

BOÖTES (BOYERO)

Un poco de mitología...:



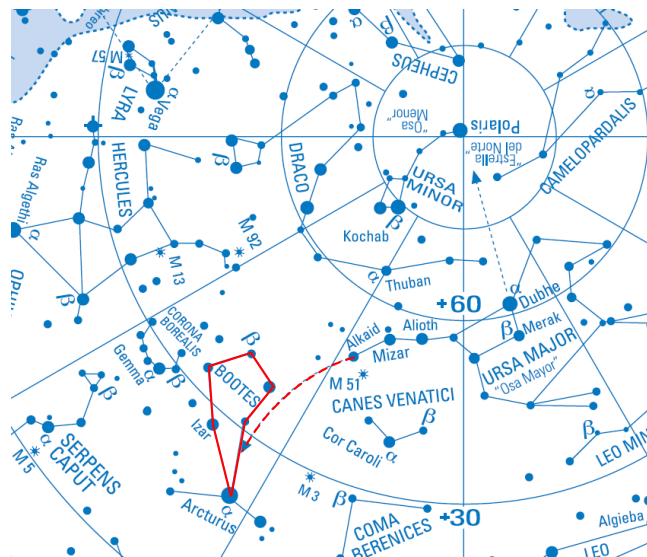
Boötes es una constelación que representa a un cazador que pastorea a la Osa Mayor, ayudado en esta labor por los perros de caza (*Canes Venatici*). La estrella más brillante de esta constelación es Arcturus (Arturo), que en griego significa “guardia del oso”. Otra de las labores que se le atribuyen es la de encargarse de que Osa Mayor y Osa Menor permanezcan juntas.

Otra leyenda sitúa al Boyero como el hijo de Démeter, la diosa griega de la agricultura. Un día vio a hermanos luchando por comida y decidió ayudarles construyendo el primer arado y enviándolo a la Tierra, para que de esta manera pudieran ser autosuficientes. Por su buena acción los dioses le recompensaron situándolo en los cielos cerca de la Osa Mayor, que también es conocida como el arado.

Tamaño:

El área de cielo que cubre Boötes es de 907 grados cuadrados y por tamaño ocupa la posición 13 de entre las 88 constelaciones celestes.

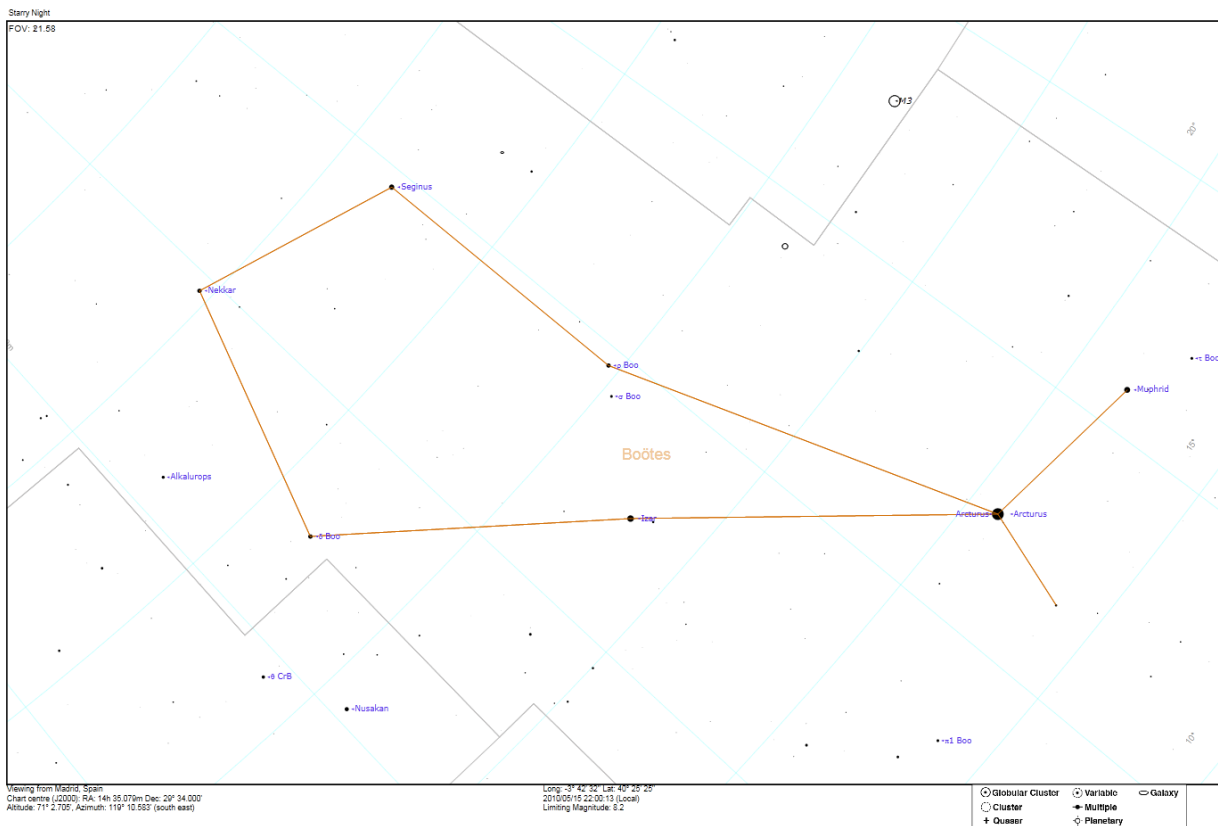
¿Cómo la puedo encontrar?



El Boyero es una constelación muy sencilla de identificar por su similitud con una cometa.

La forma más sencilla de llegar a ella consiste en partir de la Osa Mayor y alargar el mango del Gran Carro hasta llegar a Arturo (α Boötis), que está a aproximadamente 30 grados del final del mango. Como consejo práctico, si se continúa esta curva otros 30 grados a partir de Arturo nos llevara a Spica (α Virginis).

Mapa de la constelación:



En la constelación de Boötes destacan cinco estrellas por su especial interés:

Estrella	Letra Bayer	Denominación Flamsteed	Magnitud aparente	Coordenadas (J2000) A.R. - DEC	Clase Espectral
Alpha Boötis (Arturo)	α	16 Boötis	-0,07	14h 15m 39.67s +19° 10' 56.7"	K2
Epsilon Boötis (Izar)	ε	36 Boötis	2,34	11h 18m 11.1s +31° 31' 45"	G5
Kappa Boötis (Asellus Tertius)	κ ¹ κ ²	17 Boötis	6,59	14h 13m 27.8s +51° 47' 16.3"	F2
			4,53	14h 13m 29.0s +51° 47' 23.9"	A8
Mu Boötis (Alkalurops)	μ ¹ μ ²	51 Boötis	4,31	15h 24m 29.43s +37° 22' 37.8"	F0
			6,51	15h 24m 30.87s +37° 20' 50.3"	G1
Xi Boötis	ξ	37 Boötis	4,70	14h 51m 23.38s +19° 06' 01.7"	G5

Estrellas de especial interés:

Alpha (α) Boötis (Arturo): Con una magnitud aparente de -0,07 Arturo es la cuarta estrella más brillante del cielo y aparece a primera hora en las tardes a medida que va llegando la estación primaveral. Con unos prismáticos se puede apreciar su color anaranjado. Es una estrella de tipo gigante roja que se encuentra en la fase final de su vida, mientras que el Sol se encuentra en una fase más temprana, alrededor de la mitad de su existencia. Arturo brilla 110 veces más que el Sol y tiene un



diámetro 27 veces superior y se encuentra a 36,7 años luz de la Tierra. Dentro de 5.000 millones de años nuestro Sol se encontrará en la misma fase de su vida que Arturo.

Existen datos del satélite Hiparcos que apoyan la tesis de que Arturo es una estrella binaria con una componente que orbita muy cerca con una magnitud 20 veces más débil pero no ha podido ser probado con los medios técnicos actuales.

Epsilon (ϵ) Boötis (Izar): Esta estrella es una estrella binaria con dos componentes de magnitudes 2,4 y 5, siendo la primera una gigante roja acompañada por una estrella de color verde azulado. Se puede resolver con esfuerzo con un telescopio de 75 mm, aunque si se aplican demasiados aumentos el color de las estrellas se desvanece por lo que es interesante observar en una noche con buen "seeing".

Kappa (κ) Boötis (Asellus Tertius): Estrella doble con componentes blancas de magnitudes 4,5 y 6,5. Es fácil de resolver con los telescopios más pequeños al ser la distancia angular entre las estrellas de 13,4 segundos de arco.

Mu (μ) Boötis (Alkalurops): Es una estrella múltiple. En pequeños telescopios se resuelven dos estrellas de magnitudes 4,3 y 6,5. Con diámetros a partir de 75mm la componente más débil se desdobra en otras dos de magnitudes 7,2 y 7,8 separadas por 2 segundos de arco (en noches ideales pueden llegar a separarse en telescopios de 60mm) que forman un par físico que orbita alrededor de su centro de masas cada 260 años.

Xi (ξ) Boötis: Estrella doble que se puede resolver con pequeños telescopios siendo sus componentes de magnitudes 4,7 y 6,97 y color amarillo anaranjado. Existe relación física entre el par siendo el periodo orbital de 152 años.

Se especula basándose en observaciones infrarrojas con que la estrella primaria posea una estructura similar al cinturón de Kuiper. Por otro lado existe la teoría de que la estrella secundaria sea el foco orbital de un cuerpo con una masa entre 1 y 9 veces la masa de Júpiter.

Nuevos conceptos:

¿Qué es el cinturón de Kuiper?

El cinturón de Kuiper es un disco de materia distribuida en el espacio integrada por aproximadamente 10^7 a 10^9 cuerpos menores (en su mayoría cometas) de diámetros superiores a 1 km que orbitan alrededor del Sol a una distancia de entre 30 UA (unidades astronómicas).