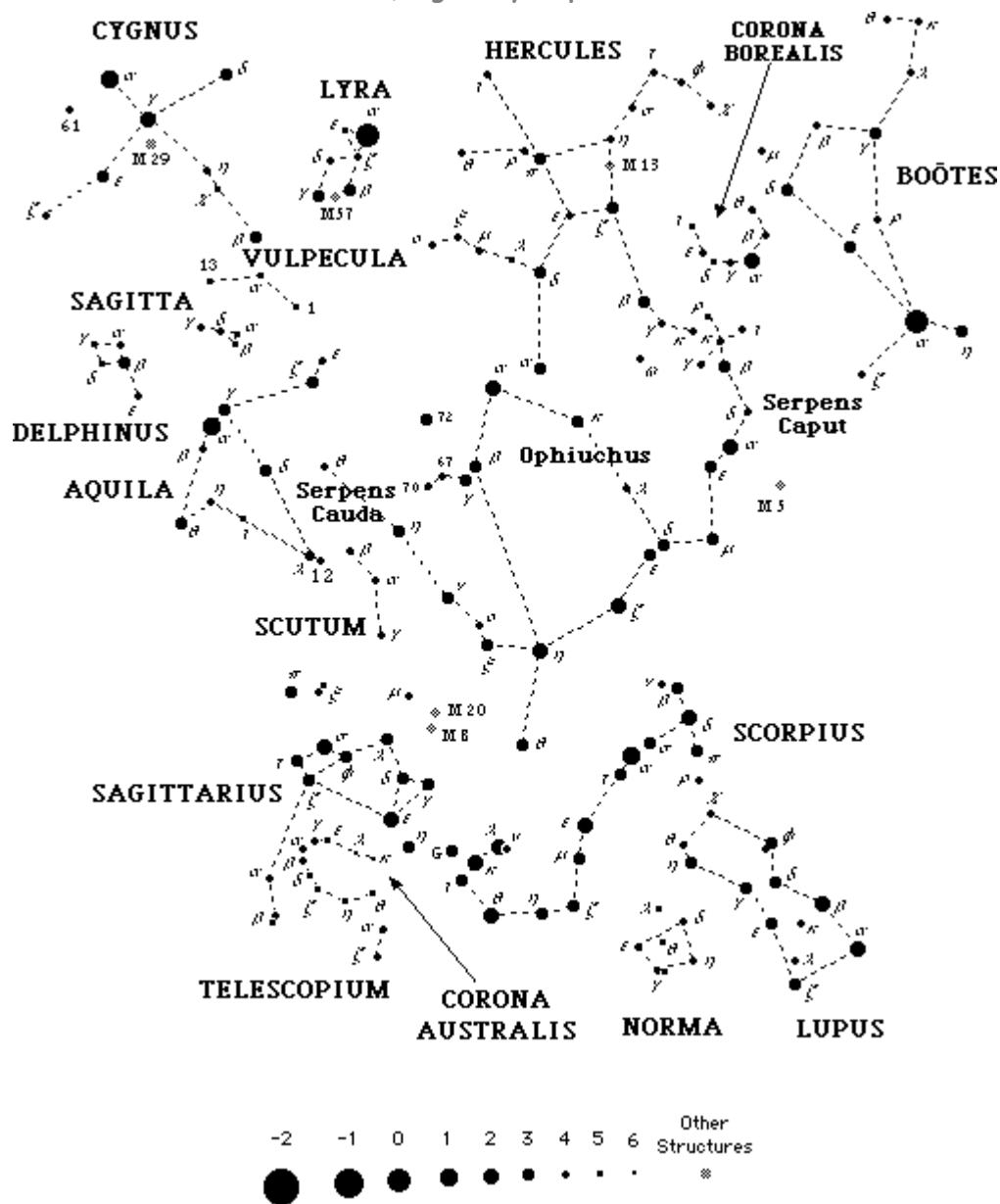
Empieza el año con las constelaciones de invierno para un observador situado en el hemisferio norte y el caluroso verano para uno austral. La joya es indiscutiblemente **Orion**, y con Orion podemos localizar **Gemini**, los canes, **Canis Major** con *Sirius* la estrella más brillante del firmamento y **Canis Menor**. También vemos el **Toro** o **Taurus**, **Auriga** con su preciosa estrella *Capella* y **Perseus** para los del hemisferio norte y para los observadores australes la *liebre* o **Lepus**, **Eridianus** o el río y **Horologium**.

Abril, Mayo y Junio



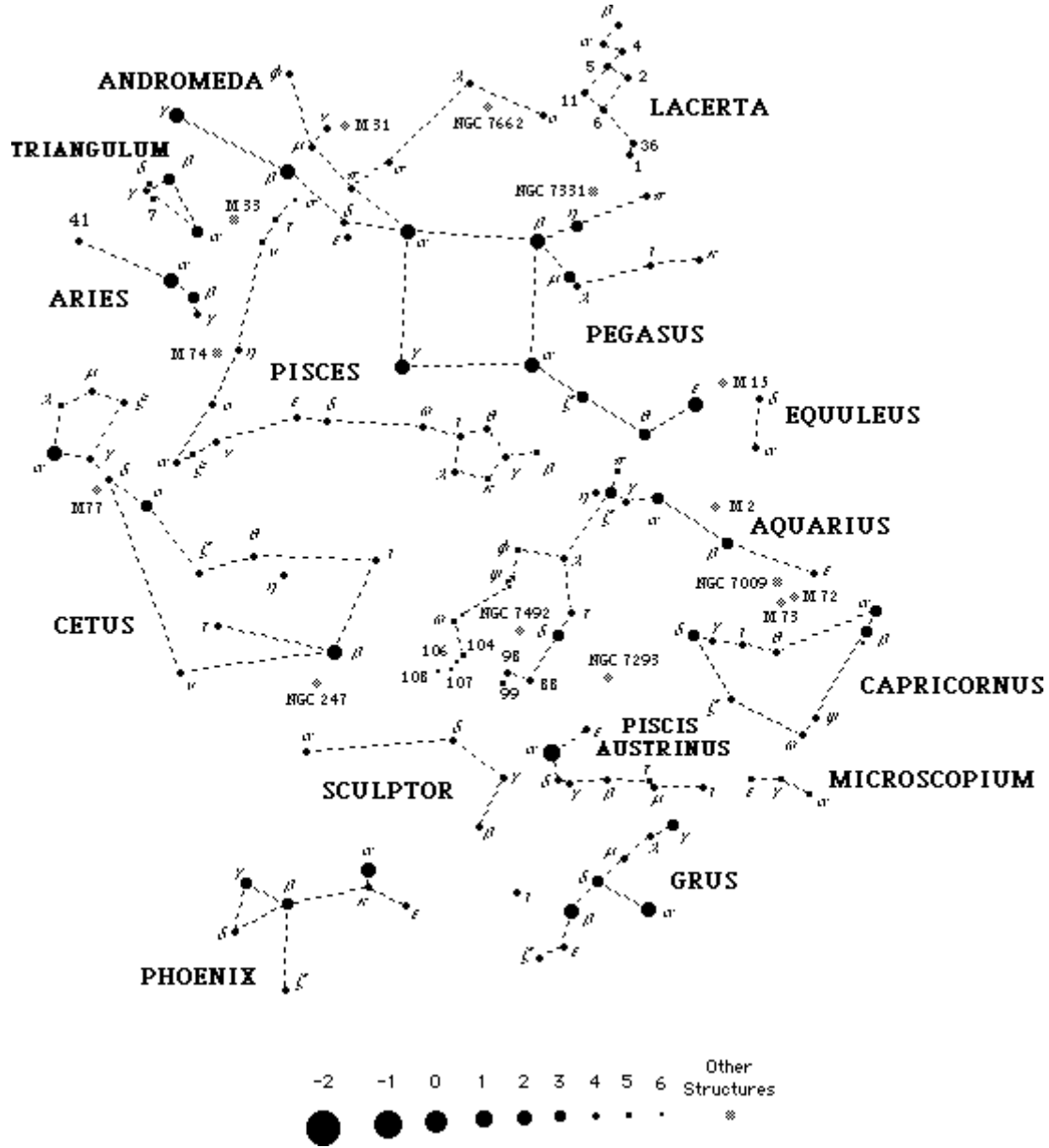
Durante los meses de Marzo, Abril y Mayo observamos que las constelaciones de los meses anteriores poco a poco se ponen sobre el horizonte y empiezan a surgir nuevas estrellas no tan brillantes como las anteriores pero sí muy bonitas. Para un observador situado en el hemisferio norte podrá ver el *león* o *Leo*, *Virgo* y *Canes Venatici*, y para uno situado en el hemisferio sur además podrá ver la *Hydra*, que es una de las constelaciones más larga como sus satélites tales como el *cuervo*, la *copa*, *Antlia* y *Vela*.

Julio, Agosto y Septiembre

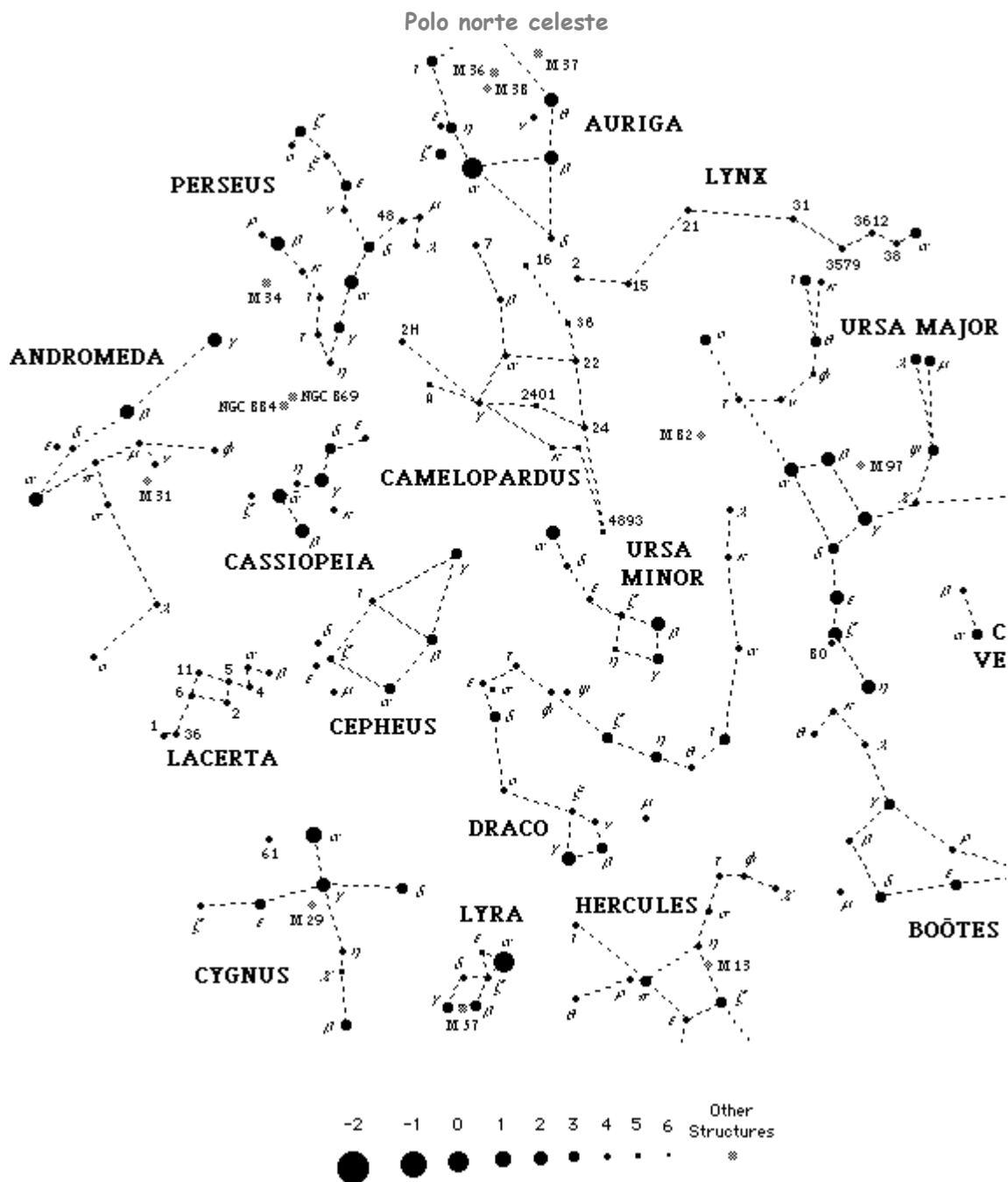


Durante las cálidas noches de verano para un observador situado en el hemisferio norte y las frías noches de invierno para un austral el cielo nos cambia completamente, podemos ver la Vía Láctea pasando por el Cisne, **Cygnus**; el águila o **Aquila** y el Escudo o **Scutum**; y para un observador austral llegará a ver **Sagitario** donde se encuentra el núcleo de nuestra galaxia, el **escorpión** o **Scorpius** y hasta la **loba** o **Lupus**.

Octubre, Noviembre y Diciembre



Y finalmente cuando se nos acaba ya el año, durante el otoño boreal y la primavera austral observamos que las constelaciones de los meses anteriores poco a poco se ponen sobre el horizonte oeste y por el este salen otras nuevas tales como el gran cuadrado de *Pegaso*, *Andrómeda*, los débiles *peces* y el *carnero Aries*. Para un observador austral podrá ver al pez austral con su preciosa estrella *Folmanhaut*, la *grulla* y el *ave Fenix*, todo un precioso espectáculo.



Se trata de constelaciones que son visibles durante todo el año para un observador situado en el hemisferio norte e invisibles para uno situado en el austral. Destaca la estrella polar o *Polaris*, estrella no muy brillante situada a pocos minutos de arco del verdadero polo norte celeste. Entre ellas destaca la *Osa Mayor* o **Ursa Major** y en frente de ella **Casiopea** en forma de w ó e en función de la época del año.