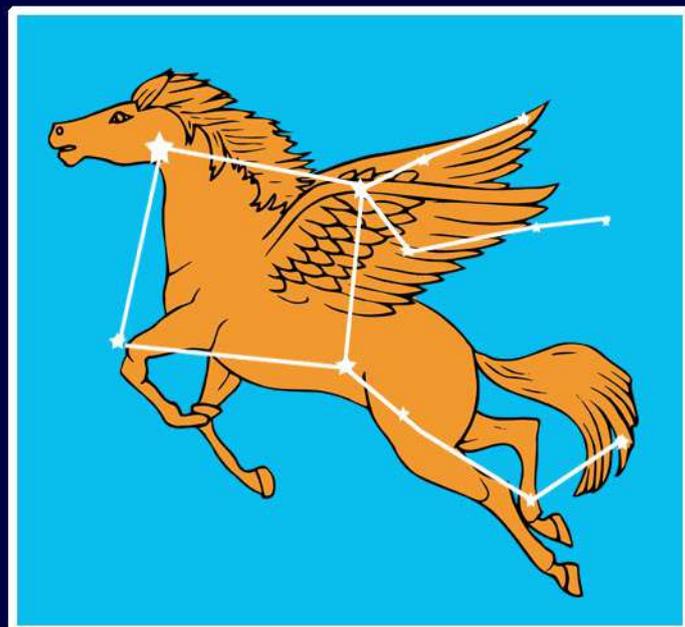


# La Mitología en las estrellas

Francisco  
Rafael  
García  
de los  
Reyes



# **LA MITOLOGÍA EN LAS ESTRELLAS**

**Francisco Rafael García de los Reyes**

**Publicaciones de ApEA**  
Asociación para la Enseñanza de la Astronomía  
Nº 32 (Secundaria) – Junio 2017

Publicaciones de ApEA nº 32  
Asociación para la Enseñanza de la Astronomía (ApEA)

© Francisco Rafael García de los Reyes y ApEA  
Foto de Portada: Cráter Copérnico, obtenida por Fernando Guirado Fernández y José Manuel Pérez Redondo con una webcam y el programa Registax 6  
Dibujo de Portada: Tanguy

Comité de Redacción:  
Ederlinda Viñuales, Antonio Arribas y Ricardo Moreno

Dirección:  
Ricardo Moreno (Vocal Editor de Publicaciones de ApEA)  
rmluquero@gmail.com

ISBN: 978-84-939250-3-1



Esta obra está licenciada bajo la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

---

## EL AUTOR

---

### Francisco Rafael García de los Reyes



Es aficionado a la astronomía desde la década de los setenta, cuando cursaba Electrónica en la Escuela de Transmisiones del Ejército de Aire de Madrid. Posteriormente estudió Filología Clásica, y cuando terminó, decidió unir sus intereses científicos con los culturales de la literatura y la mitología griega.

Después de realizar en la UNED estudios sobre astronomía, y participar en diferentes congresos de astronomía, implantó en su Instituto de Meliana (Valencia), la asignatura de EATP de Astronomía, en segundo y tercero de BUP, y posteriormente en tercero y cuarto de la ESO, hasta el año 2009. Ha realizado con sus alumnos proyectos de investigación, que ha presentado en varias ediciones de *Adopta una Estrella* y *Catch a Star*.

Ha formado parte del Grupo Regulus, donde ha realizado juegos y trabajos para el aprendizaje de la astronomía. Ha impartido varios cursos a profesores de secundaria en los CEFIRES de Valencia.

En la actualidad realiza talleres de divulgación y observación astronómica para jóvenes y turismo rural.

---

## ÍNDICE

---

Objetivos.....	5
Presentación.....	6
Primer cuadernillo.....	7
Segundo cuadernillo.....	16
Tercer cuadernillo.....	26
Constelaciones individuales.....	40
Andrómeda.....	41
Boyero y Corona Boreal.....	43
Casiopea.....	45
Cisne.....	47
Dragón.....	49
Osa Menor.....	51
Osa Mayor.....	53
Láminas.....	55
Dioses más importantes de Grecia y Roma.....	57
Pronunciación del alfabeto griego.....	58
Bibliografía.....	59

## OBJETIVOS

---

Esta publicación es un punto de partida para adentrarse en el conocimiento de la astronomía y de la cultura griega, tan enraizada en nuestra cultura occidental.

Los objetivos son:

1. Acercar a los jóvenes, de una manera entretenida y muy didáctica gracias a la manipulación del material, a conceptos astronómicos más profundos como la evolución y muerte de las estrellas, cómo se interrelacionan entre sí en galaxias, etc. Es importante, a la hora de explicar tanto los mitos como los conocimientos astronómicos, tener presente a qué edades nos enfrentamos en los talleres y adecuar el nivel de conocimientos al grupo en particular.
2. Conocer las distintas constelaciones del cielo boreal, las cuales son fáciles de seguir porque pueden ser observadas durante todo el año, y, a través de la historia mitológica que encierran todas ellas, recordar y aprender algunas características y detalles de los distintos asterismos.
3. Ser capaces de recordar estos asterismos y volverlos a reconocer por medios propios en cualquier noche de observación.
4. Conocer los objetos que podemos encontrar en el cielo como estrellas, galaxias, cúmulos globulares, etc.
5. Aprender que no todas las estrellas tienen el mismo brillo ni color y que ello nos indica su distancia, tamaño, composición, etc.
6. Comprobar cómo en el conocimiento humano la ciencia, el arte y el mito se aúnan en un todo coherente y reconocible fácilmente por todos.

## PRESENTACIÓN

---

Este material lo usamos en el taller que presenté en los Encuentros de ApEA del año 2015 en La Coruña. Consiste en un cuadernillo y unas láminas concretas, pero la idea es que sirvan como modelo para que posteriormente se puedan construir otros con diferentes constelaciones. El trabajo está concebido como si tuviéramos que rellenar un álbum, pegando las distintas imágenes y las estrellas adhesivas, de forma que el alumno se lleva un trabajo hecho por él, que puede consultar en cualquier momento a la hora de observar el cielo.

Nos centramos en un grupo de constelaciones que podían ser vistas en una misma parte del cielo, de forma que fueran fáciles de aprender y ser identificadas en la observación. La presentación es llamativa y lúdica, con un gran valor estético, para que al trabajar con ellas se pueda retener el mayor número de nombres, detalles, etc.

El material que se entrega a los alumnos es:

- El cuadernillo de un total de 4 páginas, donde iremos pegando las distintas imágenes y estrellas adhesivas. Debe ser preferentemente de color azul no muy oscuro, para que se aprecien bien las estrellas. Se puede imprimir en tamaño A4 ó A3, y doblarlo por la mitad.
- Una hoja con las imágenes mitológicas y astronómicas para recortar, a ser posible imprimida en color
- Otra hoja con las estrellas adhesivas de diferentes tamaños y colores, que se pueden adquirir en cualquier bazar o papelería.
- Tijeras y pegamento.

Este material se adjunta en las siguientes páginas, para que se pueda imprimir o fotocopiar.

También se presentan actividades con siete constelaciones individuales

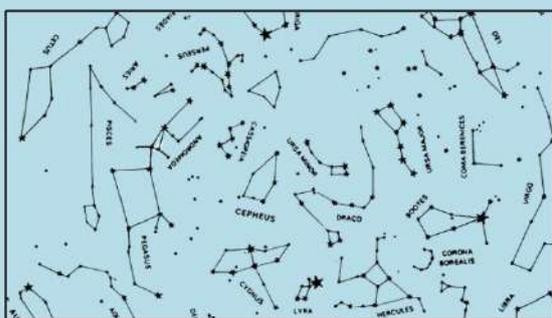
## PRIMER CUADERNILLO

Vamos a explicar el contenido del primer cuadernillo, que es de cuatro páginas.

En la **primera página** del cuadernillo, a modo de introducción, representamos las constelaciones que vamos a estudiar y el mito que da nombre al taller: **EL MITO DE CALISTO**.

He elegido el cuadro de Rubens *Diana y Calisto*, que se encuentra en el Museo del Prado de Madrid. El cuadro representa el momento en que el embarazo de Calisto es descubierto por la diosa Diana y sus compañeras.

### LA MITOLOGÍA DE LAS ESTRELLAS



### CONSTELACIONES CIRCUMPOLARES Y EL MITO DE CALISTO



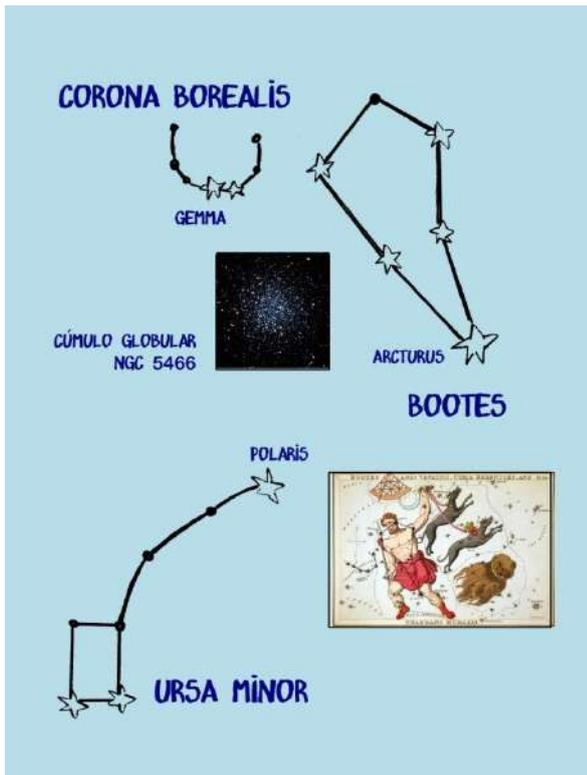
Según cuenta el mito, la bella Calisto fue recluida por su padre en el séquito de doncellas que acompañaban a Diana (Ártemis/Artemisa de los griegos), que rehuían el contacto con los varones y se dedicaban a la caza y la vida regalada del bosque donde habitaban. Júpiter (el Zeus de los griegos) la descubrió un día mientras se bañaba en un claro del bosque y se enamoró perdidamente de ella. No viendo otra forma de acercarse a ella que haciéndose pasar por Diana, se metamorfoseó como la diosa y se acercó a Calisto cuando ésta se encontraba sola. La pobre infeliz, antes de que se diera cuenta, había mantenido relaciones con Júpiter y había quedado embarazada.

Diana, muy enfadada con ella por no haber cumplido su promesa de virginidad, no se atuvo a razones y la convirtió en osa, pero no antes de que esta diera a luz a un niño al que puso por nombre Arcas. Según distintas

versiones, este hijo de Calisto fue el que, sin conocer la historia de su madre, un día la descubrió en el bosque y, creyendo que era una osa peligrosa, la mató, siendo convertido en osa al instante él también por Júpiter (Zeus) y quedando colocados ambos en el cielo como la Osa Mayor (Calisto) y como la Osa Menor (su hijo Arcas). En el Palacio del Marqués de D. Álvaro de Bazán del Viso del Marqués, en la provincia de Ciudad Real, está representado este mito en los frescos que decoran el techo de una de sus estancias.

En la **segunda página** me centro en las constelaciones de Boyero, Corona Boreal y Osa Menor. Con los nombres en latín pretendo que se vayan acostumbrando a la nomenclatura científica. Igualmente voy añadiendo objetos existentes en las distintas

constelaciones para explicar qué es lo que vemos en el cielo además de las conocidas estrellas y planetas: cúmulos globulares, galaxias, nebulosas planetarias... Añado los nombres, colores, distancias, tamaños de las estrellas más destacables de cada constelación (así, Gema en Corona Boreal, La Polar o Arcturo).



Se puede contar la historia de ARIADNA Y DIONISOS, que es como sigue:

Después de su victoria sobre el famoso hijo de Minos, el Minotauro hizo una parada en la isla de Naxos para descansar.

Ariadna, su acompañante que le había ayudado a salir del laberinto, se quedó dormida y al despertarse, descubrió que Teseo y su barco habían partido.

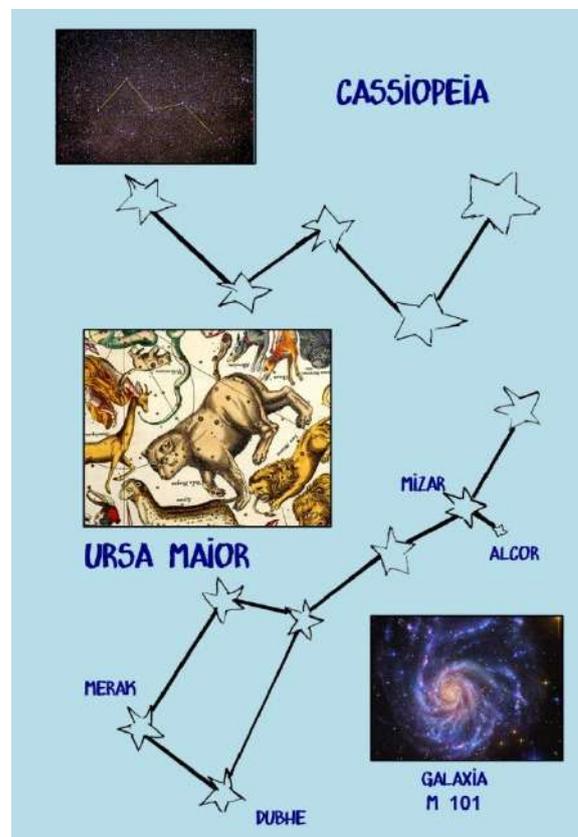
Casualmente, Dionisos (Baco) pasaba por la isla con su séquito de danzantes y flautistas. Al ver a Ariadna, se enamoró de ella. La convirtió en su esposa y le regaló una diadema finamente creada por el artífice divino Hefesto (Vulcano). Esta es la famosa Corona Boreal que quedó plasmada en el cielo.

En la **tercera página** me centro en las constelaciones de Casiopea y la Osa Mayor. De esta forma puedo contar no sólo el ciclo mitológico de las Osas, sino el ciclo de Andrómeda, que es el asterismo junto con Pegaso, que vemos en la última página. También lo ampliamos con otras constelaciones contiguas como por ejemplo Cefeo y Perseo.

#### CICLO DE ANDRÓMEDA Y PERSEO:

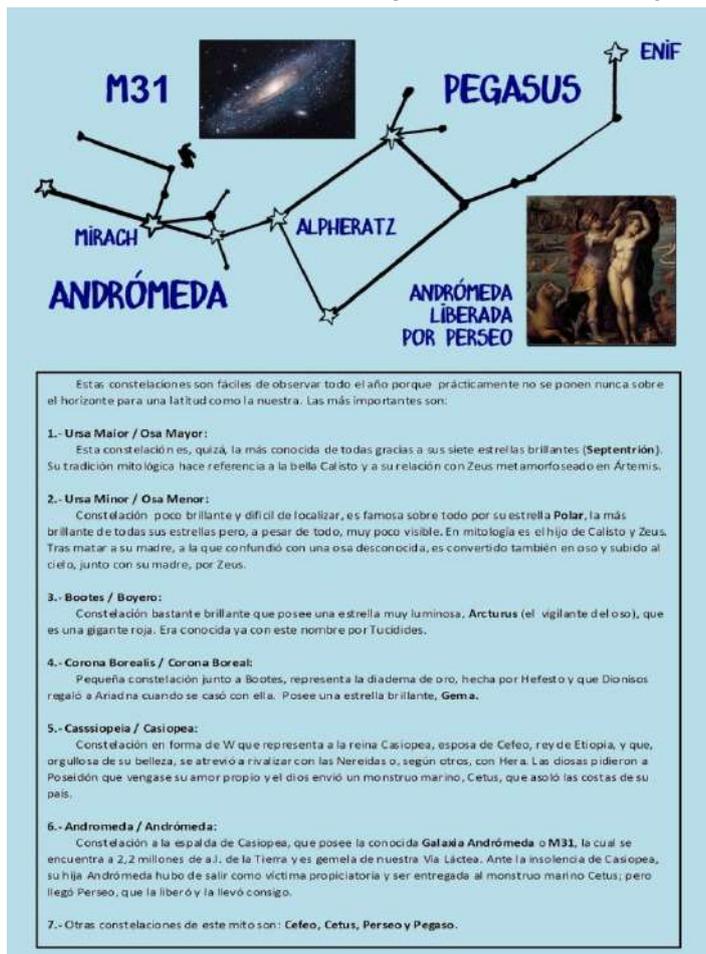
Casiopea era esposa de Cefeo, rey de Etiopía, y estaba tan orgullosa de su belleza que se atrevía a rivalizar con las Nereidas, diosas marinas e hijas de Nereo, o con la propia Hera, esposa de Zeus (la diosa Juno de los romanos). Las diosas pidieron a Poseidón (Neptuno) que vengase tal insolencia y el dios envió un monstruo marino, Cetus, que asoló las costas del país de Casiopea. Como castigo divino, Casiopea y Cefeo se vieron obligados a ofrecer a su hija Andrómeda a Cetus, atándola a una roca junto al mar.

Dejemos un momento a la desdichada Andrómeda atada a la roca, y veamos quién iba a ser su salvador.



Acrisio, rey de Argos en el Peloponeso, fue advertido por un oráculo de que un nieto suyo le mataría. Decidió por tanto confinar a su hija Dánae en un recinto a prueba de intrusos para que ella no pudiera tener ningún contacto con varón. Sin embargo, en un descuido de sus carceleros, Zeus la contempló y tomando la forma de lluvia de oro se le apareció repetidas veces. Dánae concibió y dio a luz a Perseo, que se crió encerrado en la cárcel con su madre. El rey, informado de tal hecho y no queriendo matar directamente a su hija y nieto, decidió encerrarlos en un arcón de madera y arrojarlos al mar, para que los dioses decidieran su destino.

Zeus dirigiendo los vientos y corrientes marinas, consiguió que madre e hijo llegaran sanos y salvo a la isla de Sérifos en el Egeo. Allí el pescador Dictis les dio cobijo y alimentos. El rey Polidectes se enamoró de Dánae y no dejaba de acosarla. Y cuando Perseo se convirtió en un joven fuerte, el rey decidió alejarle de su madre enviándole a una misión muy arriesgada: traerle la



una misión muy arriesgada: traerle la cabeza de la única Gorgona mortal, Medusa, la cual convertía en piedra a los hombres o animales que osaban mirarla.

Zeus encargó a sus hijos Atenea (Minerva) y Hermes (Mercurio) que ayudaran a Perseo en su misión, de forma que Atenea le regaló un casco que lo hacía invisible y Hermes unas alas voladoras que colocadas en sus tobillos le permitía surcar los cielos.

Perseo, gracias a estos objetos, pudo acercarse a Medusa y en vez de mirarla a la cara, usó el escudo a modo de espejo, le cortó la cabeza y, según se dice, de su sangre nació el caballo alado Pegaso. Por eso a Perseo se le representa a veces volando a lomos de Pegaso.

A su regreso, con la cabeza de Medusa en una bolsa, contempló horrorizado la escena de Andrómeda atada a la roca y al imponente Cetus acercándose a ella. Sacó de su

envoltorio la cabeza de la Gorgona y, encarándola al monstruo, lo convirtió en piedra. Desató a la joven y los padres se la concedieron por esposa.

Después de esto, Perseo regresó a Sérifos y consiguió liberar a su madre del acoso del rey.

En la **cuarta y última página** se explican, en un pequeño recuadro, las características astronómicas y mitológicas más destacables, que ayudarán a recordar todo lo desarrollado en el taller y servirán como punto de partida para que todos aquellos que deseen ampliar sus conocimientos puedan investigar por su cuenta. Se incluye un posible cuadro resumen.

Estas constelaciones son fáciles de observar todo el año porque prácticamente no se ponen nunca sobre el horizonte para una latitud como la nuestra. Las más importantes son:

**1.- Ursa Maior / Osa Mayor:**

Esta constelación es, quizá, la más conocida de todas gracias a sus siete estrellas brillantes (**Septentrión**). Su tradición mitológica hace referencia a la bella Calisto y a su relación con Zeus metamorfoseado en Ártemis.

**2.- Ursa Minor / Osa Menor:**

Constelación poco brillante y difícil de localizar, es famosa sobre todo por su estrella **Polar**, la más brillante de todas sus estrellas pero, a pesar de todo, muy poco visible. En mitología es el hijo de Calisto y Zeus. Tras matar a su madre, a la que confundió con una osa desconocida, es convertido también en oso y subido al cielo, junto con su madre, por Zeus.

**3.- Bootes / Boyero:**

Constelación bastante brillante que posee una estrella muy luminosa, **Arcturus** (el vigilante del oso), que es una gigante roja. Era conocida ya con este nombre por Tucídides.

**4.- Corona Borealis / Corona Boreal:**

Pequeña constelación junto a Bootes, representa la diadema de oro, hecha por Hefesto y que Dionisos regaló a Ariadna cuando se casó con ella. Posee una estrella brillante, **Gema**.

**5.- Cassiopeia / Casiopea:**

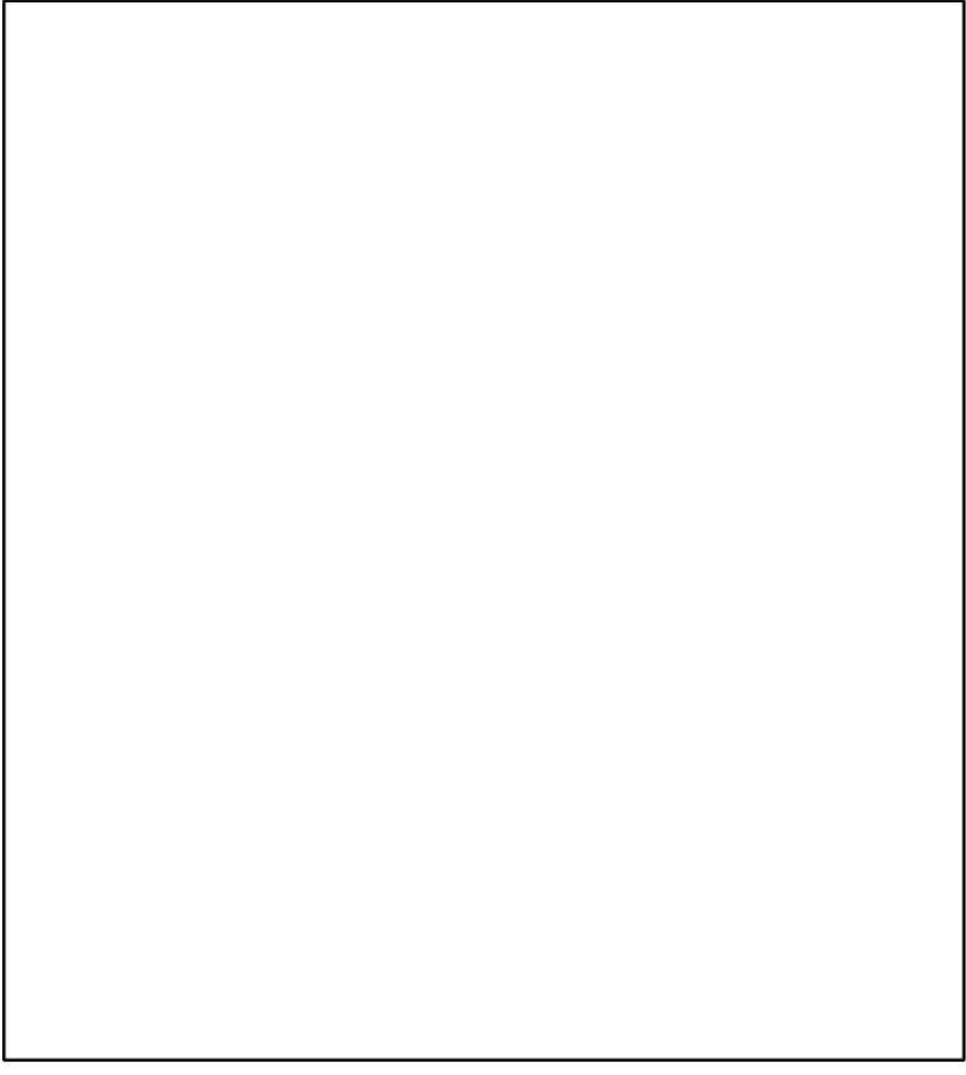
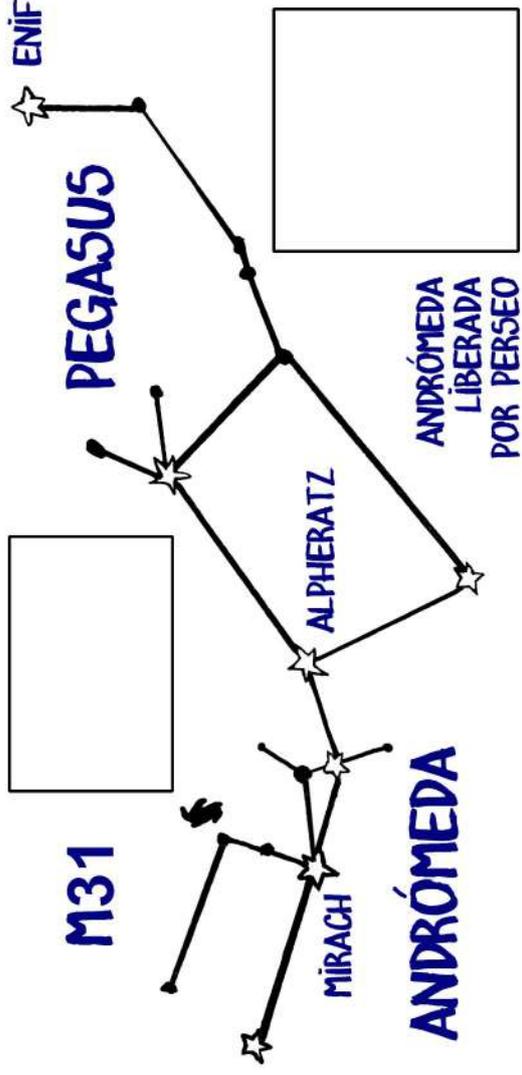
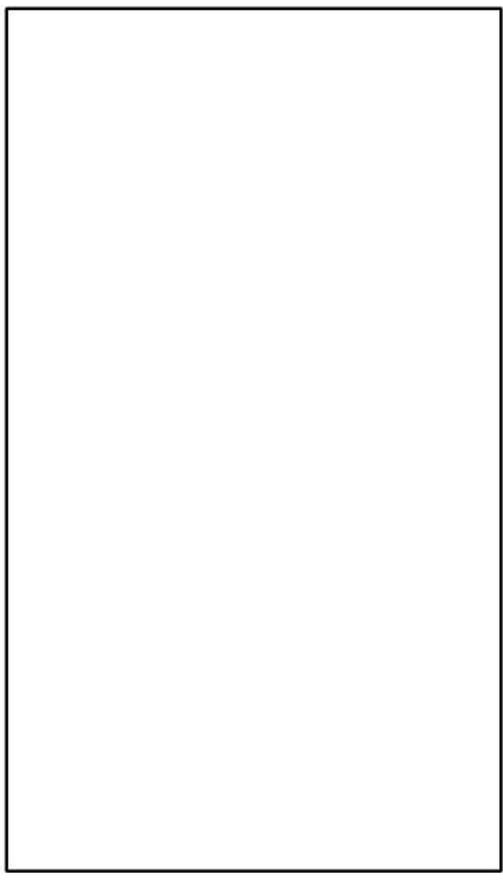
Constelación en forma de W que representa a la reina Casiopea, esposa de Cefeo, rey de Etiopia, y que, orgullosa de su belleza, se atrevió a rivalizar con las Nereidas o, según otros, con Hera. Las diosas pidieron a Poseidón que vengase su amor propio y el dios envió un monstruo marino, Cetus, que asoló las costas de su país.

**6.- Andromeda / Andrómeda:**

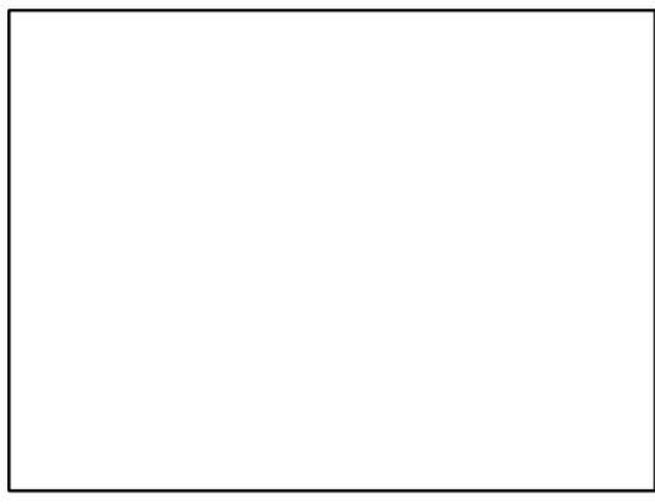
Constelación a la espalda de Casiopea, que posee la conocida **Galaxia Andrómeda** o **M31**, la cual se encuentra a 2,2 millones de a.l. de la Tierra y es gemela de nuestra Vía Láctea. Ante la insolencia de Casiopea, su hija Andrómeda hubo de salir como víctima propiciatoria y ser entregada al monstruo marino Cetus; pero llegó Perseo, que la liberó y la llevó consigo.

**7.- Otras constelaciones de este mito son: Cefeo, Cetus, Perseo y Pegaso.**

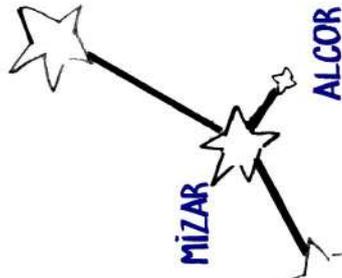
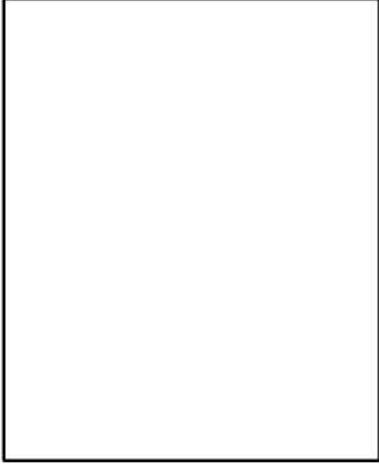
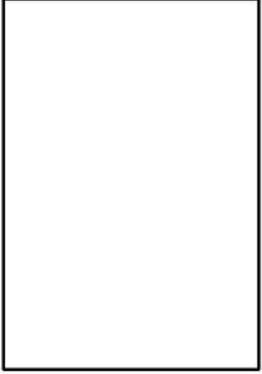
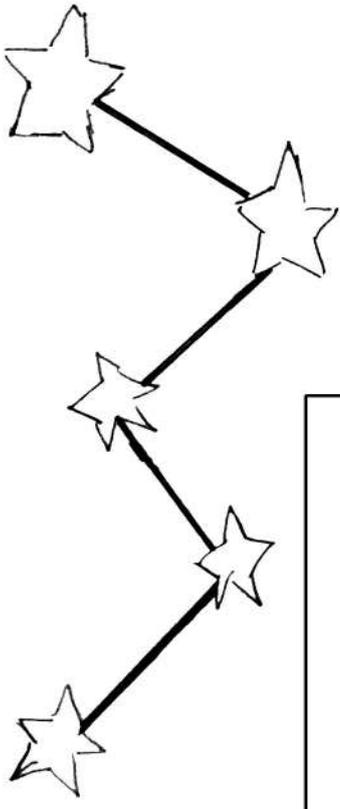
# LA MITOLOGÍA DE LAS ESTRELLAS



# CONSTELACIONES CIRCUMPOLARES Y EL MITO DE CALÍSTO



**CASSIOPEIA**



**URSA MAIOR**

**MERAK**

**DUBHE**

**MIZAR**

**ALCOR**



**GALAXIA  
M 101**

**CORONA BOREALIS**



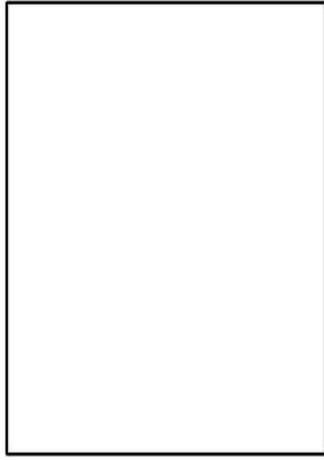
**GEMMA**



**CÚMULO GLOBULAR  
NGC 5466**

**ARCTURUS**

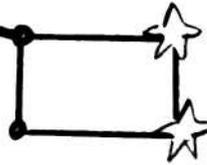
**BOOTES**

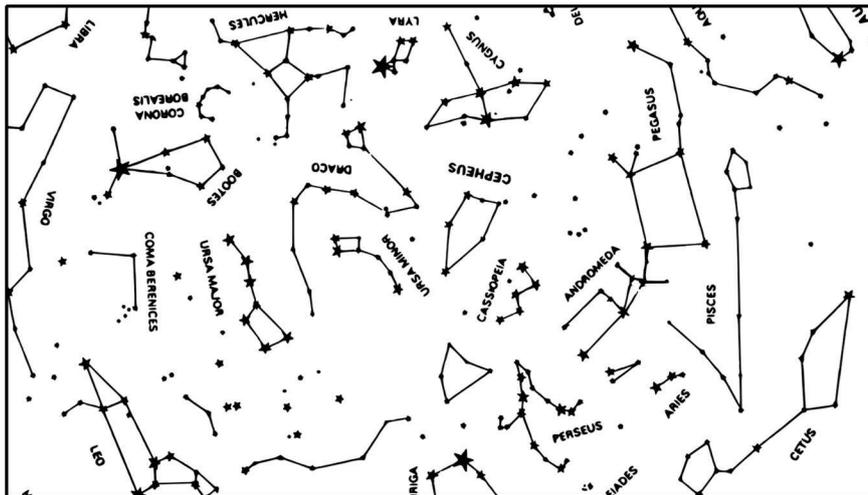


**POLARIS**

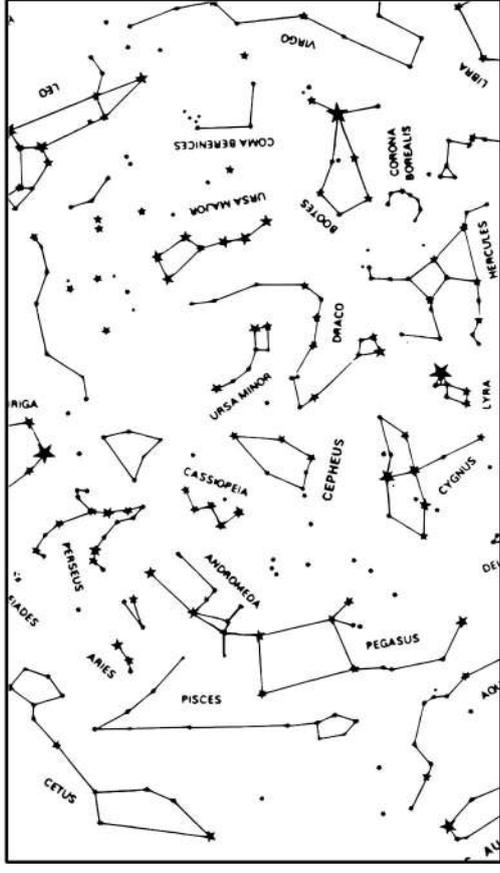


**URSA MINOR**

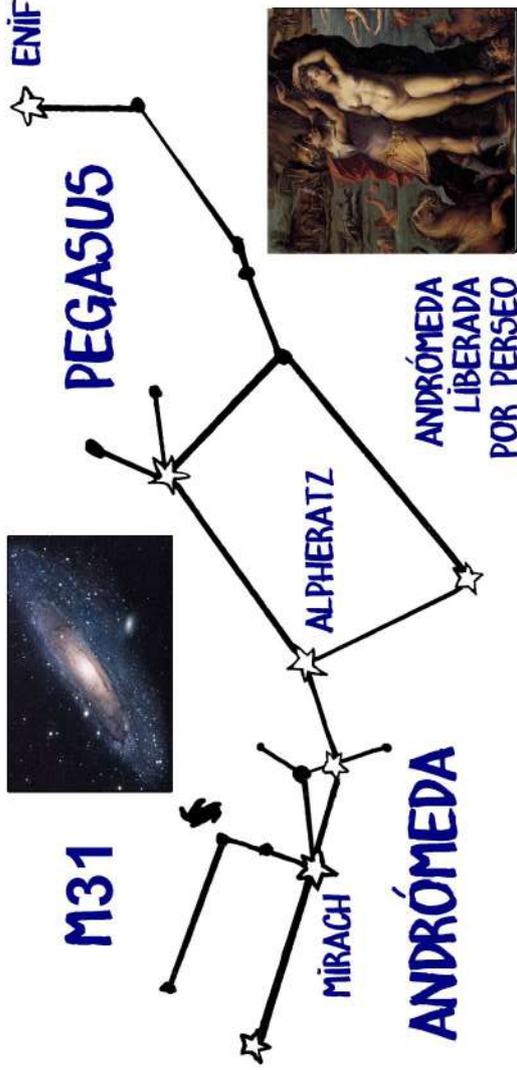




# LA MITOLOGÍA DE LAS ESTRELLAS



## CONSTELACIONES CIRCUMPOLARES Y EL MITO DE CALÍSTO



Estas constelaciones son fáciles de observar todo el año porque prácticamente no se ponen nunca sobre el horizonte para una latitud como la nuestra. Las más importantes son:

### 1.- Ursa Mayor / Osa Mayor:

Esta constelación es, quizá, la más conocida de todas gracias a sus siete estrellas brillantes (**Septentrión**). Su tradición mitológica hace referencia a la bella Calisto y a su relación con Zeus metamorfoseado en Ártemis.

### 2.- Ursa Minor / Osa Menor:

Constelación poco brillante y difícil de localizar, es famosa sobre todo por su estrella **Polar**, la más brillante de todas sus estrellas pero, a pesar de todo, muy poco visible. En mitología es el hijo de Calisto y Zeus. Tras matar a su madre, a la que confundió con una osa desconocida, es convertido también en oso y subido al cielo, junto con su madre, por Zeus.

### 3.- Bootes / Boyero:

Constelación bastante brillante que posee una estrella muy luminosa, **Arcturus** (el vigilante del oso), que es una gigante roja. Era conocida ya con este nombre por Tucídides.

### 4.- Corona Borealis / Corona Boreal:

Pequeña constelación junto a Bootes, representa la diadema de oro, hecha por Hefesto y que Dionisos regaló a Ariadna cuando se casó con ella. Posee una estrella brillante, **Gem a**.

### 5.- Cassiopeia / Casiopea:

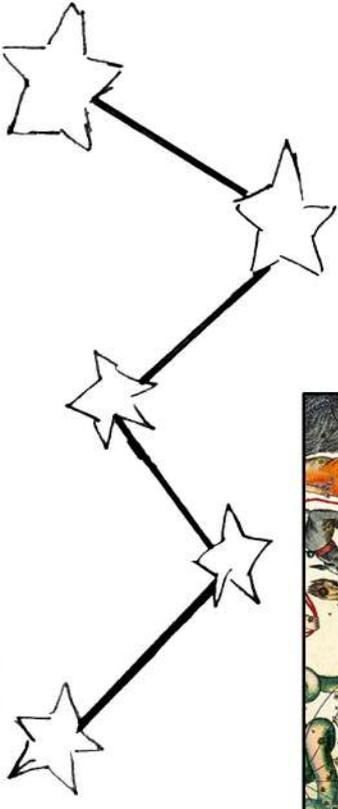
Constelación en forma de W que representa a la reina Casiopea, esposa de Cefeo, rey de Etiopía, y que, orgullosa de su belleza, se atrevió a rivalizar con las Nereidas o, según otros, con Hera. Las diosas pidieron a Poseidón que vengase su amor propio y el dios envió un monstruo marino, Cetus, que asoló las costas de su país.

### 6.- Andromeda / Andrómeda:

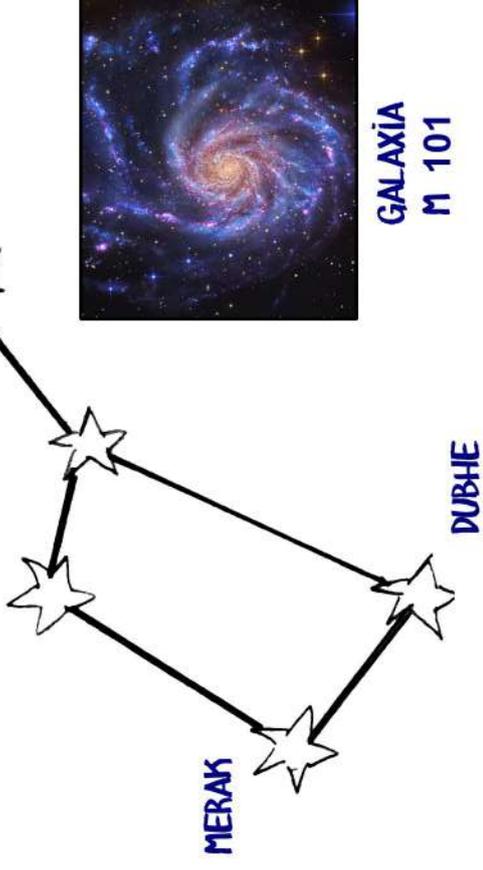
Constelación a la espalda de Casiopea, que posee la conocida **Galaxia Andrómeda** o **M31**, la cual se encuentra a 2,2 millones de a.l. de la Tierra y es gemela de nuestra Vía Láctea. Ante la insolencia de Casiopea, su hija Andrómeda hubo de salir como víctima propiciatoria y ser entregada al monstruo marino Cetus; pero llegó Perseo, que la liberó y la llevó consigo.

7.- Otras constelaciones de este mito son: **Cefeo**, **Cetus**, **Perseo** y **Pegaso**.

# CASSIOPEIA



# URSA MAIOR



GALAXIA M 101

# CORONA BOREALIS



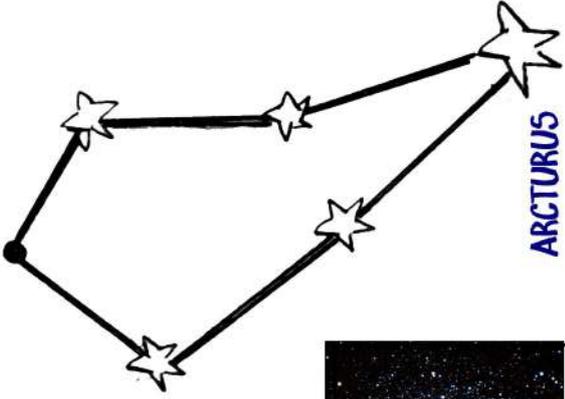
GEMMA



CÚMULO GLOBULAR NGC 5466

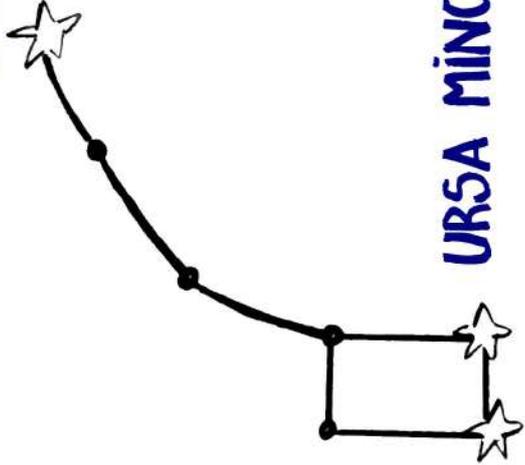
ARCTURUS

# BOOTES



POLARIS

# URSA MINOR

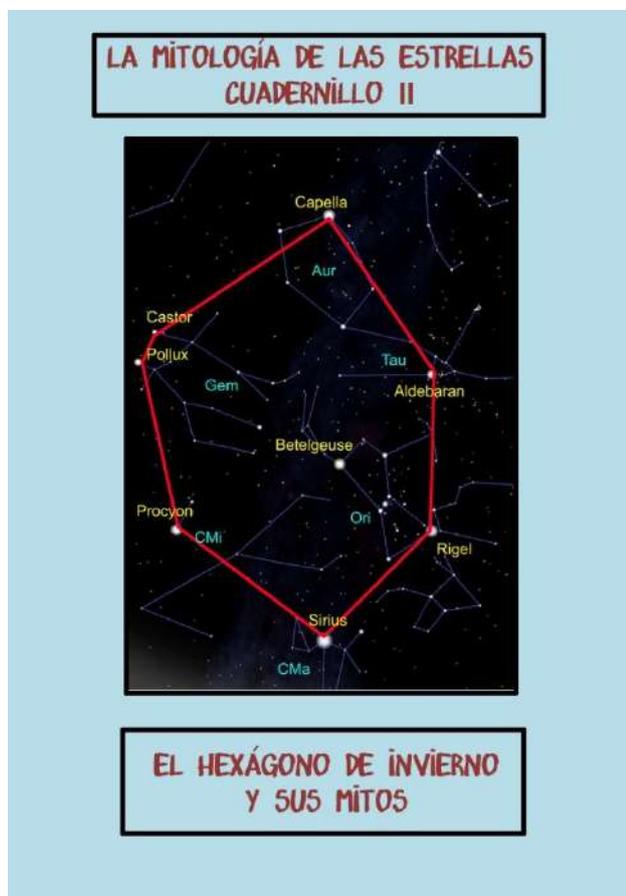


## SEGUNDO CUADERNILLO

He centrado el segundo cuadernillo en “El Hexágono de Invierno”, un grupo muy característico y fácil de ver al final del otoño y principio del invierno. Algunas veces este ejercicio lo he hecho coincidir con las Leónidas, la lluvia de estrellas de noviembre que suelen ser casi siempre muy espectaculares.

Ese grupo de seis constelaciones poseen un elevado número de estrellas brillantes que todos, en algún momento, han reparado en ellas.

Abro el cuadernillo con las seis constelaciones y la unión de sus estrellas más brillantes del grupo: Rigel, Aldebarán, Capella, Cástor/Pollux, Proción y Sirio. Estas constelaciones son en sentido contrario a las manecillas del reloj: Orión, Tauro, Auriga, Gemini, El Perro Pequeño y el Grande.



El mito de Orión y los dos perros hace referencia al cazador infatigable y hermoso que sobresalía entre los héroes de su tiempo por su estatura y su fuerza. Parece ser que su nombre Orión está emparentado con la palabra griega “oros”, 'montaña'.

Según Heródoto, Orión era hijo de Poseidón y Euríale, la hija de Minos, y se le había concedido un don: andar sobre las olas como sobre la tierra. Su ajetreada vida le llevó a la isla de Creta, donde se dedicaba a la caza en unión de Ártemis y Leto. Parece que profirió en son de amenaza que acabaría con todo animal que se criara en la tierra. Irritada con él, Gea (la Tierra) soltó un escorpión gigantesco que mató a Orión al clavarle el aguijón. Los dioses, compadecidos, elevaron al cielo a Orión, a los perros que siempre le acompañaban y al

escorpión que lo mató. Según Eratóstenes esta constelación tiene tres estrellas sin brillo en la cabeza, una brillante en cada hombro, una sin brillo en el codo derecho, una igualmente sin brillo en la punta de la mano, tres en la cintura, tres brillantes en el puñal, una brillante en cada rodilla y una, igualmente brillante, en cada pie. En total diecisiete.

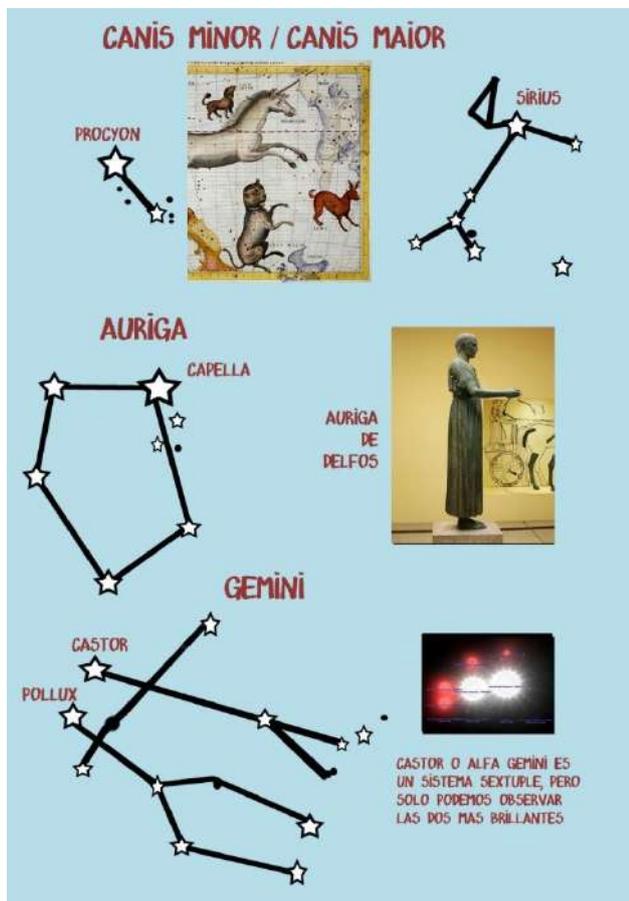
En la siguiente página se desarrollan las primeras constelaciones de este grupo: Canis Minor, Canis Maior, Auriga y Gemini. Se destaca la estrella Sirio, que es la más brillante del cielo; Proción; Capella, en la constelación de Auriga y que representa a la cabra

Amaltea, la encargada de amamantar a Zeus mientras éste estuvo oculto en Creta para que Cronos no se lo tragara al igual que hizo con sus hermanos.

El Auriga de la constelación representa a Mirtilo, el cochero de Enómao, rey de la Élide en el Peloponeso. Aquel fue sobornado por Pélope para que aflojara las ruedas del carro del rey, con el que debía competir. Enómao murió y Pélope pudo casarse con Hipodamía, la hija del rey. En el frontón del templo de Zeus en Olimpia se representan los preparativos para esta carrera.



Frontón oriental del templo de Zeus en Olimpia, donde se narra el comienzo de la carrera entre Enomao y Pélope

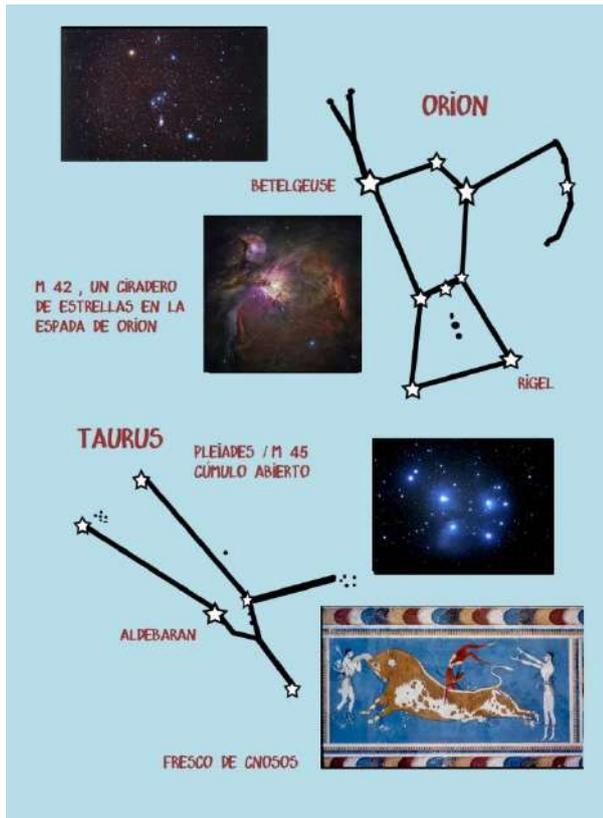


Para terminar esta segunda página estudiamos la constelación de Gemini, los Gemelos hijos de Leda y Zeus, desde un punto de vista astronómico. Podemos comentar el hecho no muy conocido de que existe una gran cantidad de sistemas múltiples de estrellas que giran unas alrededor de otras como si fueran planeas, ya sean sistemas binario, triples o séxtuples como es el caso de Cástor o Alfa Geminorum. También podemos utilizar esta constelación para comentar y especificar los conceptos de magnitud lumínica (Sirva como pretexto el hecho de que en la antigüedad Cástor estaba clasificada como más luminosa que Pólux).

El mito de Gemini tiene su complemento en la constelación del Cisne, que es la forma que adoptó Zeus para seducir a Leda.

Cástor y Pólux son denominados los Dioscuros, que quiere decir hijos de Zeus. Se criaron en Laconia, región de Esparta y es por ello que los espartanos los tenían en gran estima.

Los Dióscuros superaron a todos en amor fraternal, pues no rivalizaron ni por poder ni por ninguna otra cosa y Zeus los colocó en el cielo como recuerdo de su inmensa afabilidad. Son hermanos de Helena, la famosa esposa de Menelao y que fue raptada por Paris y llevada a Troya, y de Clitemnestra, la esposa de Agamenón, al que acabó matando tras su vuelta de Troya.



En esta tercera página aparecen las constelaciones de Orión y Tauro, se destacan las brillantes estrellas de Orión y entre ellas las antagónicas Betelgeuse y Rigel, la primera una gigante roja al final de su vida y la segunda una joven azul muy caliente. También en estas constelaciones destacamos dos objetos Messier bien distintos M43 en Orión, donde están naciendo estrellas; y M45 La Pléyade, en Tauro, un cúmulo abierto de estrellas jóvenes, en las que aún se distingue restos de su nebulosa primigenia.

En Tauro también tenemos la estrella Aldebarán, una gigante roja al igual que

Betelgeuse, y el cúmulo abierto de las Híades.

Tauro hace referencia al Toro en que se transformó Zeus para raptar a Europa, hija del rey fenicio de Tiro, que según Eurípides, en su tragedia Frixo, Zeus condujo a través del mar hasta Creta. En esta isla Zeus engendró con Europa a Minos, Radamantis y Sarpedón, y a su muerte los convirtió en los jueces del Hades, a los que todos después de morir debían dar cuentas: los justos, enviados a lo Campos Elíseos, y los malvados, arrojados al Tártaro. Minos será el futuro rey de Cnosos, capital de la Creta del segundo milenio antes de Cristo.

Las Híades según Arato, autor griego de los siglos IV-III a. C. representaría a las Bacantes compañeras de dios Dionisos (y nodrizas durante su infancia), considerándolas una subconstelación de Tauro.

En la última página, además del resumen escueto de datos astronómicos y mitológicos, desarrollamos la constelación del León, una constelación que, cuando se ve "El Hexámetro de Invierno", es muy fácil distinguirla porque sigue en el cielo a éste.



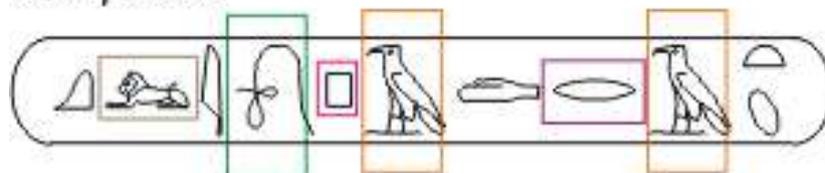
Con la imagen de la Galaxia espiral Barrada M66 podemos introducir a los alumnos en las diferentes formaciones galácticas.

El mito de Hércules / Heracles es muy extenso, y en el cielo tenemos algunas constelaciones que así lo atestiguan: Hércules, Argo, Centauro, Hidra, Carina, etc.

En este caso, la lucha que sostuvo Hércules con el León de Nemea (región oriental del Peloponeso cercana a Corinto), con el que era muy difícil acabar porque su piel era tan resistente que nada podía traspasarla. Hércules, tras tenderle una trampa y encerrarlo en una cueva, lo asfixió y, utilizando las propias garras del animal, lo desolló y se protegió con su piel a partir de entonces. Aunque el León es representado bajo múltiples formas, la más extendida es la de un león echado como la forma del jeroglífico “l” que los griegos introdujeron para escribir los nombres de sus reyes helenísticos. Los egipcios clásicos no lo tenían porque no distinguían entre las líquidas “l/r”, como se puede comprobar en los nombres de Ptolomeo y Cleópatra.



*Cleopatra*



SIGNO	VALOR CAMPO.
	K
	L
	E
	O
	P
	A
	D
	R
	A
	Femenino

Estas constelaciones son fáciles de observar en otoño y principio del invierno, puesto que sus estrellas tienen un brillo muy espectacular:

#### **1.- Auriga/El cochero:**

Esta constelación representa según algunas versiones a Mirtilo, el cochero del rey de Olimpia, Enómao, al que Pélope sobornó para que perdiera la carrera ante a él; en sus brazos lleva a la cabra Amaltea. Su estrella más brillante Capella significa: cabra pequeña o chivito.

#### **2.- Canis Minor - Canis Maior /El Perro Pequeño – El Perro Mayor**

Estas constelaciones son los dos perros que siguen al cazador Orión. Proción es 11 veces más brillante que el Sol y se encuentra a 11,5 años luz de nosotros. Sirio, la estrella más brillante del cielo está a 8 años luz y es 26 veces más brillante que el Sol.

#### **4.- Orion/Orión:**

Constelación muy brillante y conocida gracias a las tres estrellas brillantes del cinturón del gigante, guarda un inmenso número de objetos destacables;  $\alpha$  o Betelgeuse es una de las gigantes rojas más grandes del cielo y  $\beta$  o Rigel es una estrella azul muy joven. También en esta constelación se encuentra la nube difusa M42, en su interior se están formando estrellas.

#### **5.- Taurus/El Toro:**

Taurus representa a Zeus convertido en el toro que raptó a la joven Europa, donde concibió al mítico rey Minos; posee una estrella roja llamada Aldebarán y dos cúmulos abiertos las Híades y las Pléyades, joven cúmulo abierto de azuladas estrellas.

#### **6.- Gemini/Los Gemelos:**

Cástor y Pólux hijos de Leda, pero de distintos padres según algunas versiones, el uno mortal, Cástor, hijo de Tindáreo y el otro inmortal, Pólux, hijo de Zeus, fueron colocados en el cielo como agradecimiento al amor fraternal de Pólux que pidió la inmortalidad para su hermano. Pólux es de color anaranjado y está a 36 años luz y Cástor que es un sistema séxtuple, está a 46 años luz de nosotros.

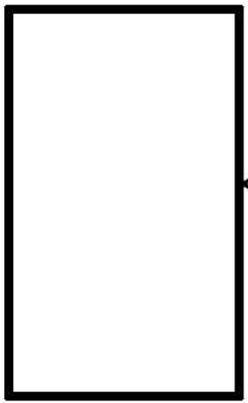
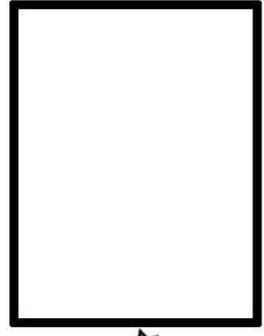
#### **6.- Leo/El León:**

Representa al famoso León de Nemea que fue vencido por Heracles/Hércules y cuya piel, que era invulnerable, utilizó el héroe como protección en sus numerosas aventuras. Sus estrellas más brillantes son Régulus en los pies delanteros y Denébola en la cola.

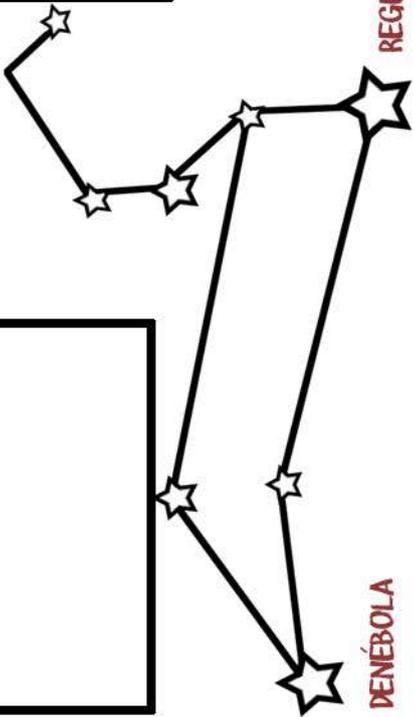
**LA MITOLOGÍA DE LAS ESTRELLAS  
CUADERNILLO II**



**EL HEXÁGONO DE INVIERNO  
Y SUS MITOS**



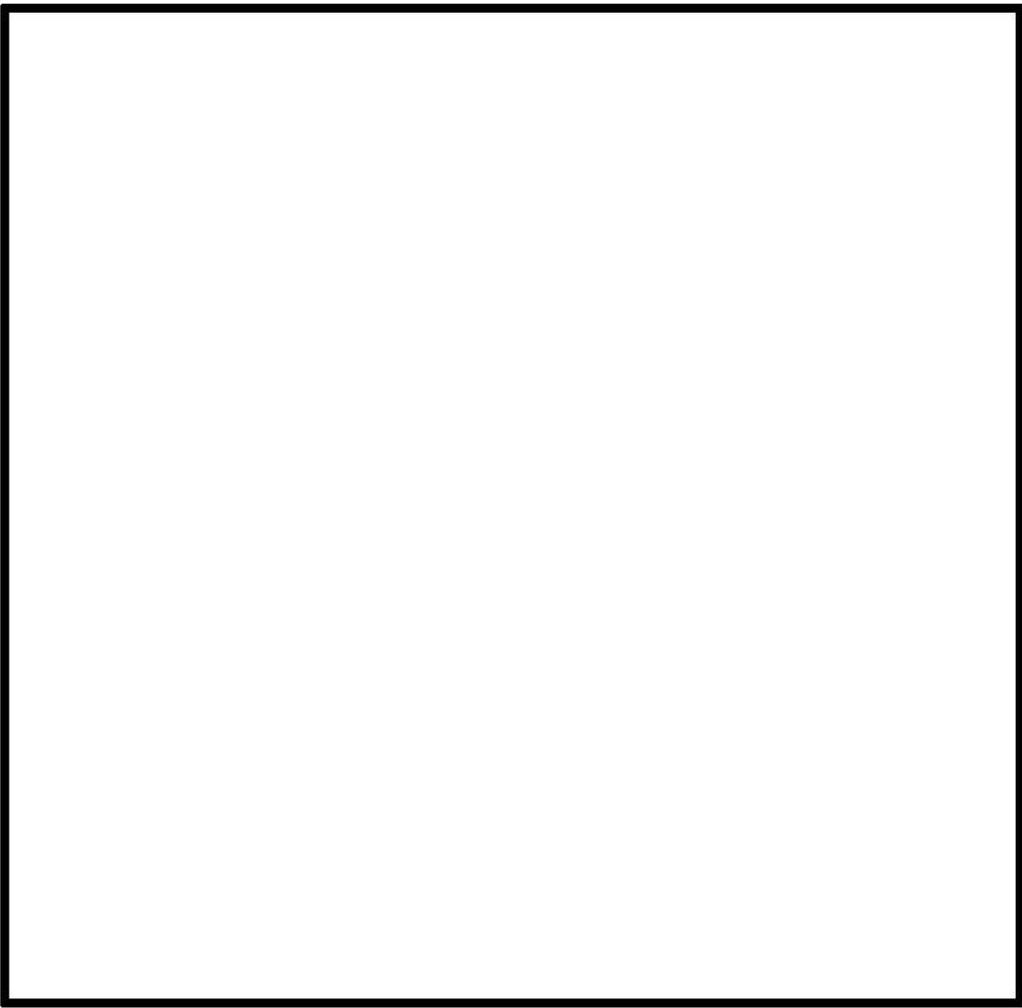
**LEO**



**M 66  
GALAXIA  
ESPIRAL BARRADA**

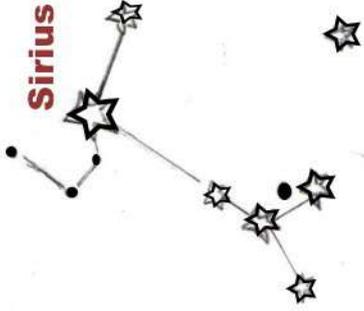
**DENÉBOLA**

**REGULUS**



**CANIS MINOR / CANIS MAIOR**

**Procyon**



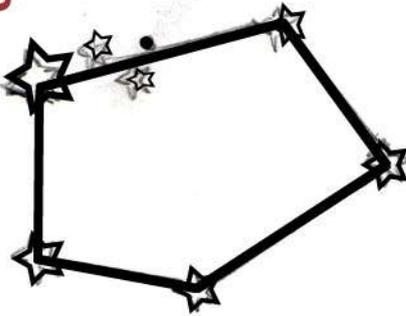
**Sirius**



**AURIGA**

**Capella**

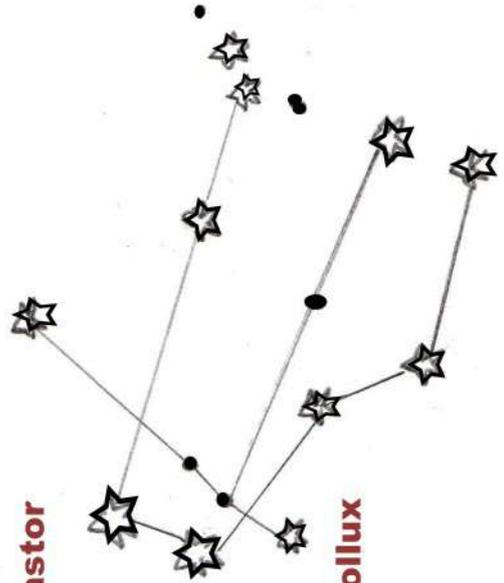
**Auriga de Delfos**



**GEMINI**

**Castor**

**Pollux**

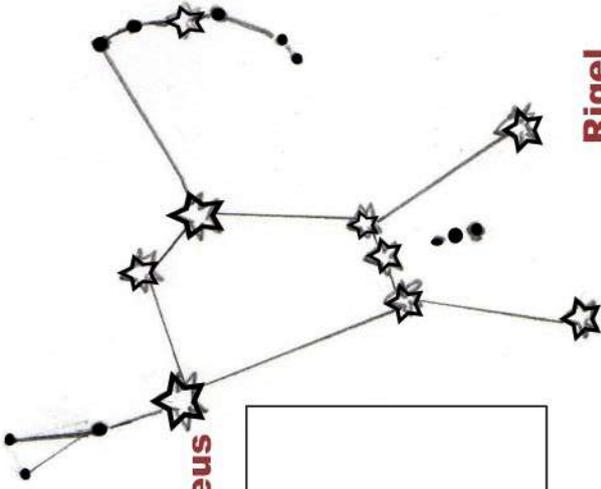


Castor o Alfa Gemini, es un sistema séxtuple, pero sólo podemos observar las dos más brillantes

**ORION**

**Betelgeus**

**Rigel**



**M 43, un criadero de estrellas en la espada de Orión**

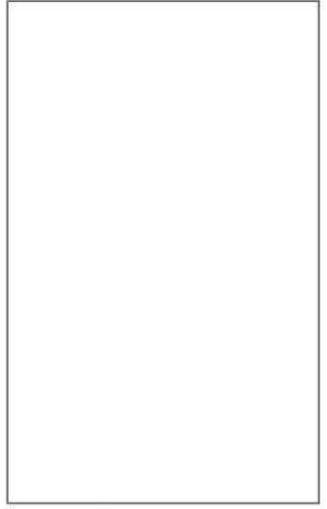
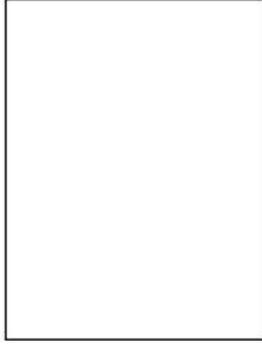
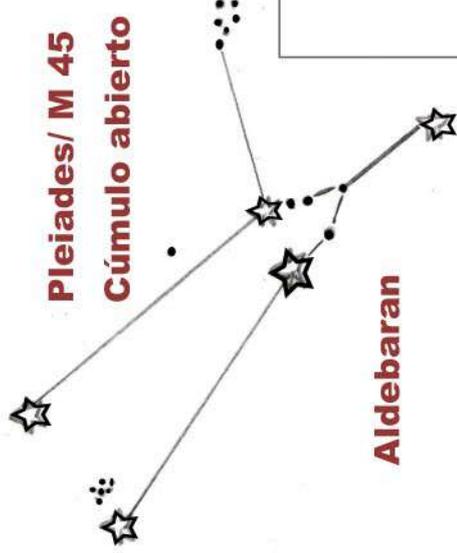


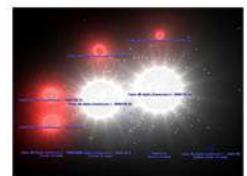
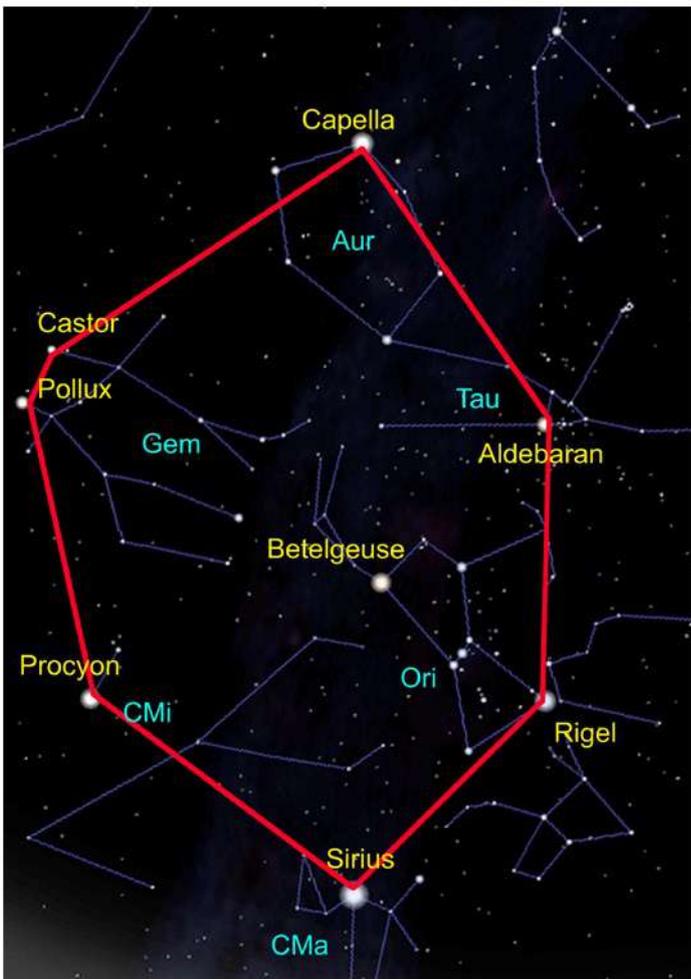
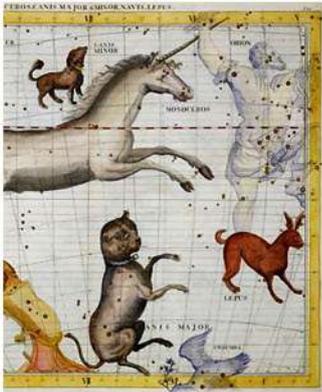
**TAURUS**

**Pleiades/ M 45 Cúmulo abierto**

**Aldebaran**

**Fresco de Cnosos**





LEO



M 66  
GALAXIA  
ESPIRAL BARRADA



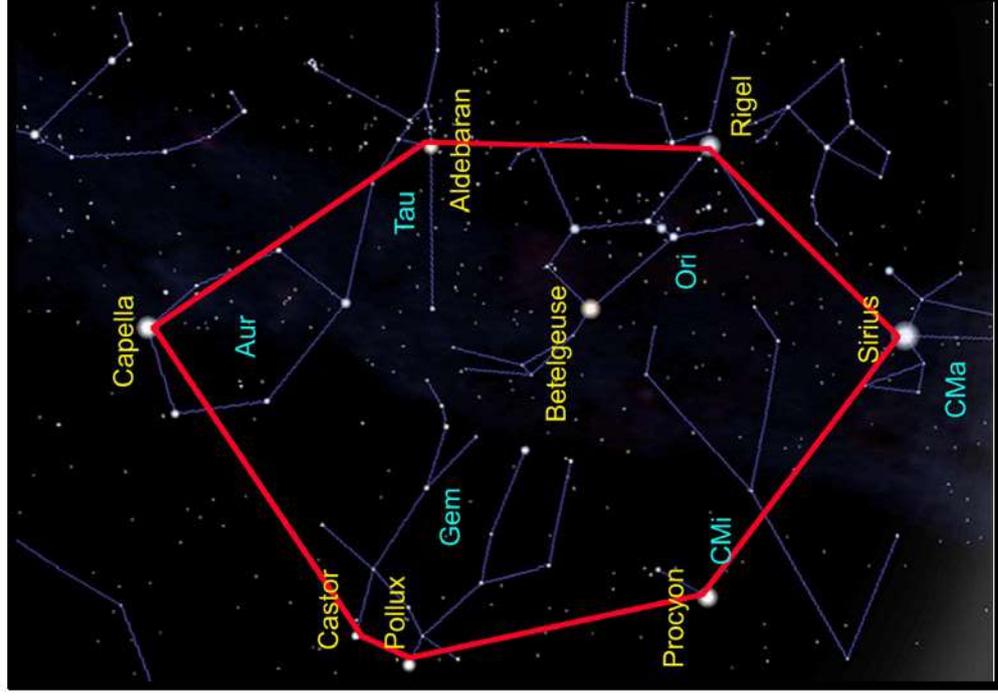
DENÉBOLA

REGULUS

Estas constelaciones son fáciles de observar en otoño y principio del invierno, sus estrellas tienen un brillo muy espectacular y difícil es la persona que no haya reparado alguna vez en ellas. Las más importantes son:

- 1.- **Auriga/El cochero:** Esta constelación representa según algunas versiones a Mirtilo, el cochero del rey de Olimpia, Enomao, al que Pélope sobornó para que perdiera la carrera frente a él; en sus brazos lleva a la cabra Amaltea. Su estrella más brillante Capella significa: cabra pequeña o chivito.
- 2.- **Canis Minor - Canis Mayor / El Perro Pequeño - El Perro Mayor:** Estas constelaciones son los dos perros que siguen al cazador Orión. Proción es 11 veces más brillante que el Sol y se encuentra a 11,5 años luz de nosotros. Sirio, la estrella más brillante del cielo está a 8 años luz y es 26 veces más brillante que el Sol
- 4.- **Orion/Orión:** Constelación muy brillante y conocida gracias a las tres estrella brillantes del cinturón del gigante, guarda un inmenso número de objetos destacables;  $\alpha$  o Betelgeuse es una de las gigantes rojas más grandes del cielo y  $\beta$  o Rigel es una estrella azul muy joven. También en esta constelación se encuentra la nube difusa M42, en su interior se están formando estrellas.
- 5.- **Taurus/El Toro:** Taurus representa a Zeus convertido en el toro que raptó a la joven Europa, llevándola a Creta, donde concibió al mítico rey Minos; posee una estrella roja llamada Aldebarán y dos cúmulos abiertos las Híadas y las Pleyades, joven cúmulo abierto de azuladas estrellas.
- 6.- **Gemini/Los Gemelos:** Cástor y Pólux hijos de Leda, pero de distintos padres, el uno mortal, Cástor y el otro inmortal, Pólux, hijo de Zeus, fueron colocados en el cielo como agradecimiento al amor fraternal de Pólux que pidió la inmortalidad para su hermano. Pólux es de color anaranjado y está a 36 años luz y Cástor que es un sistema séxtuple, está a 46 años luz de nosotros.
- 6.- **Leo/El León:** Representa al famoso León de Nemea que fue vencido por Heracles/Hércules y cuya piel, que era invulnerable, utilizó el héroe como protección en sus numerosas aventuras. Su estrellas más brillantes son Régulus en los pies delanteros y Denébola en la cola.

# LA MITOLOGÍA DE LAS ESTRELLAS CUADERNILLO II

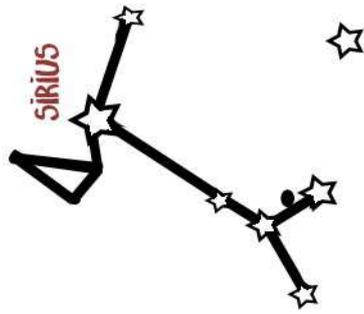


# EL HEXÁGONO DE INVIERNO Y SUS MITOS

# CANIS MINOR / CANIS MAIOR



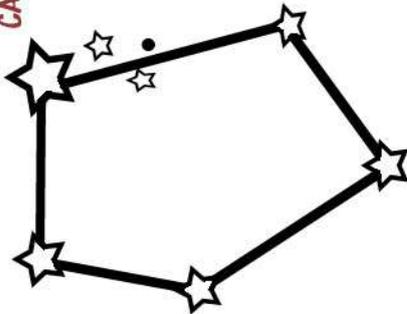
PROCYON



SIRIUS

AURIGA

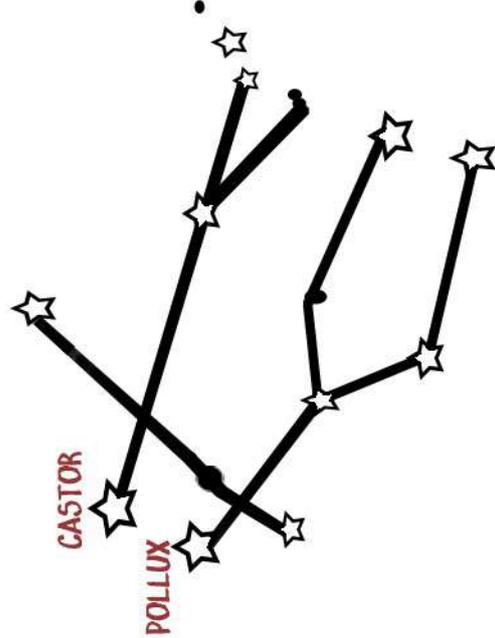
CAPELLA



AURIGA DE DELFOS



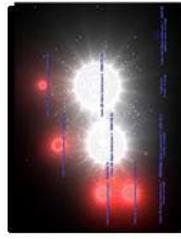
GEMINI



CASTOR

POLLUX

CASTOR O ALFA GEMINI ES UN SISTEMA SEXTUPLE, PERO SOLO PODEMOS OBSERVAR LAS DOS MAS BRILLANTES

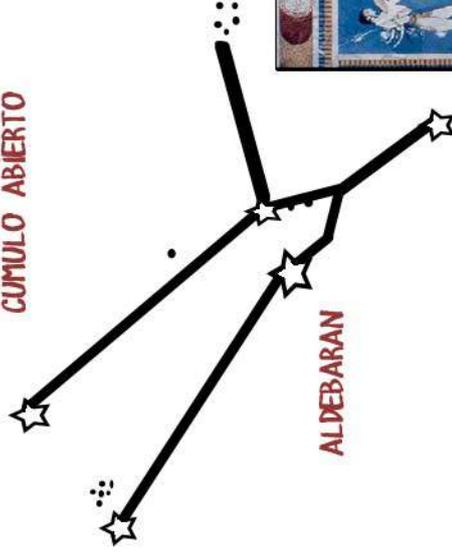


TAURUS

PLEIADES / M 45 CUMULO ABIERTO



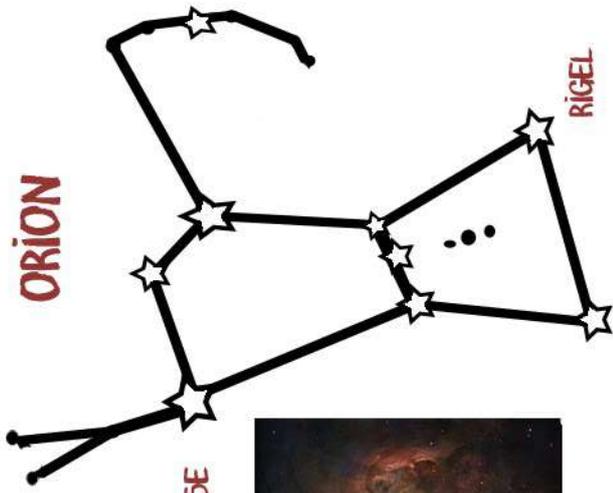
ALDEBARAN



FRESCO DE CNO505



ORION



RIGEL

BETELGEUSE



M 42 , UN CIRADERO DE ESTRELLAS EN LA ESPADA DE ORION



## TERCER CUADERNILLO

Esta tercera parte de “La Mitología de la Estrellas” se centra en una serie de constelaciones fáciles de observar, incluso desde algunas ciudades. Tres estrellas presiden las primeras horas de las noches de verano, Vega, Deneb y Altair, que forman un gran triángulo justo en el cenit, Es por ello que los astrónomos las conocemos como “El Triángulo de Verano”



Las constelaciones de la que forman parte estas estrellas son Vega o  $\alpha$  Lyrae, luego esta constelación es conocida como Lira y hace referencia a la lira que Hermes (Mercurio) formó con el caparazón de una tortuga a la que mató sin querer mientras jugaba con ella. Le añadió siete cuerdas, según unos en honor de los siete planetas, y según otros en honor de las Pléyades, conjunto de estrellas entre las que se encontraba su madre Maya.

Más tarde se vio obligado a regalarla a Apolo que rápidamente comprendió el valor musical de tal instrumento que permitía tañirla a la vez que su ejecutante cantaba, en contraposición a la flauta, que además deformaba los rostros hermosos. Se convirtió en una de los símbolos más destacables de este dios.

Apolo, más tarde se la regaló a Orfeo hijo de la musa Calíope y este añadió dos cuerdas más en honor de la musas. Orfeo destacaba tanto en la ejecución de este instrumento que se propagó la fama de que amansaba incluso a las fieras con su música. Viajó al Hades para rescatar a su

esposa Eurídice que había perecido mordida por una serpiente y tanto agradó a Hades y Perséfone (Plutón y Proserpina romanos) con su música que le permitieron llevarse de nuevo a su esposa al mundo de los vivos. Desgraciadamente no podía mirarla hasta que saliera del Hades y, por su impaciencia o su desconfianza, volvió el rostro para comprobar si ésta le seguía y la perdió definitivamente.

Orfeo se marchó al monte Ródope en Tracia pero ya no pudo recuperar su felicidad pasada. Un día, un grupo de mujeres que celebraban los ritos en honor de Dionisos (Baco), las Bacantes, presas de su furor, le despedazaron y tiraron sus trozos al mar. Como no había a quien entregar esta lira, Zeus la catasterizó en el cielo en recuerdo de

Orfeo. Este héroe de la antigüedad introdujo entre los mortales los conocimientos astronómicos que había adquirido en sus viajes por Egipto, Asia Menor, Fenicia, etc.

La segunda estrella de este gran triángulo es  $\alpha$  Cygnus o Deneb, su nombre significa "cola" en árabe y es precisamente la cola del Gran Cisne o Cruz del Norte que domina en las noches estrelladas del estío. Esta constelación representa al cisne en que se metamorfoseó Zeus (Júpiter) para seducir a Leda. Hay diversas versiones de estos encuentros entre Leda y Zeus y de sus resultados, el más extendido es el de que Leda gestó dos huevos, de uno nacerían Helena y Clitemnestra y del otro Cástor y Polideuces (Pólux).

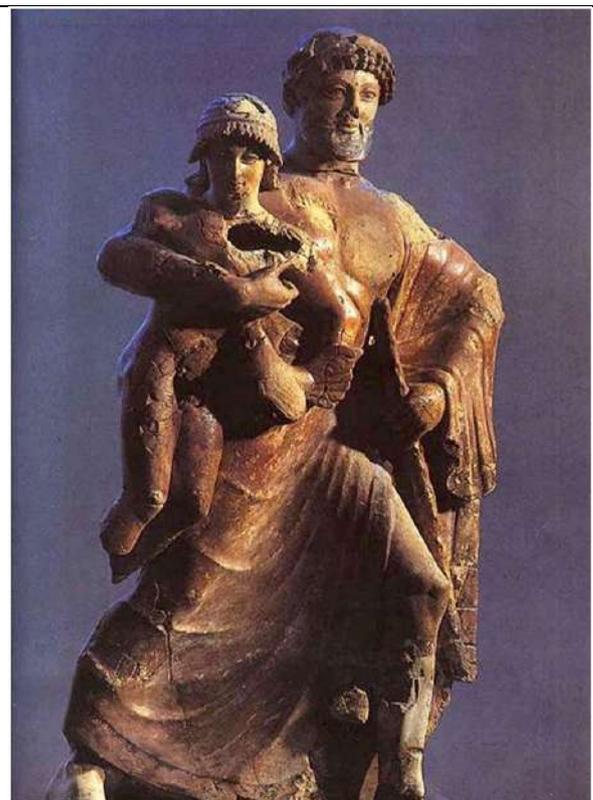


Este mosaico representando a Leda y el cisne, procede del santuario de Afrodita en Palea Pafos, actualmente en el Museo de Nicosia de Chipre.

Según Eratóstenes la constelación del Cisne procede de la forma que tomó Zeus para conseguir a la diosa Némesis, de la que estaba enamorado y que tenía la habilidad de transformarse en distintos animales, alcanzándola por fin Zeus cuando esta se transformó en ganso y él en cisne, y en esta forma voló luego al cielo, colocando la figura del cisne en pleno vuelo.

El último vértice de este gran triángulo estival es  $\alpha$  Aquilae o Altair, una estrella blanca azulada de una magnitud de 0,8. Es la octava más brillante de nuestro cielo y está acompañada por dos estrellas llamadas por algunos "las Vigilantes", beta y gamma ( $\beta$ ,  $\gamma$ ). La tradición mitológica identifica esta constelación con la forma de águila que adoptó Zeus para raptar al hermoso joven frigio Ganímedes, hijo de Tros, rey que dio nombre a la ciudad de Troya. Este muchacho considerado el más hermoso de los hombres, solía escaparse a las inmediaciones del monte Ida para huir de la vida frívola de la corte y allí fue sorprendido por Zeus.

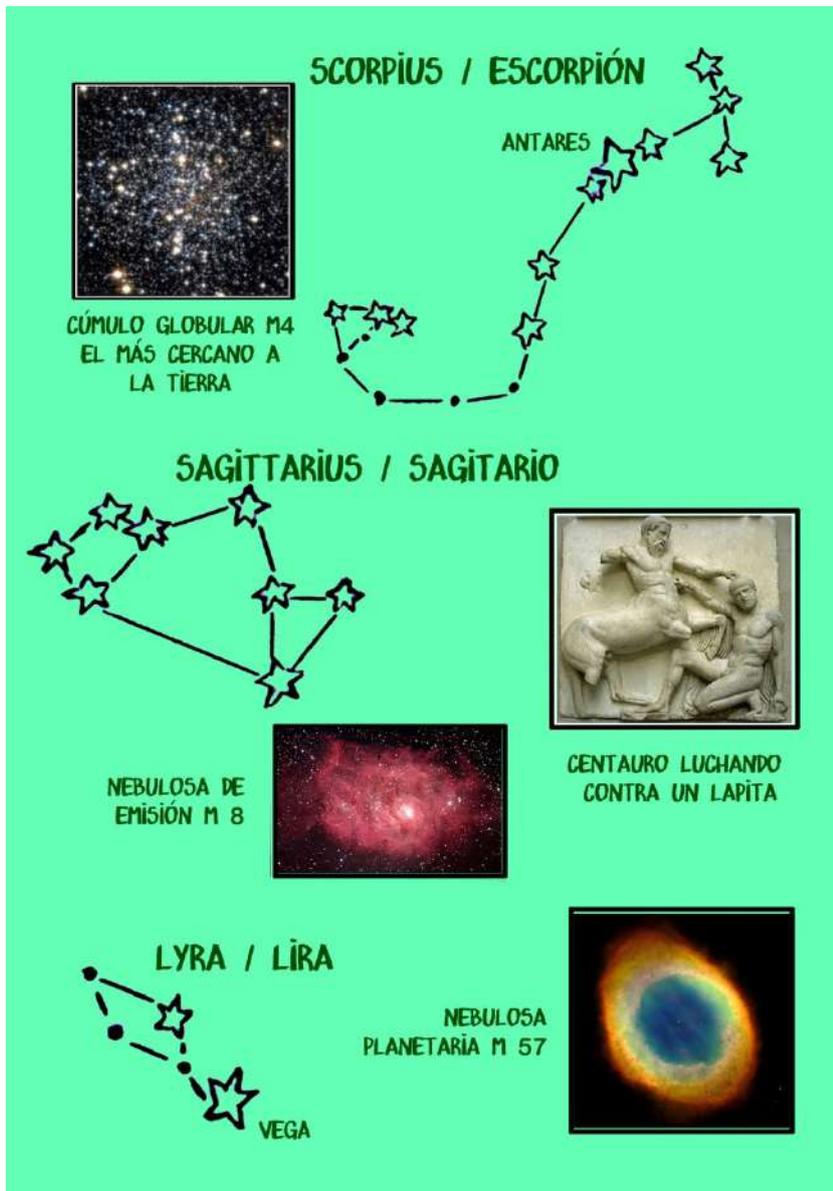
Cuenta Eratóstenes que cuando los dioses se repartieron a los seres alados Zeus eligió el águila por ser la única que puede volar cara al sol, sin ser cegada por su brillo; también, porque esta ave apareció a su lado cuando se lanzó en su lucha contra los titanes. Esta constelación representa al águila con las alas extendidas y en pleno vuelo, como si descendiera en picado sobre una presa.



Zeus secuestra a Ganímedes, escultura de período arcaico. Museo de Olimpia.

La segunda página se centra en las constelaciones del Escorpión, Sagitario y Lira, las dos primeras de fácil identificación por su brillo y su forma llamativa en las primeras horas de

las noches veraniegas. La constelación del **Escorpión** es una zona rica en objetos astronómicos relevantes con su gigante roja Antares que destaca en todo el conjunto de este asterismo muy rico en objetos del cielo profundo.



El cúmulo M4, el más cercano a la Tierra, es también el más pequeño y disperso de los que se conocen y en su interior se encuentran enanas blancas con una edad estimada de más de 9000 millones de años. Está a poco más de un grado de distancia de la brillante estrella Antares. M80 es también otro cúmulo globular de viejas estrellas y M6 y M7 son dos cúmulos abiertos de jóvenes estrellas azules. La Nebulosa de la Mariposa es el remanente de un estrella moribunda que emite gas a grandes distancias.

Esta constelación hace referencia al escorpión que fue enviado por Gea para acabar con el gigante Orión que andaba empecinado en matar a todo animal sobre la Tierra. Este cazador furibundo acostumbrado a matar animales grandes y feroces, despreció al escorpión al que consideró pequeño e inofensivo. Éste sin embargo, acabó

abatido a Orión que cayó mortalmente herido en el suelo. Según otra tradición este escorpión lo hizo surgir de la tierra la diosa Ártemis (Diana), como castigo por el intento de violación de la diosa por Orión en el transcurso de una cacería. Ambas constelaciones, Orión y Escorpión fueron colocadas en el cielo en lugares opuestos para que nunca más volvieran a coincidir, es por ello que cuando una sale por oriente, la otra se pone por el oeste.

**Sagitario** es una hermosa constelación ubicada sobre el centro de nuestra galaxia Vía Láctea. Sus ocho estrellas más brillantes dibujan una tetera para nuestra imaginación moderna, pero en la antigüedad esta constelación cuyo nombre significa "arquero" era identificada por algunos con un Centauro que portaba un arco, incluso se le da el nombre del centauro Quirón que era el único entre los centauros conocido por tener un conocimiento científico e intelectual. Quirón fue el tutor de varios héroes de la antigüedad como Edipo, Jasón y Aquiles, y sus conocimientos en medicina eran proverbiales Pero



“Centauro y lapita luchando” Friso del Partenón de Atenas. Siglo V a. C.

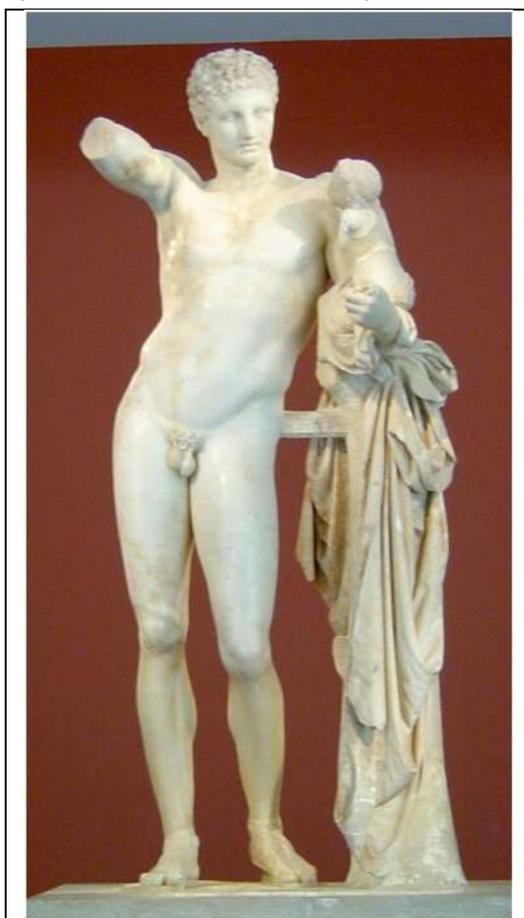
todos los demás centauros eran conocidos por su carencia total de todo tipo de cultura y conocimientos como lo demuestra el hecho de que al ser invitados a la boda de Pirítoo, rey de los lapitas e Hipodamía, los centauros acudieron a los esponsales y, como bebieran más de lo conveniente, pues en su desconocimiento de todo arte no conocían el vino, decidieron raptar a las mujeres y subírselas a sus refugios de la montaña. Pirítoo, y sus invitados, (Teseo, rey de Atenas, se encontraba entre ellos) se dispusieron a luchar contra ellos en defensa de sus mujeres. Esta cruenta batalla es la conocida como Centauroromaquía y que es representada en multitud de monumentos griegos antiguos, como el Partenón de Atenas.

Higinio y Eratóstenes entre otros defienden más bien que esta constelación representa a Croto, especie de sátiro, mitad hombre, mitad cabra, que habitaba en el monte Helicón, cerca de Delfos, donde habitaban también las Musas. Éstas le regalaron a Croto un arco para que pudiera cazar y conseguir con esto un sustento. Croto solía atender las declamaciones que realizaban las Musas en el Helicón y como muestra de su satisfacción, aplaudía a éstas cuando terminaban, convirtiendo este homenaje tan particular en norma entre todos los asistentes y, agradando tanto a las Musas que cuando Croto murió, pidieron a Zeus que lo colocara entre las estrellas con su arco como muestra de gratitud.

Los objetos celestes en esta constelación son numerosos, podemos destacar M8, M22 y M20. El cúmulo globular o M22 es uno de los más grandes conocidos y muy fácil de localizar, está formado por más de 100.000 estrellas.

La famosa Nebulosa la Laguna o M8, es una nebulosa de emisión de gran tamaño. La acompaña visualmente la Nebulosa Trífida o M20 que es una brillante nebulosa que es a la vez de emisión y de reflexión en cuyo centro se están creando nuevas estrellas. Otros objetos destacables de Sagitario son M17, M24 y M25.

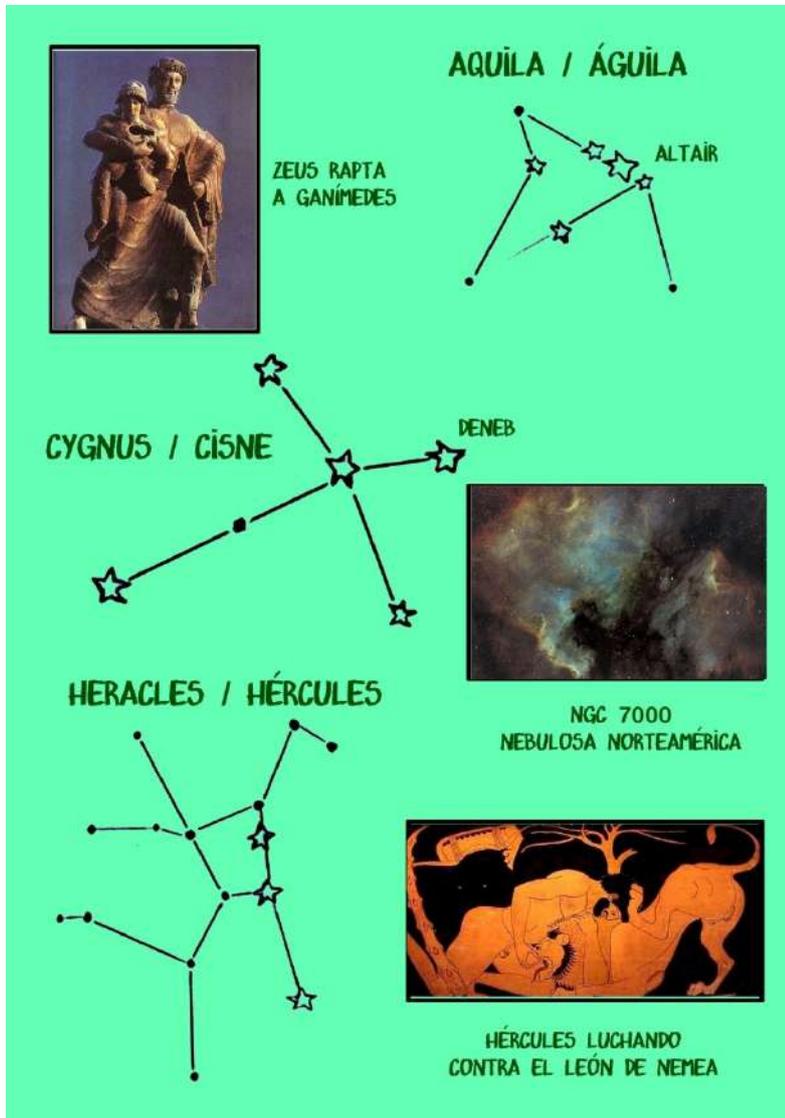
En la constelación de **Lira** se encuentra la brillante estrella Vega o  $\alpha$  Lirae y la Nebulosa del Anillo o M57, nebulosa planetaria que es el remanente de



Hermes transportando a Dionisos al Olimpo, original del escultor Praxíteles siglo IV a.C. Museo de Olimpia

una estrella que estalló en el pasado y que ha dejado sus capas externas en forma de anillo a su alrededor. El nombre de nebulosa planetaria viene de una mala interpretación cuando fue observada por primera vez, creyéndose que este anillo alrededor de la estrella central era el disco protoplanetario de donde se formaban los planetas de los sistemas semejantes al nuestro.

En la tercera página tenemos las constelaciones del Águila, el Cisne y Hércules.



**Águila** es una constelación que como ya comentamos más arriba, representa a Zeus metamorfoseado en águila; y el Cisne es la ave en que se transformó Zeus para seducir a Leda. En esta última constelación tenemos un objeto muy llamativo por su forma porque ya en las primeras placas fotográficas obtenidas por los astrónomos tenía una forma muy semejante a América del Norte, y es por lo que se le conoce como la Nebulosa Norteamérica.

La tercera constelación es **Hércules**, un hermoso conjunto de estrellas que, a causa de su débil brillo aparente, es difícil de localizar para un aficionado, pues son estrellas poco brillantes y posee dos cúmulos globulares muy destacables como son M13 y M92, además de un enjambre de galaxias.

Esta constelación representa al hijo de Zeus (Júpiter) y de Alcmena, por lo tanto es un semidiós o héroe. Su nombre

griego Heracles, significa “la fama de Hera”, esposa de Zeus. El nacimiento de este héroe y su concepción es ya un verdadero enredo, como nos cuenta Plauto en su comedia “Anfitrión”, pues el dios tomó el aspecto de este personaje, esposo de Alcmena, para poder yacer con ella. Heracles (Hércules para los romanos) ya desde la cuna demostró su gran fuerza, pues acabó estrangulando a las dos serpientes que había enviado Hera para acabar con él.

Participó en la primera empresa marítima de los antiguos griegos, pues fue uno de los jóvenes que viajaron con Jasón en busca del vellocino de oro a bordo de la nave Argos. A causa de la inquina personal que le profesaba Hera, cuando Alcmena estaba a punto de dar a luz, consiguió que se retrasara el parto hasta los diez meses, mientras que adelantó el de su primo Euristeo a siete meses, consiguiendo de esta forma que Euristeo fuera coronado rey de Argos en lugar de Hércules.

Siendo un joven de 18 años, realizó su primera gran hazaña, matar al León del monte Citerón. Para ello se trasladó a la corte del rey Tespis; allí, durante cincuentas jornadas, el héroe persigue al león por el día y, de noche, vuelve agotado al palacio, donde el rey Tespis introduce cada día una hija en el lecho del héroe, pues estaba deseoso de tener descendencia, Hércules consigue matar al león y Tespis, cincuentas nietos varones hijos de nuestro héroe. Tras esta aventura regresa a su ciudad natal de Tebas y allí el rey Creonte le entrega a su hija Mégara con la que casa y tiene varios hijos.

Hera, furiosa por los éxitos de Hércules le envía un acceso de locura que le convierte en asesino de sus propios hijos. Una vez recuperada la razón, abandona a Mégara y, corroído por el remordimiento, se presenta ante la Pitia en Delfos, deseoso de purificarse de su crimen. La Pitia le ordena que se ponga al servicio de su primo Euristeo y este amedrentado por la fuerza y el mal carácter de Hércules le ordena realizar distintas tareas de difícil ejecución, con la intención de que en una de ellas perezca. Estas tareas son las conocidas como los Doce Trabajos de Hércules. Aunque hay divergencias entre algunas fuentes, las consideradas canónicas son las siguientes:

- 1- Matar al león de Nemea
- 2- Matar a la hidra de Lerna
- 3- Cazar vivo al jabalí de Erimanto.
- 4- Llevar viva ante Euristeo a la cierva del monte Cerineo.
- 5- Acabar con las aves del lago Estínfalo
- 6- Limpiar los establos del rey Augías
- 7- Matar al toro de Creta (padre del Minotauro)
- 8- Capturar las yeguas carnívoras de Diomedes
- 9- Apoderarse del cinturón de Hipólita, reina de las Amazonas
- 10- Capturar los bueyes del rey Gerión
- 11- Sacar al perro Cerbero, guardián del Hades
- 12- Arrebatar las manzanas de oro del jardín de las Hespérides.

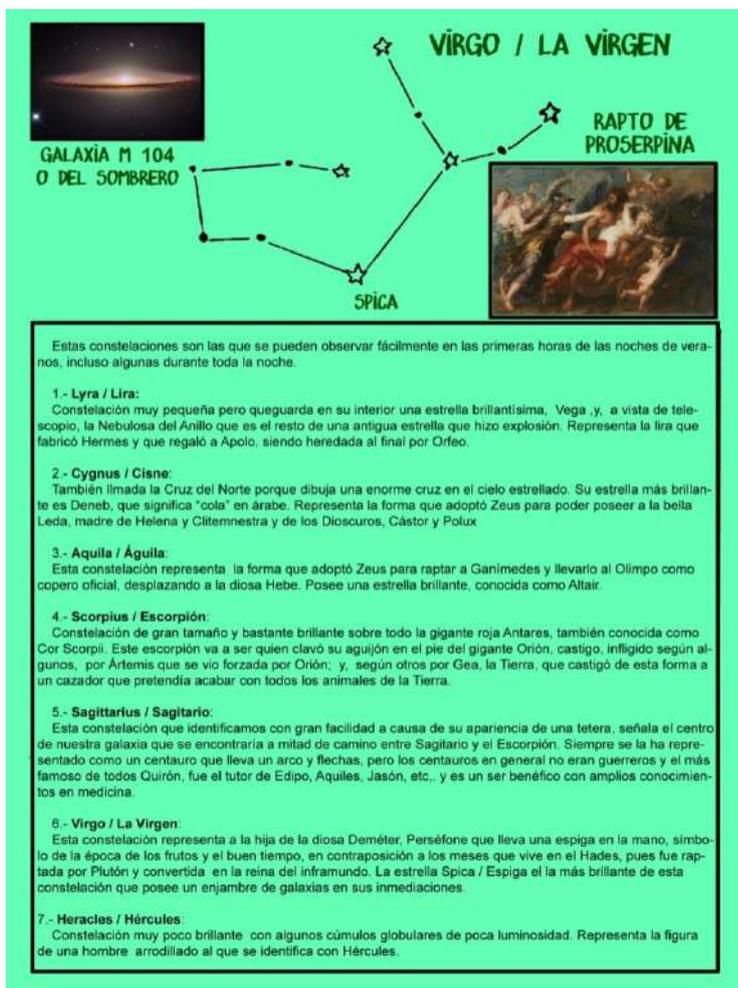


Hércules dispara su flecha contra el centauro Neso  
Fresco del techo de la escalera del palacio del Marqués de Santa Cruz, Viso del Marqués. Ciudad Real

Muchas y variadas aventuras acontecieron después de estas tareas. Casado de nuevo con Deyanira, tuvo un hijo, Hilo.

Esta esposa fue la causante indirecta e inocente de la muerte del héroe. Un día en que Hércules y Deyanira se vieron obligados a cruzar un caudaloso río, se encontraron en el dilema de cómo cruzarlo, pues ambos iban cargados. El centauro Neso, que se ganaba la vida cruzando el río a diferentes viajeros por aquel lugar, se ofreció para llevar sobre su grupa a la hermosa esposa de Hércules. Cuando ya estaba en la orilla opuesta, Hércules oyó los gritos de Deyanira, raptada por el centauro, que huía a toda velocidad. Hércules cogió su arco

y disparó certeramente a Neso, que cayó moribundo. Éste, viendo cerca su fin, maquinó cómo vengarse de quien le daba muerte y confesó a Deyanira que sus vestidos, empapados de sangre, tenían el poder de recobrar el amor perdido del amado, si éste se lo ponía. Deyanira, creyéndole, guardó su túnica con gran secreto. Pasó el tiempo y Hércules se vio obligado a permanecer en la corte de Eurito durante una larga temporada. Este rey tenía una hermosa hija, Iole, y Deyanira, creyendo que Hércules le era infiel y queriendo recobrar a su voluble esposo, envía a Licas con la túnica de Neso. Hércules, agradecido por tan inesperado regalo, decide ponérsela. Inmediatamente se siente devorado por un fuego interior y, comprendiendo que está próximo su fin, sube al monte Eta, en la Grecia Central. Allí construye una pira sobre la que coloca la piel del León de Nemea y, echándose en ella, pide a Filoctetes que le prenda fuego. Viendo los dioses el sacrificio del héroe, Zeus les dice: “No temáis, pues Hércules triunfará de las llamas. La vida que recibió de mí no puede perecer y, cuando esté purificado por el fuego, se sentará entre nosotros en el Olimpo”. Una vez entre ellos, Zeus y Hera le concedieron como esposa a su hija Hebe, la diosa de la juventud.



La cuarta y última página del cuadernillo se centra en la gran constelación de Virgo y un pequeño resumen de todas las constelaciones estudiadas en este tercer grupo de “La Mitología de las Estrellas”.

**Virgo** es la segunda constelación más grande del cielo. El Sol transita por ella durante 45 días. No posee muchas estrellas porque su campo está desplazado hacia el norte de la Vía Láctea, lo que da pie a que podamos observar en esta constelación un gran número de galaxias. De hecho existe un gran cúmulo de galaxia en el cuenco de esta constelación con forma de y griega. La más brillante de todas sus estrellas es alfa Virginis o Spica, que es de un color blanco azulado.

Otros objetos destacables de esta constelación son la Galaxia del Sombrero o M104, situada a 31

millones de años luz de nosotros, las galaxias elípticas M84, M87, M49, etc.

Esta constelación representa a una joven que lleva en la mano una espiga o un grupo de espigas de cereales, es justo el punto donde se encuentra la estrella Spica. Se ha identificado desde antiguo con la joven Perséfone (Proserpina para los romanos), hija de Zeus y Deméter. La historia más conocida de esta diosa es que cuando se hallaba recogiendo flores junto con otras muchachas en la ladera del Etna, Hades (Plutón) la vio y se enamoró de ella, de forma que decidió raptarla y llevarla con él al inframundo. Deméter, al descubrir que su hija había desaparecido, la buscó por toda la Tierra, sin

encontrarla Informada por la ninfa Aretusa de que había sido raptada por Plutón y que se encontraba en el Hades, subió al Olimpo a implorar a Zeus que obligara a su hermano a que se la devolviera. Zeus en un principio estuvo reticente, pero ante el llanto desconsolado de Deméter, accedió a pedir la liberación de Persefone, siempre y cuando ésta no hubiera consumido ningún alimento en el inframundo. Sin embargo Perséfone había comido varios granos de la granada y su vuelta era ya imposible. Deméter volvió a insistir y consiguió que su hija permaneciera con ella seis meses del año que coinciden con la época de la floración, siembra y recolección de los cereales; y los otros seis meses reside junto a su esposo Plutón en el inframundo. En la antigüedad los años no se dividían en cuatro estaciones sino en dos, el buen tiempo, verano y el mal tiempo, invierno. En esta época la navegación por el Mediterráneo era muy peligrosa y se solía paralizar el comercio, las campañas militares, etc., coincidiendo con la época en que la constelación de Virgo no era visible en el cielo.

Estas constelaciones son las que se pueden observar fácilmente en las primeras horas de las noches de veranos, incluso algunas durante toda la noche.

#### **1.- Lyra / Lira:**

Constelación muy pequeña pero que guarda en su interior una estrella brillantísima, Vega ,y, a vista de telescopio, la Nebulosa del Anillo que es el resto de una antigua estrella que hizo explosión. Representa la lira que fabricó Hermes y que regaló a Apolo, siendo heredada al final por Orfeo.

#### **2.- Cygnus / Cisne:**

También llamada la Cruz del Norte porque dibuja una enorme cruz en el cielo estrellado. Su estrella más brillante es Deneb, que significa “cola” en árabe. Representa la forma que adoptó Zeus para poder poseer a la bella Leda, madre de Helena y Clitemnestra y de los Dioscuros, Cástor y Polux

#### **3.- Aquila / Águila:**

Esta constelación representa la forma que adoptó Zeus para raptar a Ganimedes y llevarlo al Olimpo como copero oficial, desplazando a la diosa Hebe. Posee una estrella brillante, conocida como Altair.

#### **4.- Scorpius / Escorpión :**

Constelación de gran tamaño y bastante brillante sobre todo la gigante roja Antares, también conocida como *Cor Scorpionii*. Este escorpión va a ser quien clavó su aguijón en el pie del gigante Orión, castigo, infligido según algunos, por Ártemis que se vio forzada por Orión; y, según otros por Gea, la Tierra, que castigó de esta forma a un cazador que pretendía acabar con todos los animales de la Tierra.

#### **5.- Sagittarius / Sagitario:**

Esta constelación que identificamos con gran facilidad a causa de su apariencia de una tetera, señala el centro de nuestra galaxia que se encontraría a mitad de camino entre Sagitario y el Escorpión. Siempre se la ha representado como un centauro que lleva un arco y flechas, pero los centauros en general no eran guerreros y el más famoso de todos Quirón, fue el tutor de Edipo, Aquiles, Jasón, etc., y es un ser benéfico con amplios conocimientos en medicina.

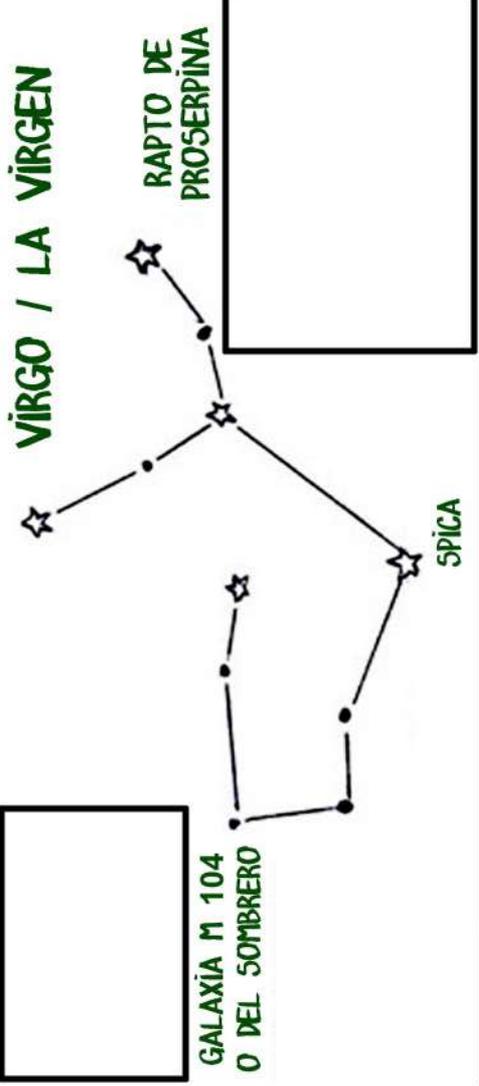
#### **6.- Virgo / La Virgen:**

Esta constelación representa a la hija de la diosa Deméter, Perséfone que lleva una espiga en la mano, símbolo de la época de los frutos y el buen tiempo, en contraposición a los meses que vive en el Hades, pues fue raptada por Plutón y convertida en la reina del inframundo. La estrella Spica / Espiga es la más brillante de esta constelación que posee un enjambre de galaxias en sus inmediaciones.

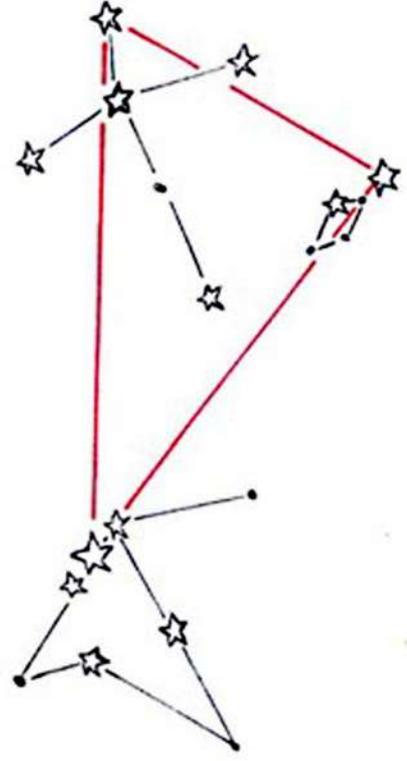
#### **7.- Heracles / Hércules:**

Constelación muy poco brillante con algunos cúmulos globulares de poca luminosidad. Representa la figura de un hombre arrodillado al que se identifica con Hércules

**VIRGO / LA VIRGEN**



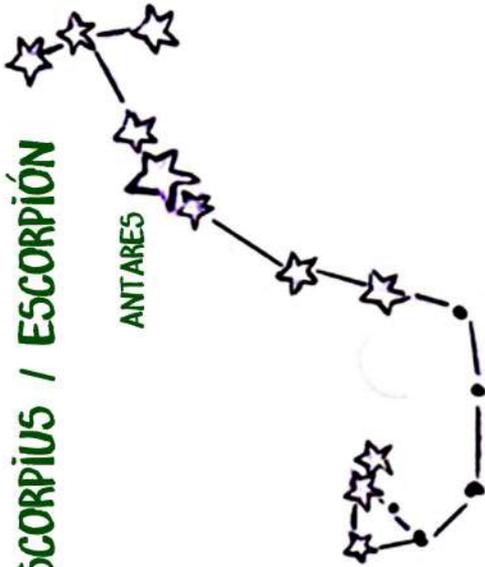
**LA MITOLOGÍA DE LAS ESTRELLAS**



**EL TRIÁNGULO DE VERANO  
Y LAS AVENTURAS  
DE DIOS Y HOMBRES**



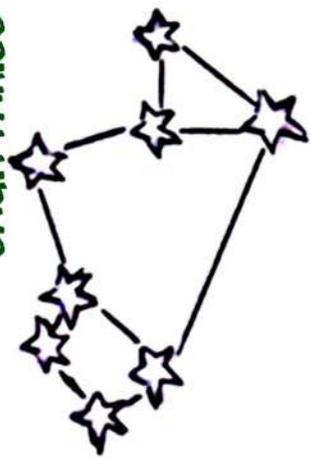
# SCORPIUS / ESCORPIÓN



ANTARES

CÚMULO GLOBULAR M4  
EL MÁS CERCANO A  
LA TIERRA

# SAGITTARIUS / SAGITARIO



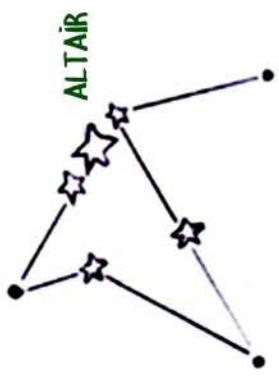
NEBULOSA DE  
EMISIÓN M 8

CENTAURO LUCHANDO  
CONTRA UN LAPITA

Empty box for notes.

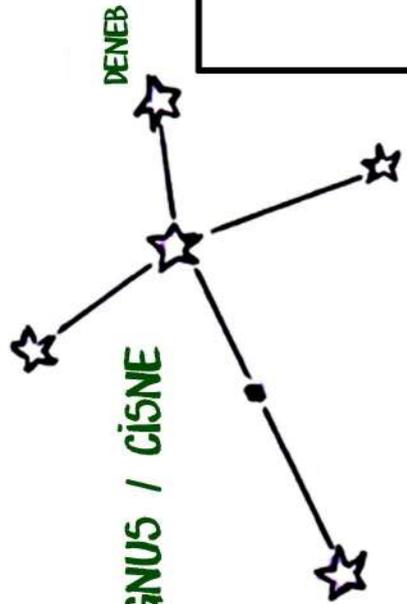
ZEUS RAPTA  
A GANÍMEDES

# AQUILA / ÁGUILA



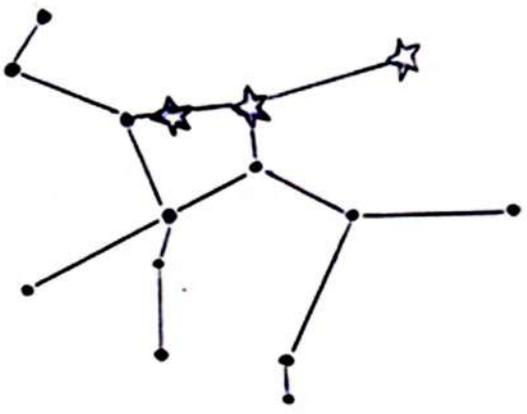
ALTAIR

# CYGNUS / CISNE



DENEBO

# HERACLES / HÉRCULES



NGC 7000  
NEBULOSA NORTEAMÉRICA

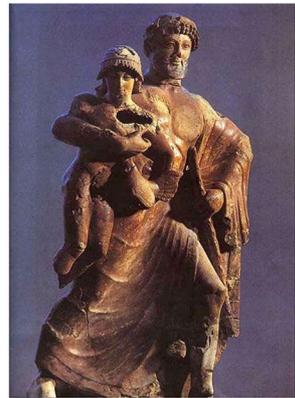
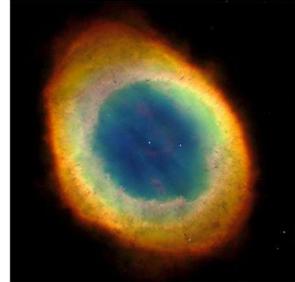
HÉRCULES LUCHANDO  
CONTRA EL LEÓN DE NEMEA

# LYRA / LIRA



VEGA

NEBULOSA  
PLANETARIA M 57

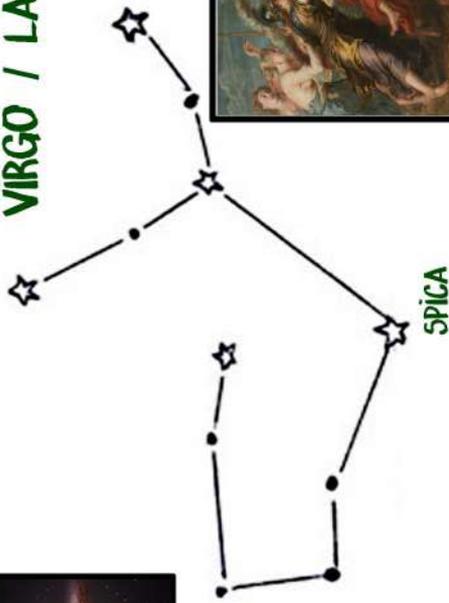


## VIRGO / LA VIRGEN

**GALAXIA M 104  
O DEL SOMBRERO**



**RAPTO DE  
PROSERPINA**



Estas constelaciones son las que se pueden observar fácilmente en las primeras horas de las noches de veranos, incluso algunas durante toda la noche.

### 1.- Lyra / Lira:

Constelación muy pequeña pero que guarda en su interior una estrella brillantísima, Vega .y, a vista de telescopio, la Nebulosa del Anillo que es el resto de una antigua estrella que hizo explosión. Representa la lira que fabricó Hermes y que regaló a Apolo, siendo heredada al final por Orfeo.

### 2.- Cygnus / Cisne:

También llamada la Cruz del Norte porque dibuja una enorme cruz en el cielo estrellado. Su estrella más brillante es Deneb, que significa "cola" en árabe. Representa la forma que adoptó Zeus para poder poseer a la bella Leda, madre de Helena y Clitemnestra y de los Dioscuros, Cástor y Polux

### 3.- Aquila / Águila:

Esta constelación representa la forma que adoptó Zeus para raptar a Ganimedes y llevarlo al Olimpo como copero oficial, desplazando a la diosa Hebe. Posee una estrella brillante, conocida como Altair.

### 4.- Scorpis / Escorpión:

Constelación de gran tamaño y bastante brillante sobre todo la gigante roja Antares, también conocida como Cor Scorpii. Este escorpión va a ser quien clavó su aguijón en el pie del gigante Orión, castigo, infligido según algunos, por Artemis que se vio forzada por Orión; y, según otros por Gea, la Tierra, que castigó de esta forma a un cazador que pretendía acabar con todos los animales de la Tierra.

### 5.- Sagittarius / Sagitario:

Esta constelación que identificamos con gran facilidad a causa de su apariencia de una tetera, señala el centro de nuestra galaxia que se encontraría a mitad de camino entre Sagitario y el Escorpión. Siempre se la ha representado como un centauro que lleva un arco y flechas, pero los centauros en general no eran guerreros y el más famoso de todos Quirón, fue el tutor de Eclipo, Aquiles, Jasón, etc., y es un ser benéfico con amplios conocimientos en medicina.

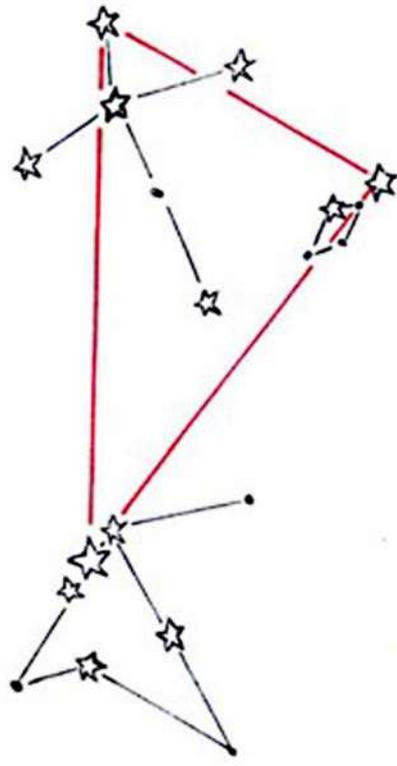
### 6.- Virgo / La Virgen:

Esta constelación representa a la hija de la diosa Deméter, Perséfone que lleva una espiga en la mano, símbolo de la época de los frutos y el buen tiempo, en contraposición a los meses que vive en el Hades, pues fue raptada por Plutón y convertida en la reina del inframundo. La estrella Spica / Espiga es la más brillante de esta constelación que posee un enjambre de galaxias en sus inmediaciones.

### 7.- Heracles / Hércules:

Constelación muy poco brillante con algunos cúmulos globulares de poca luminosidad. Representa la figura de un hombre arrodillado al que se identifica con Hércules.

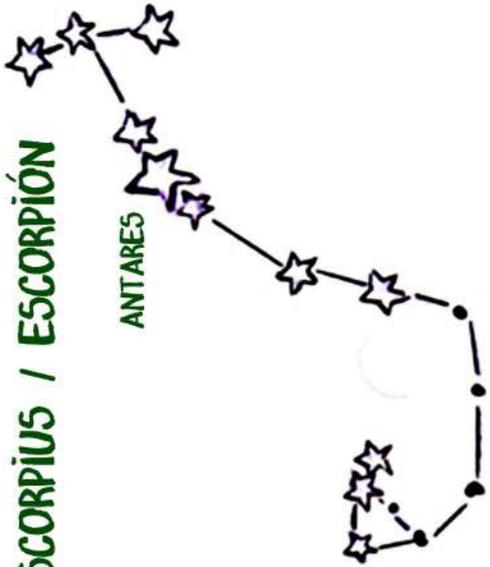
## LA MITOLOGÍA DE LAS ESTRELLAS



## EL TRIÁNGULO DE VERANO Y LAS AVENTURAS DE DIOSSES Y HOMBRES



# SCORPIUS / ESCORPIÓN

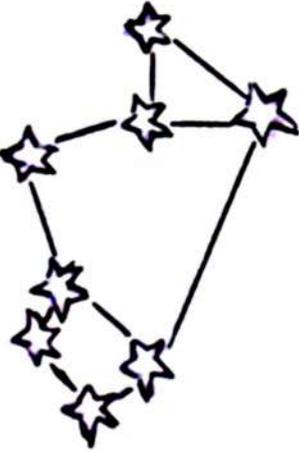


ANTARES



CÚMULO GLOBULAR M4  
EL MÁS CERCANO A  
LA TIERRA

# SAGITTARIUS / SAGITARIO



CENTAURO LUCHANDO  
CONTRA UN LEÓN

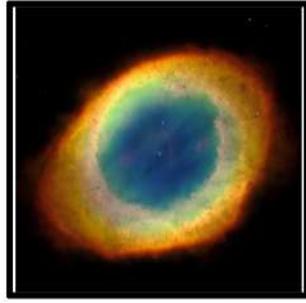


NEBULOSA DE  
EMISIÓN M 8

# LYRA / LIRA



VEGA

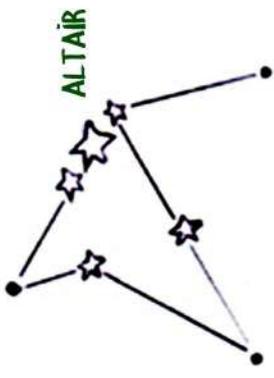


NEBULOSA  
PLANETARIA M 57

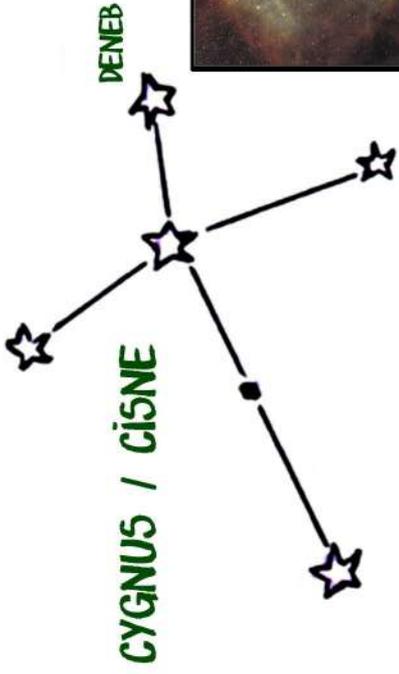


ZEUS RAPTA  
A GANÍMEDES

# AQUILA / ÁGUILA



ALTAIR



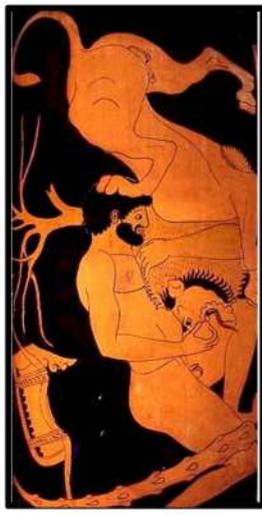
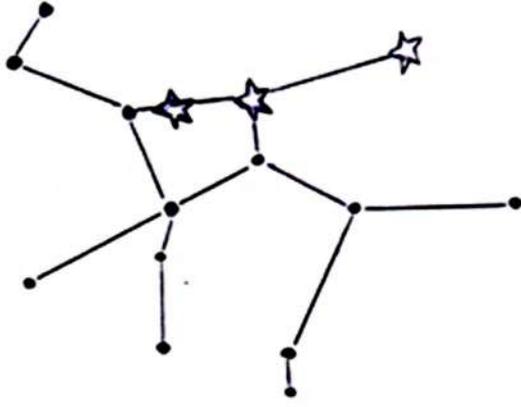
# CYGNUS / CÍSNE

DENEB



NGC 7000  
NEBULOSA NORTEAMÉRICA

# HERACLES / HÉRCULES



HÉRCULES LUCHANDO  
CONTRA EL LEÓN DE NEMEA

## **CONSTELACIONES INDIVIDUALES**

---

Si los alumnos son más pequeños o el tiempo apremia, propongo una forma resumida de lo anterior, rellenando un solo mito que cada uno puede llevarse consigo, o pueden exponerse en un lugar común. Tienen la ventaja que pueden hacerse por separado, de forma que cada alumno haga una diferente, o bien que todos hagan dos o tres constelaciones. Estas constelaciones son: Andrómeda, Boyero y Corona Boreal, Casiopea, Cisne, Dragón, Osa Menor y Osa Mayor.

La forma de trabajar es la siguiente:

Primero se reparten las hojas con las plantillas vacías, preferentemente fotocopiadas en color azul.

Luego se reparte las distintas imágenes o textos para que las recorten.

Por último pegan esas imágenes y las estrellas autoadhesivas.

**ANDROMEDA**

**PEGASUS**

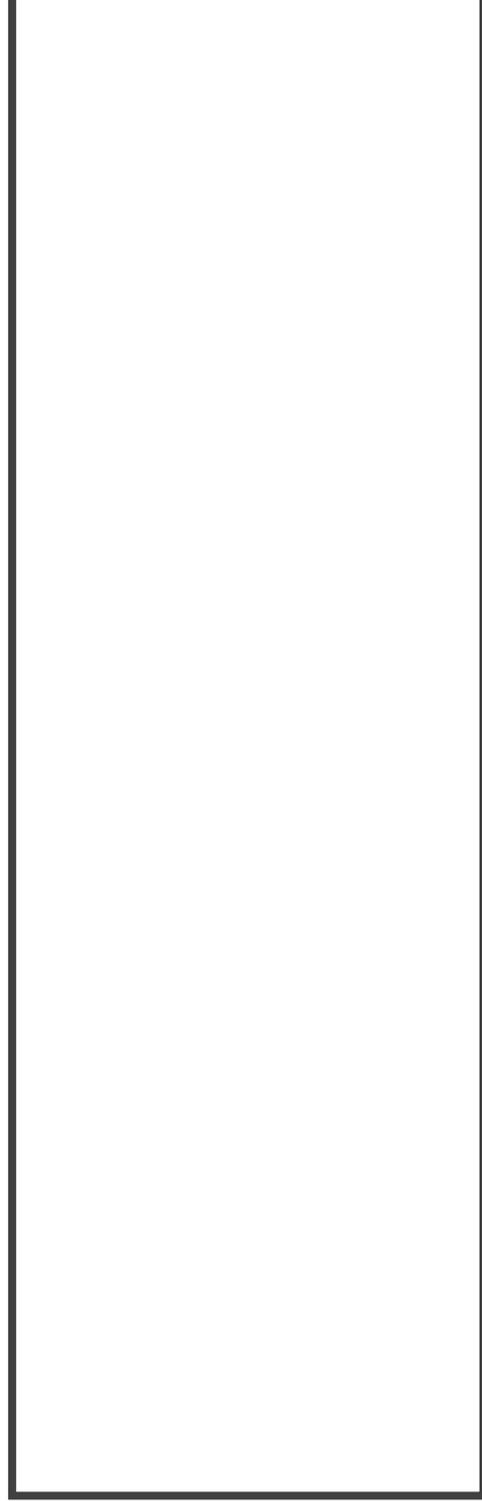
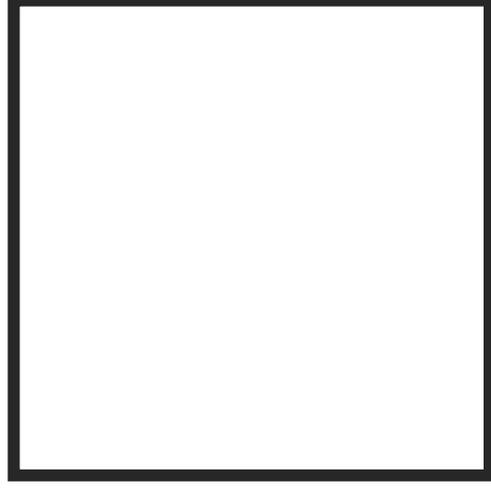
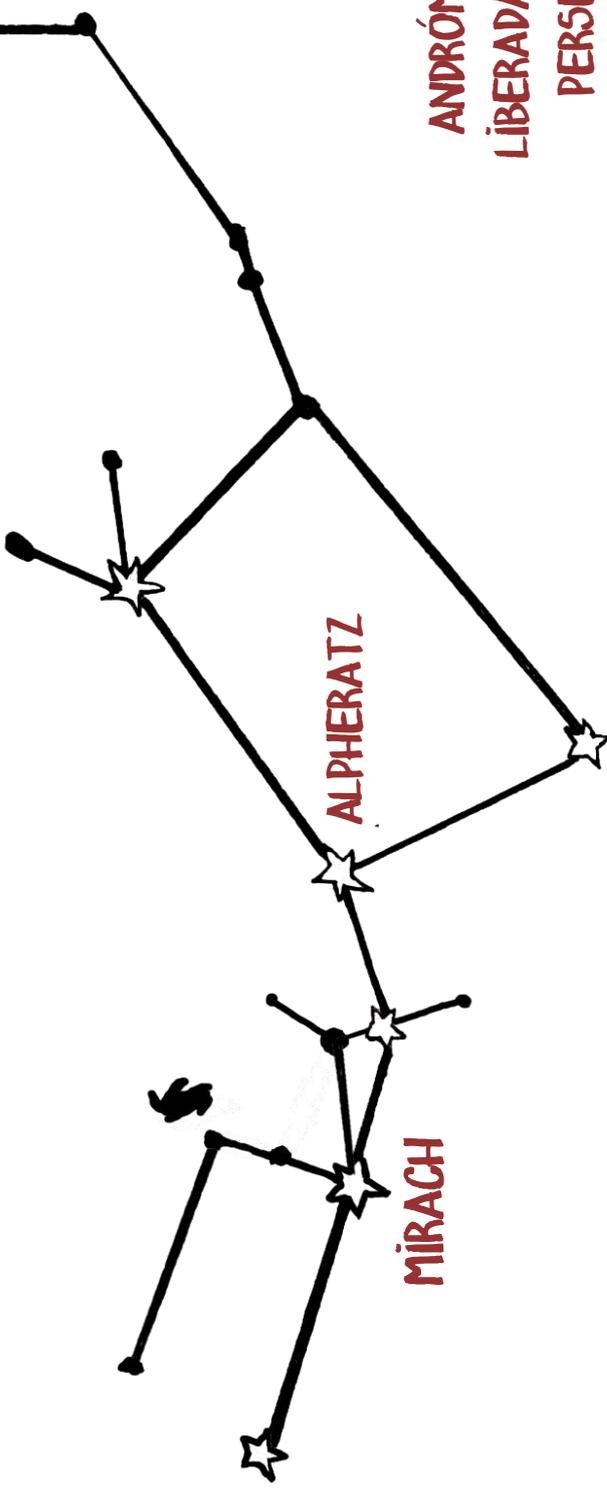
**M 31**

**ENIF**

**MIRACH**

**ALPHERATZ**

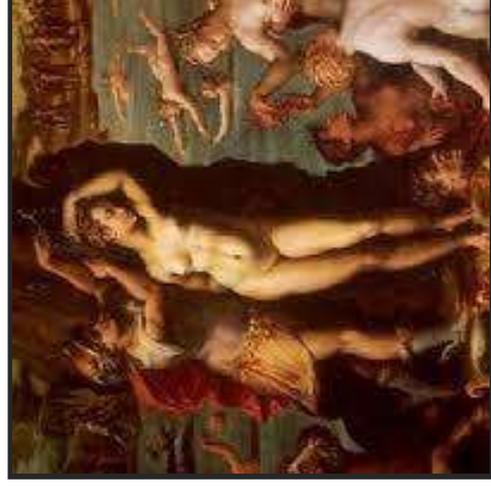
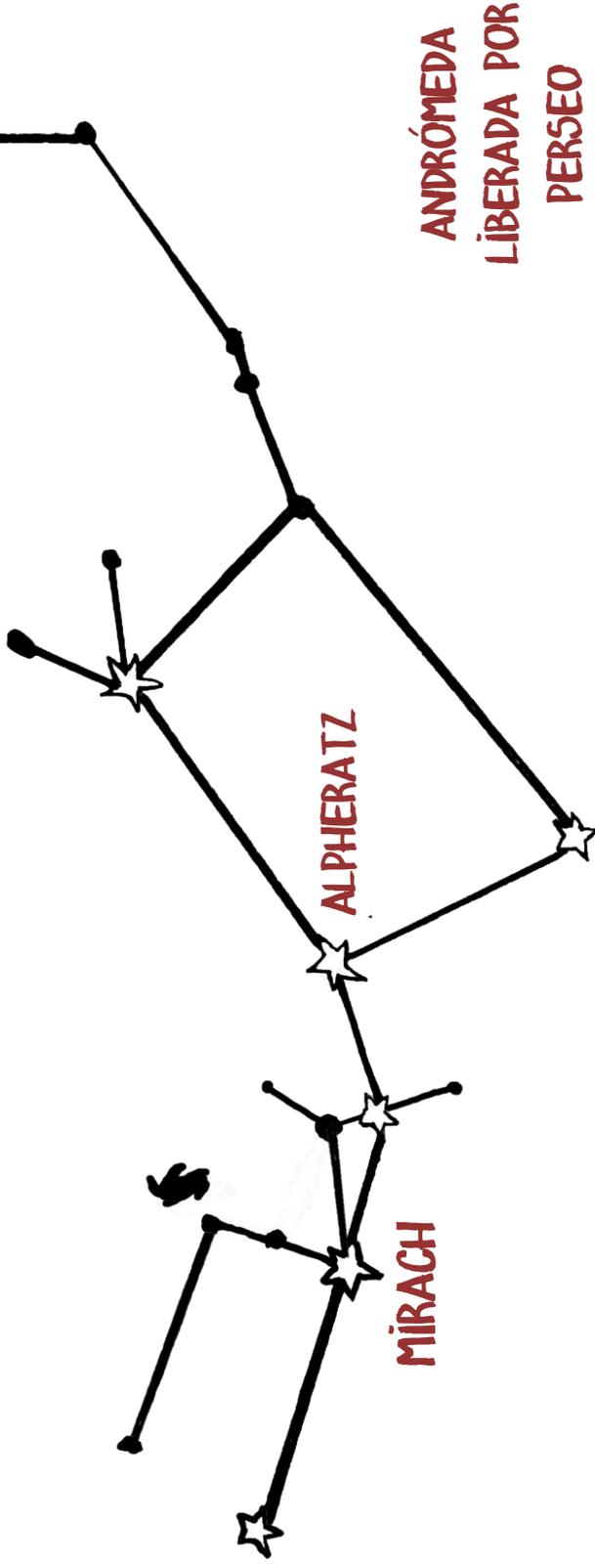
**ANDRÓMEDA  
LIBERADA POR  
PERSEO**





# ANDROMEDA PEGASUS

**M 31**



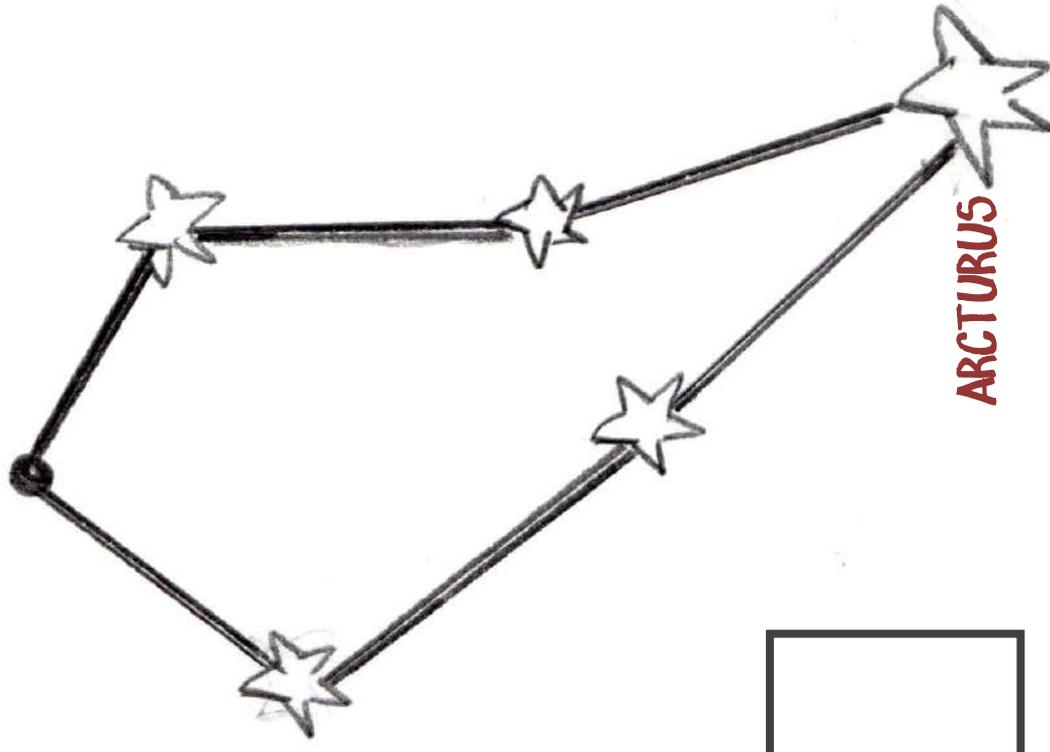
## ANDROMEDA / ANDRÓMEDA:

CONTELACIÓN A LA ESPALDA DE CASIOPEA, QUE POSEE LA CONOCIDA GALAXIA ANDRÓMEDA O M31, LA CUAL SE ENCUENTRA A 22 MILLONES DE AÑOS LUZ DE LA TIERRA Y ES GEMELA DE NUESTRA VÍA LÁCTEA. ANTE LA INSOLENCIA DE CASIOPEA, SU HIJA ANDRÓMEDA HUBO DE SALIR COMO VÍCTIMA PROPICIATORIA Y SER ENTREGADA AL MONSTRUO MARINO, CETUS, PERO PERSEO LA LIBERÓ Y LA LLEVÓ CONSÍGO.

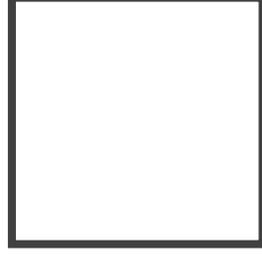
**BOOTES**  
**CORONAS BOREALIS**



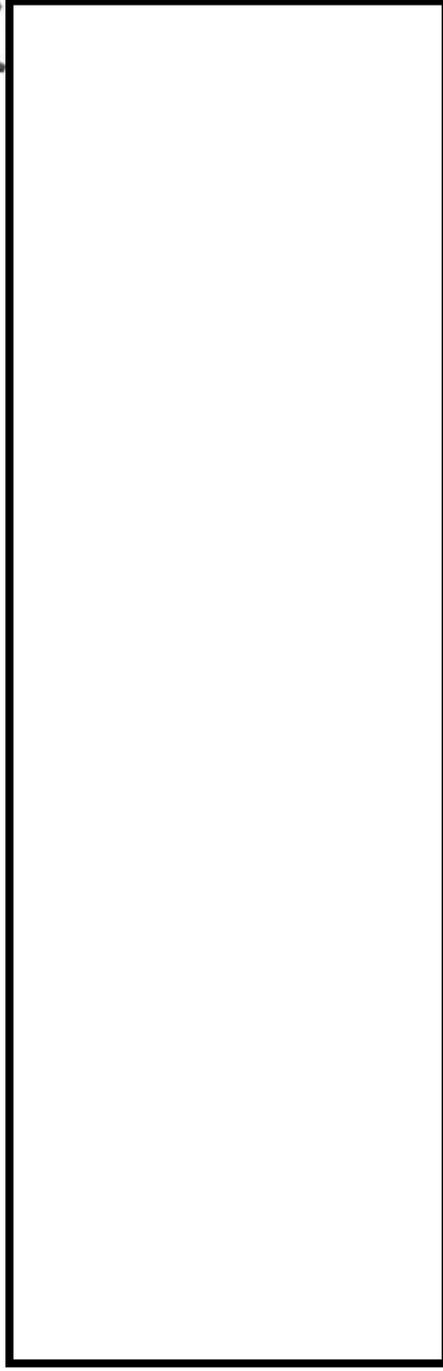
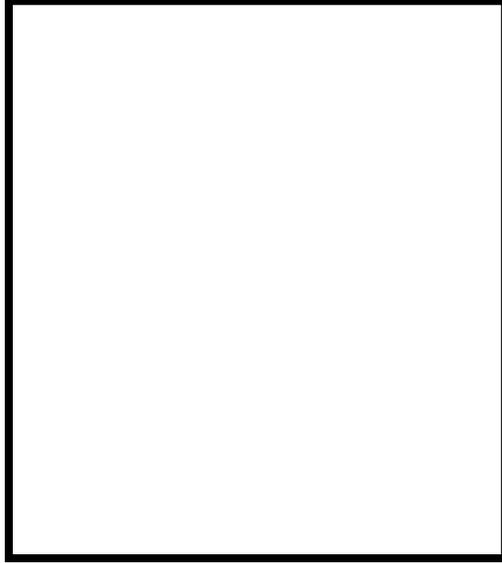
**GEMMA**



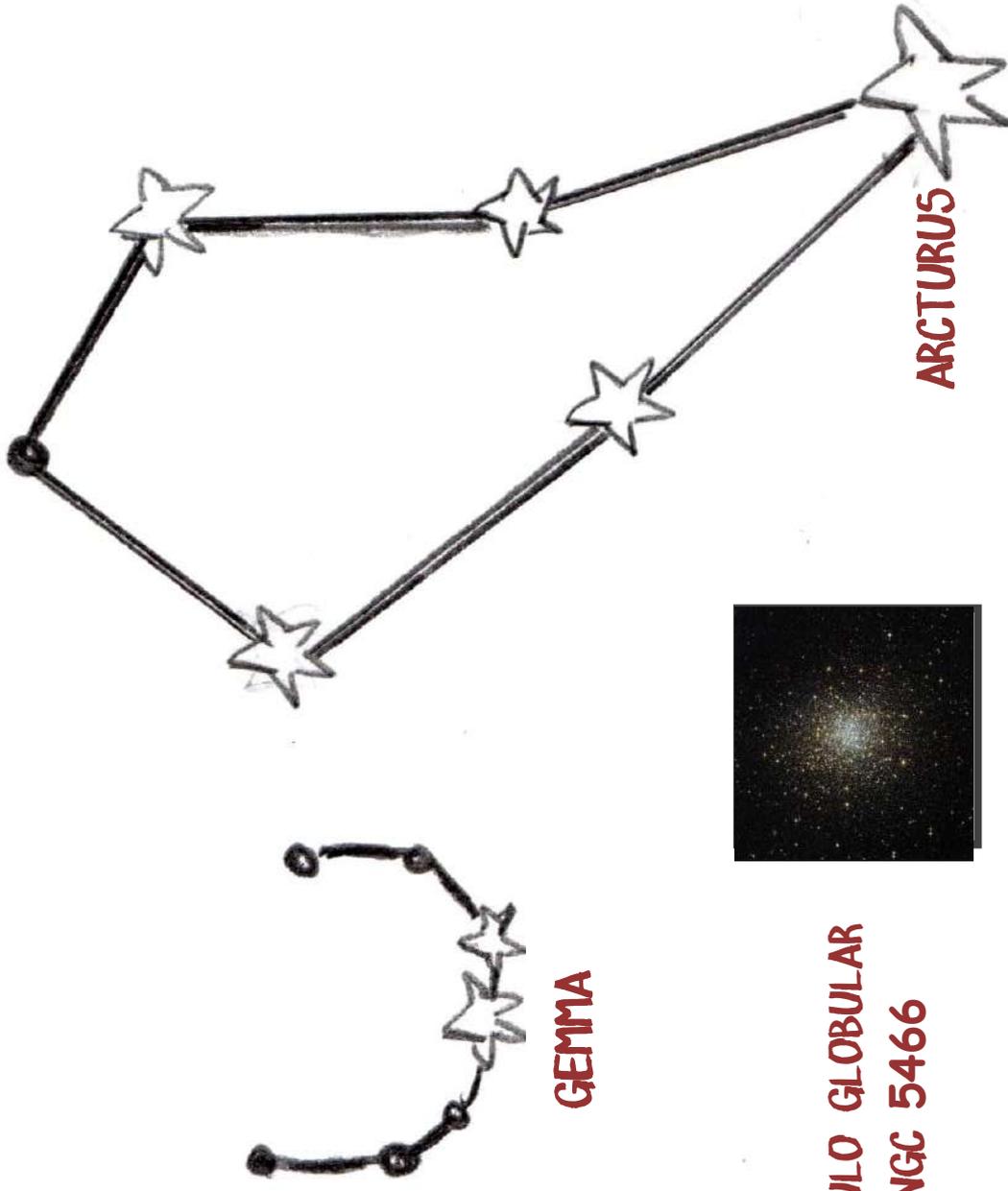
**ARCTURUS**



**CÚMULO GLOBULAR**  
**NGC 5466**



# BOOTES CORONAS BOREALIS



**CÚMULO GLOBULAR  
NGC 5466**

## **BOOTES / BOYERO:**

CONSTELACIÓN BASTANTE BRILLANTE QUE POSEE UNA ESTRELLA MUY BRILLANTE, ARCTURUS (EL VIGILANTE DEL OSO), QUE ES UNA GIGANTE ROJA. CONOCIDA YA CON ESTE NOMBRE POR TUCÍDIDES.

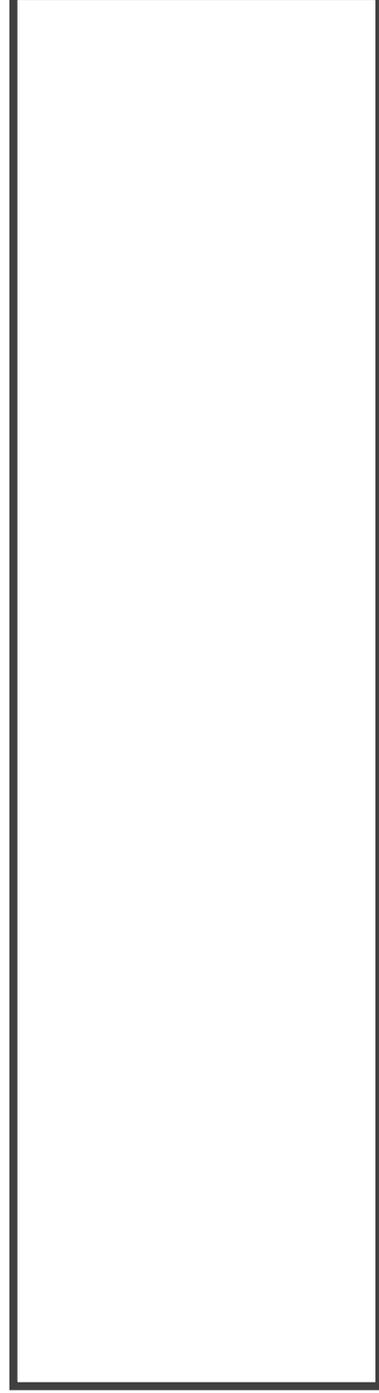
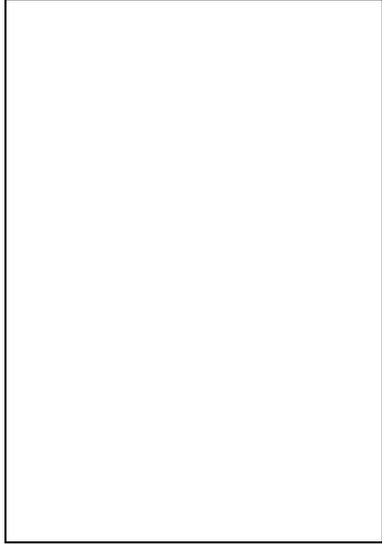
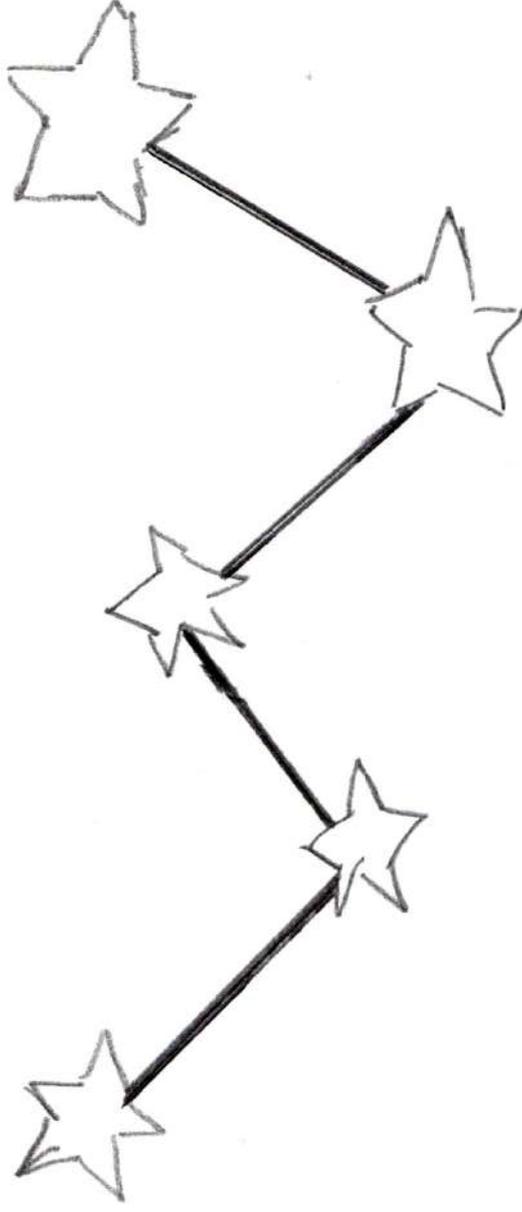
## **CORONA BOREALIS / CORONA BOREAL:**

PEQUEÑA CONSTELACIÓN JUNTO A BOOTES, EN FORMA DE PEQUEÑO CÍRCULO, QUE REPRESENTA LA DIADEMA DE ORO HECHA POR HEFESTO, QUE DIONISOS REGALÓ A ARIADNA CUANDO SE CASARON. LA ESTRELLA BRILLANTE EN EL CENTRO SE LLAMA GEMMA.

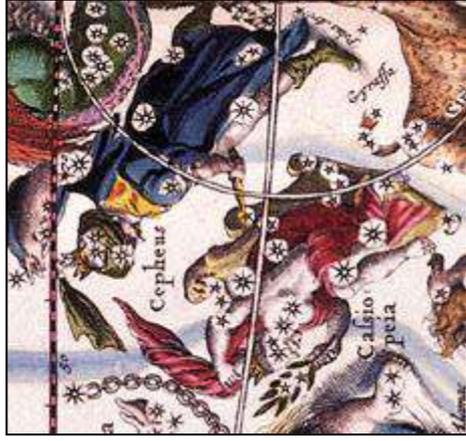
# CASSIOPEIA

CASIOPEA Y  
SU MARIDO  
CEFEU

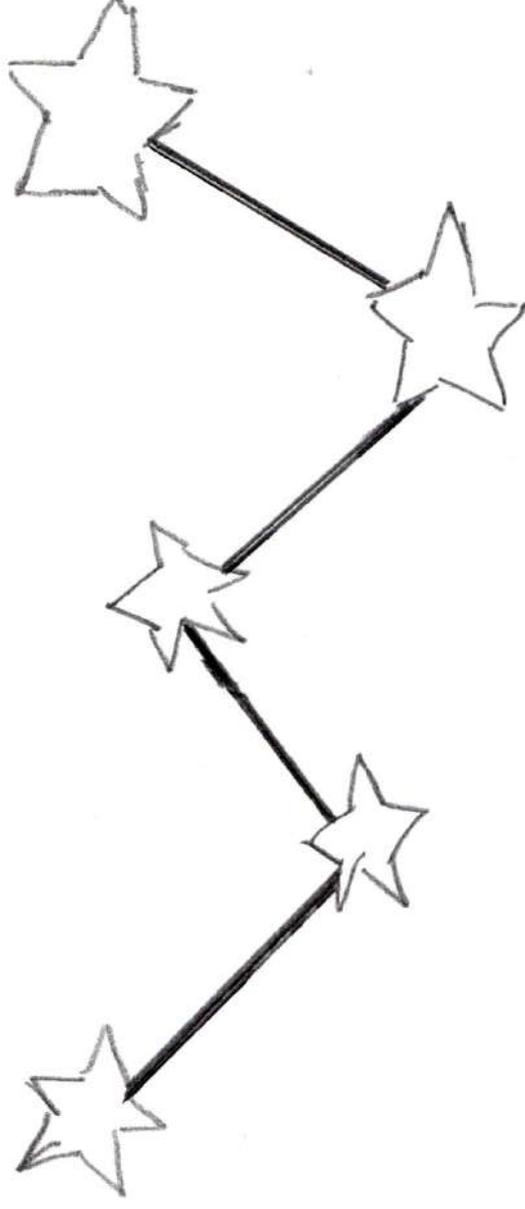
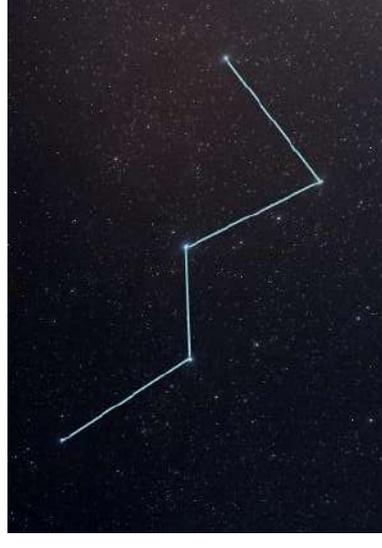
SHEDIR



# CASSIOPEIA



CASIOPEA Y  
SU MARIDO  
CEFEU



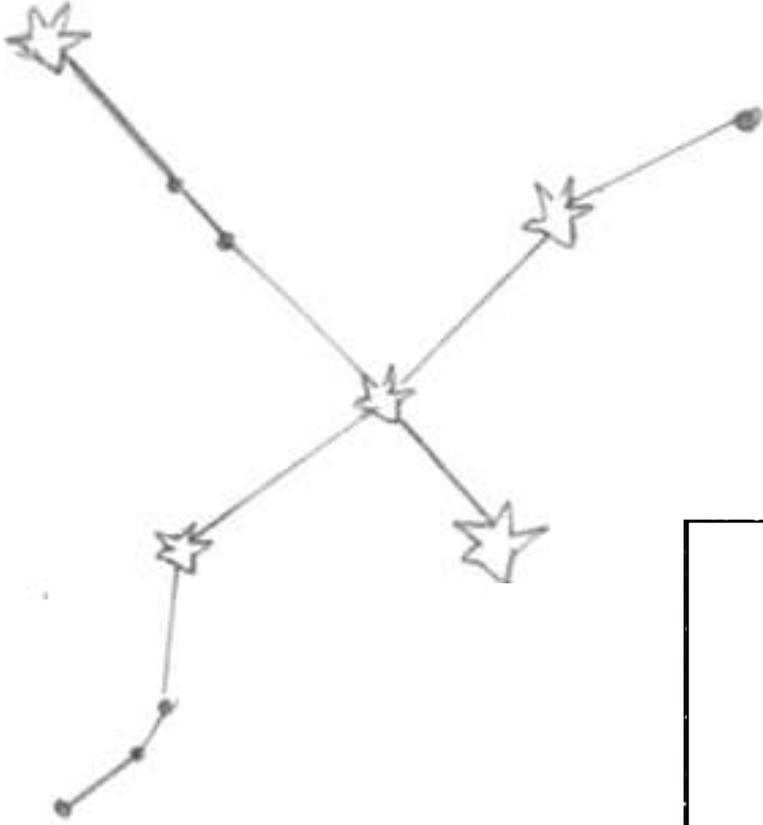
SHEDIR

## CASSIOPEA / CASIOPEA:

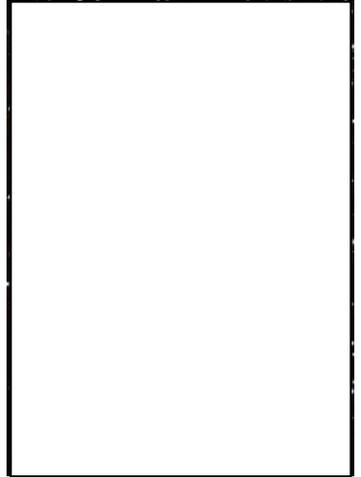
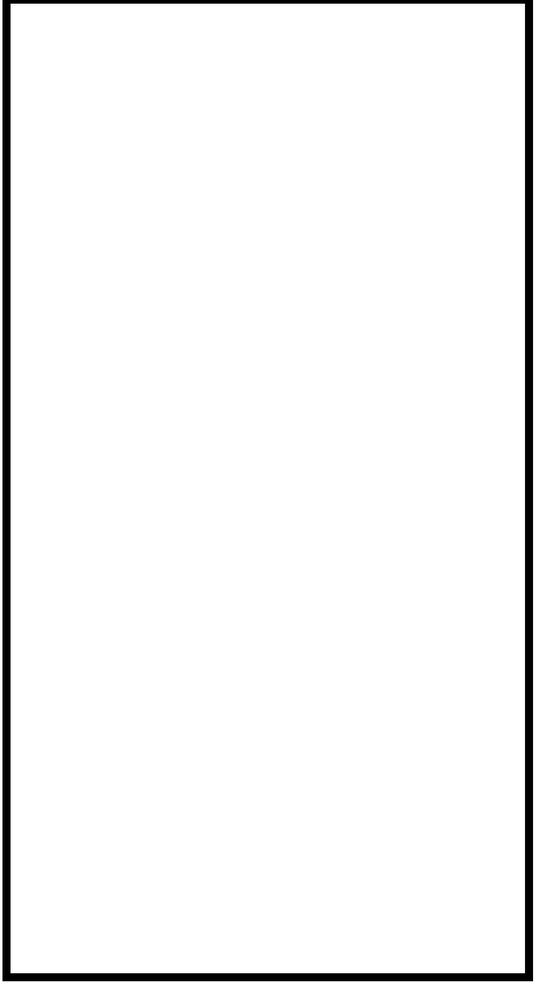
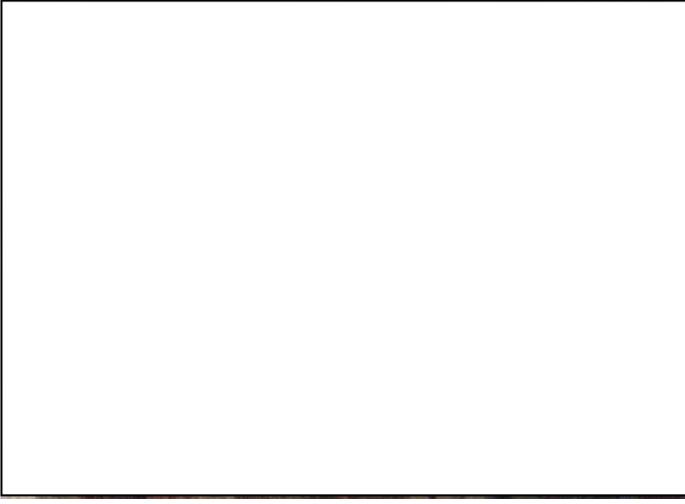
CONSTELACIÓN EN FORMA DE "W" Y QUE REPRESENTA A LA REINA CASIOPEA, ESPOSA DE CEFEU, REY DE ETIOPIA. ORGULLOSA DE SU BELLEZA, SE ATREVIÓ A RIVALIZAR CON LAS NEREIDAS O SEGÚN OTROS CON HERA. LAS DIOSAS PIDIERON A POSEIDÓN QUE LAS VENEGASE, Y EL DIOS ENVIÓ UN MONSTRUO MARINO, CETUS, QUE ASOLÓ EL PAÍS DE CASIOPEA.

# CYGNUS

LEDA Y ZEUS  
EN FORMA  
DE CISNE

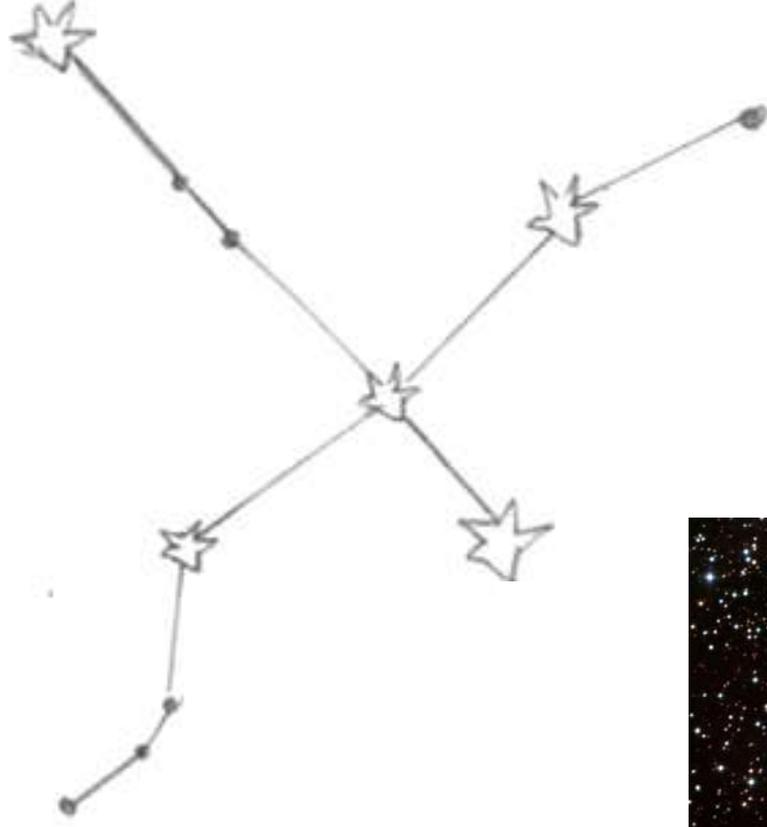


CÚMULO ABIERTO  
M 29



# CYGNUS

LEDA Y ZEUS  
EN FORMA  
DE CISNE



CÚMULO ABIERTO  
M 29

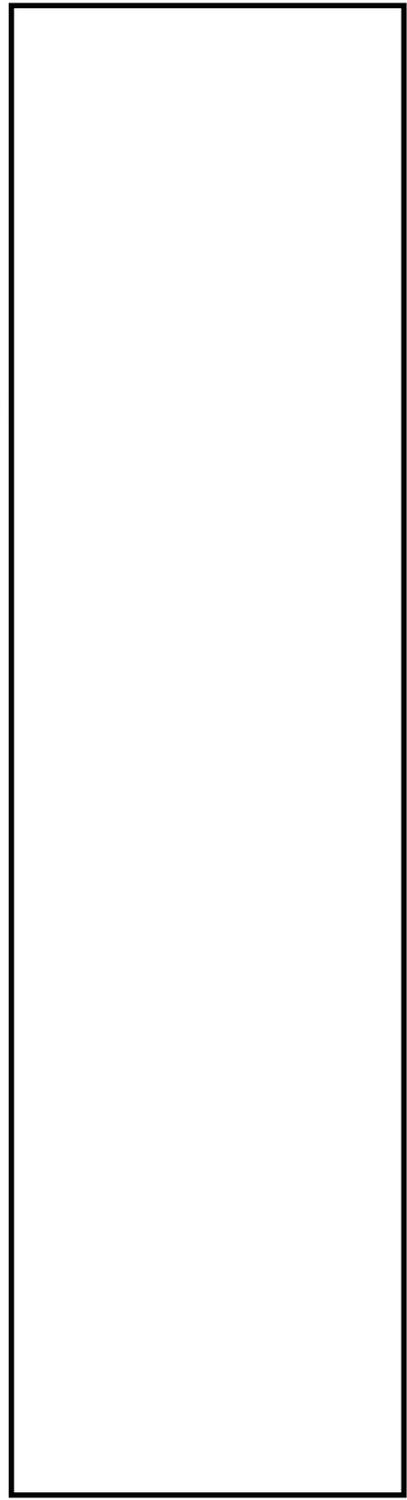
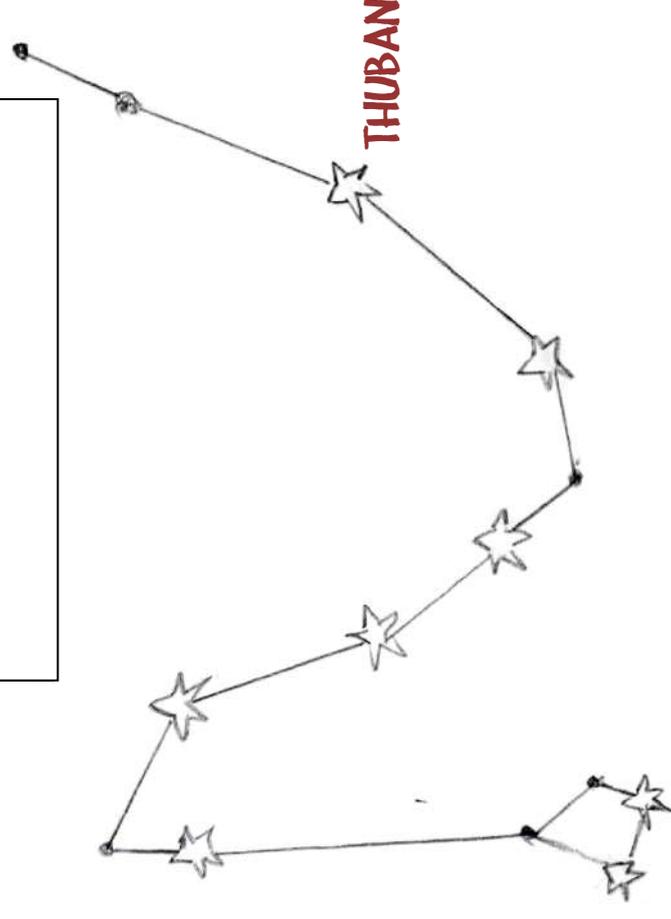


## CYGNUS / CISNE:

TAMBIÉN LLAMADA CRUZ DEL NORTE, ES UNA CONSTELACIÓN MUY BRILLANTE DE LOS CIELOS DEL VERANO. REPRESENTA AL DIOS ZEUS METAMORFOSADO EN CISNE PARA SEDUCIR A LEDA, CON QUIEN TUVO DOS HIJOS MELLIZOS, PÓLUX Y HELENA. A LA VEZ NACIERON CÁSTOR Y CLÍTEMNESTRA, MORTALES PORQUE ERAN HIJOS DE TÍNDAREO.

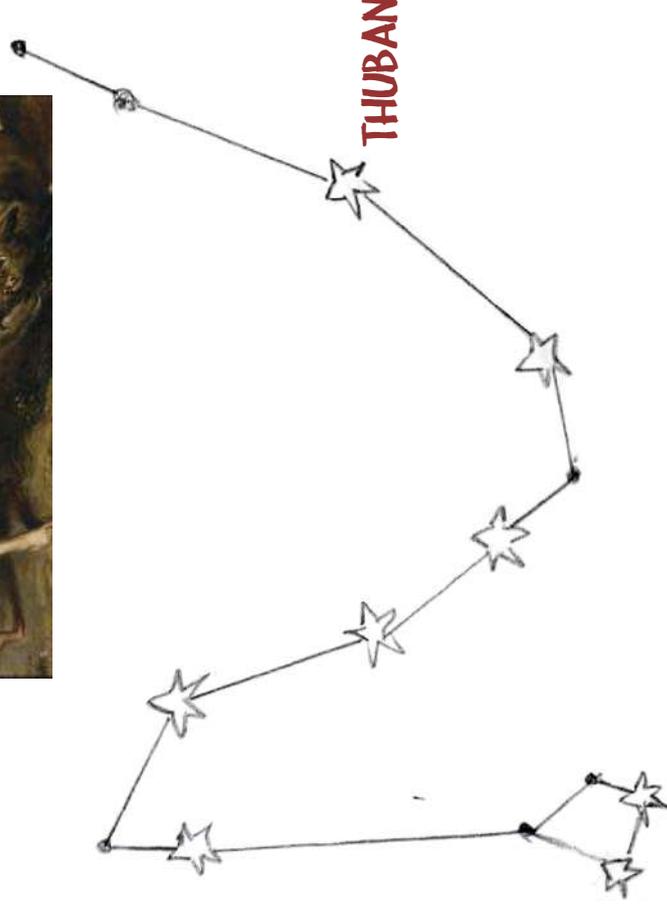
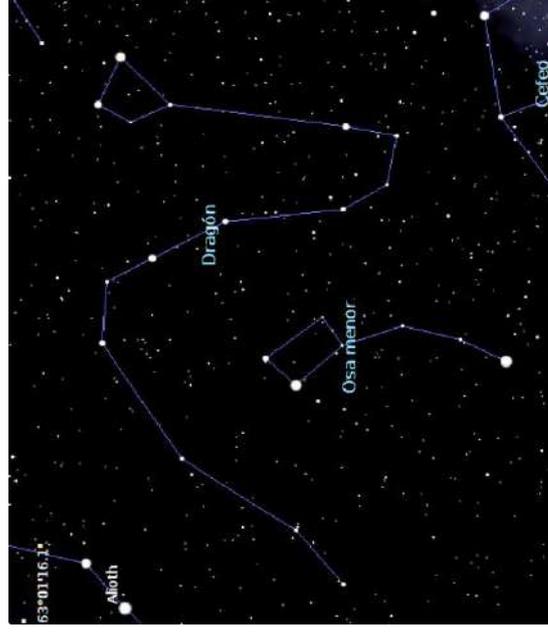
**APOLO Y LA  
SERPIENTE  
PITÓN**

**DRACO**



# DRACO

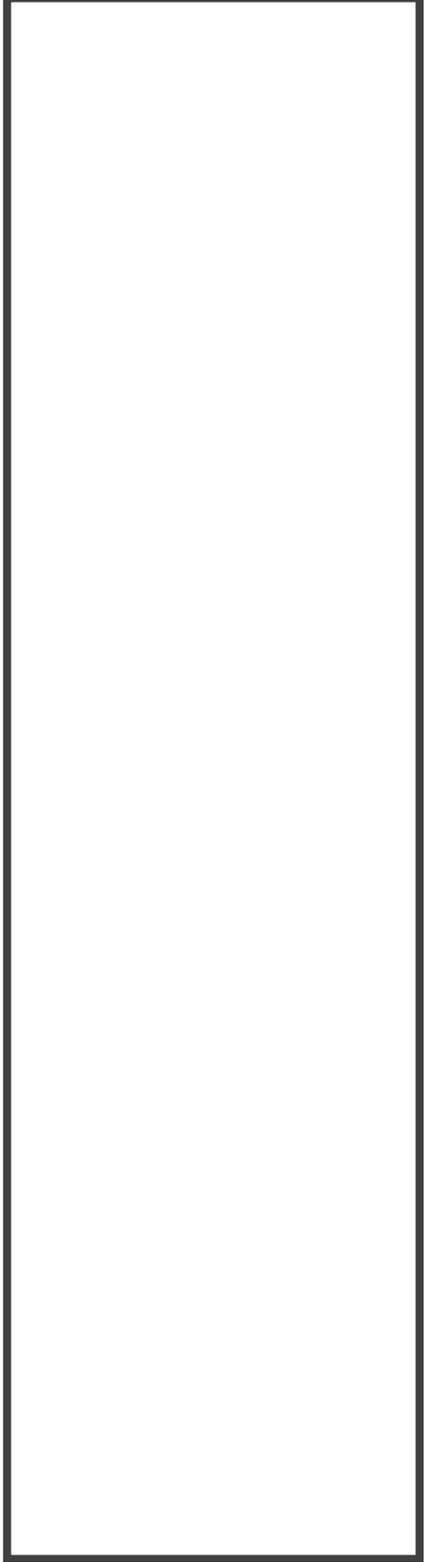
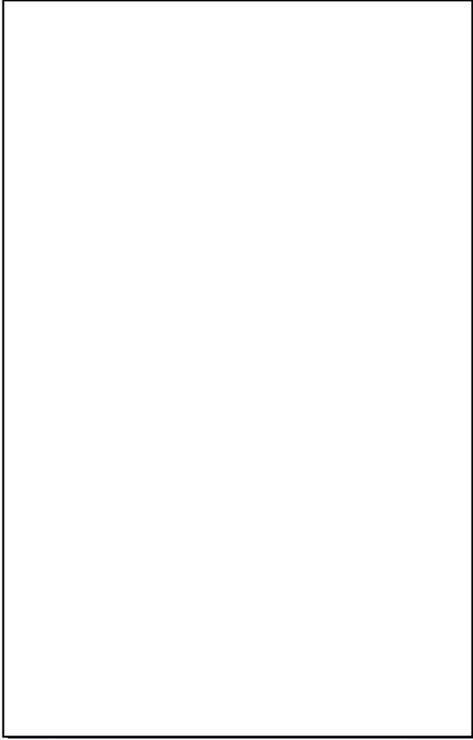
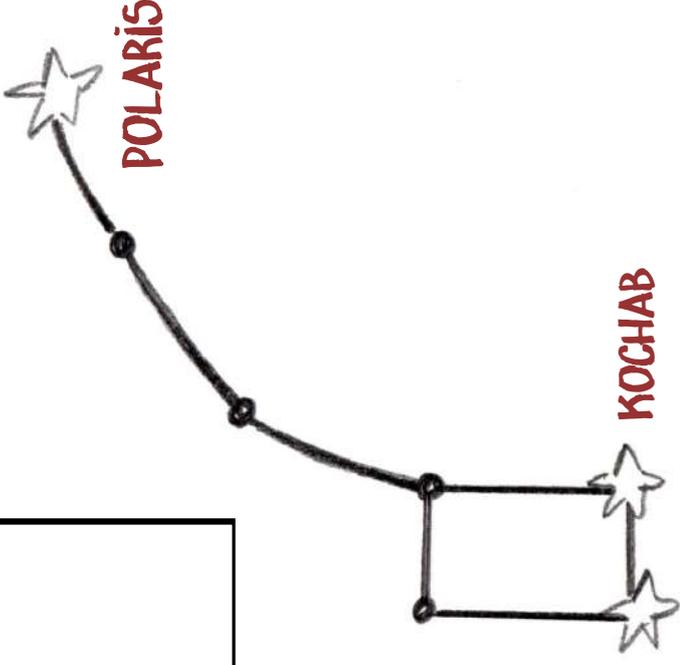
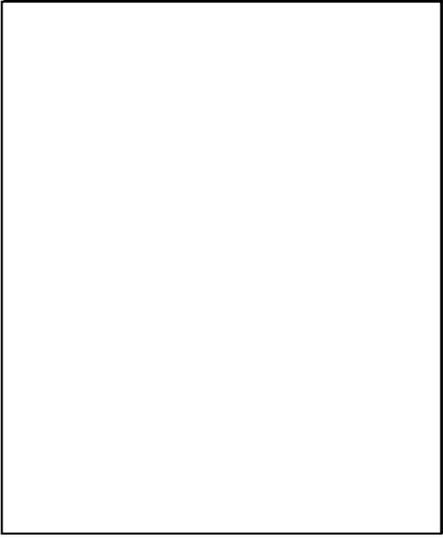
APOLO Y LA  
SERPIENTE  
PITÓN



## DRACO / DRAGÓN:

ESTA CONSTELACIÓN REPRESENTA A LA SERPIENTE PITÓN (DRACO EN GRIEGO), QUE VIVÍA EN UNA CUEVA EN DELFOS. APOLO LA MATÓ, PORQUE ERA ENEMIGA DE SU MADRE LETO. EN EL SANTUARIO DONDE SE REFUGIABA PITÓN, APOLO INSTAURÓ SU ORÁCULO, LLAMÁNDOSE DESDE ENTONCES APOLO PITIO.

**URSA  
MINOR**



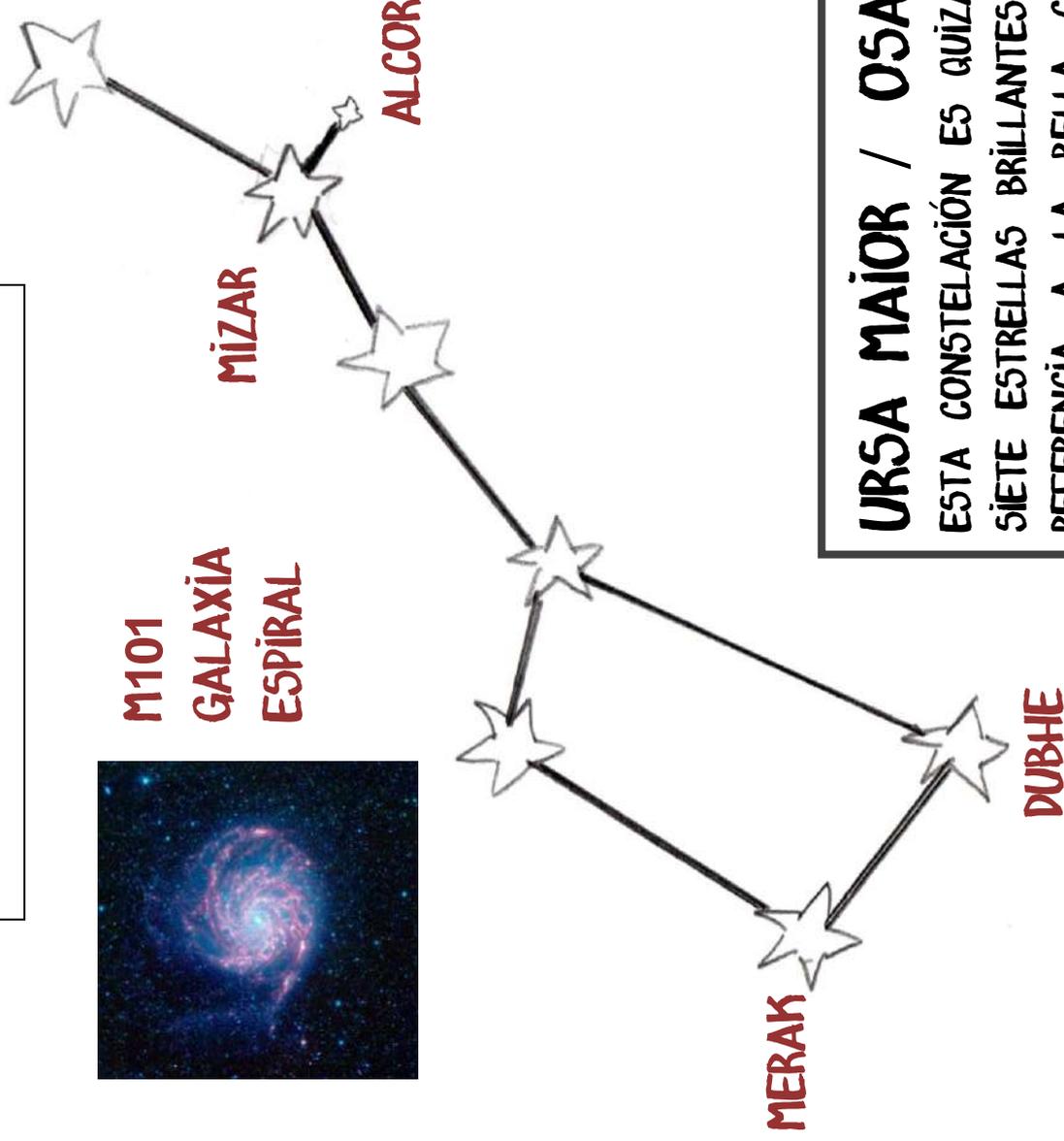




# URSA MAIOR

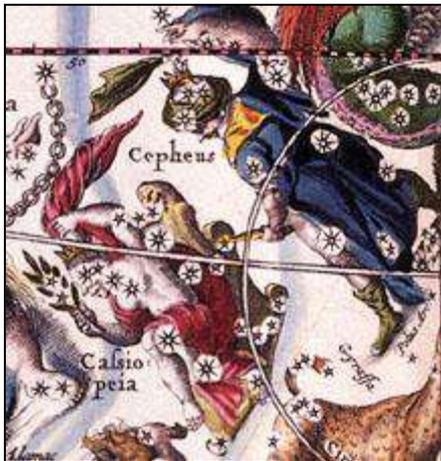
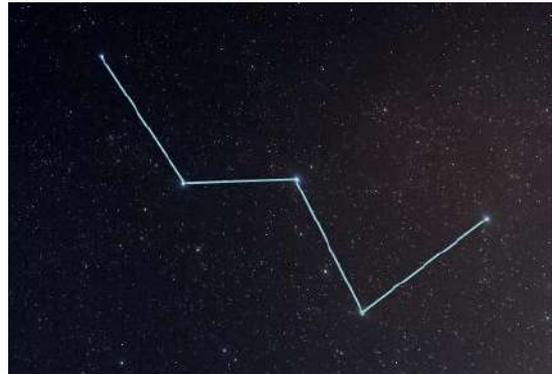
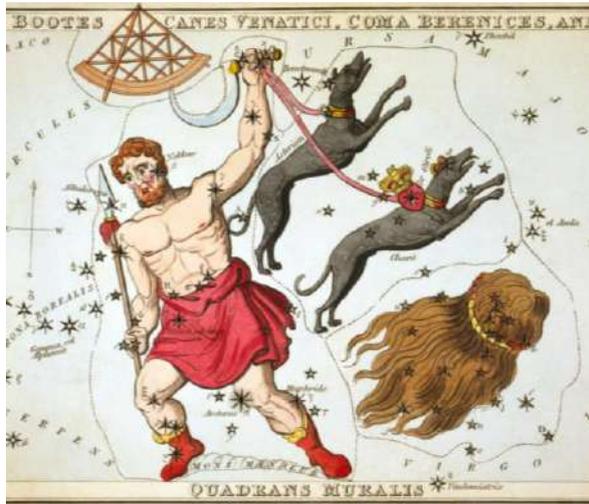


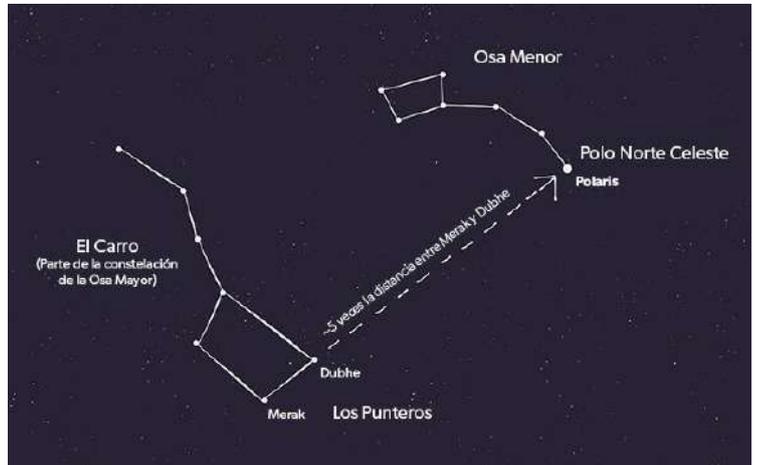
M101  
GALAXIA  
ESPIRAL



## URSA MAIOR / OSA MAYOR:

ESTA CONSTELACIÓN ES QUIZÁ LA MÁS CONOCIDA DE TODAS, POR SUS SIETE ESTRELLAS BRILLANTES (SEPTENTRIÓN). MITOLÓGICAMENTE HACE REFERENCIA A LA BELLA CALÍSTO, Y A SU RELACIÓN CON ZEUS, METAMORFOSADO EN ÁRTEMIS.





## DIOSES MÁS IMPORTANTES DE GRECIA Y ROMA

<b>GRECIA</b>	<b>ROMA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>ZEUS</b>	<b>JÚPITER</b>	Dios de la Tierra y el Cielo, portador del rayo, padre de los dioses y los hombres. Sus símbolos son el rayo y el águila.
<b>POSEIDÓN</b>	<b>NEPTUNO</b>	Dios de los mares, ríos y lagos, hermano de Zeus. Su símbolo es el tridente.
<b>HADES</b>	<b>PLUTÓN</b>	Dios del mundo subterráneo, su esposa es Perséfone. A su reino se llega después de atravesar la laguna Estigia.
<b>HERA</b>	<b>JUNO</b>	Esposa de Zeus, lleva un cetro parecido al de Zeus. Diosa del matrimonio y de la familia. Su símbolo es el pavo real.
<b>DEMÉTER</b>	<b>CERES</b>	Diosa de los cereales y de la agricultura. Madre de Perséfone y hermana de Zeus. Cuando está contenta porque su hija no está con Hades, es cuando hace buen tiempo y llega la primavera. Su símbolo es un ramo de cereales.
<b>AFRODITA</b>	<b>VENUS</b>	Diosa del amor y la belleza, casada con el dios deforme Hefestos. Se enamora de Ares. Sus símbolos son el cisne y la paloma.
<b>ATENEA</b>	<b>MÍNERVA</b>	Nacida de la cabeza de Zeus, totalmente vestida y armada para el combate, representa la ciencia y la inteligencia. Sus símbolos son el búho y el olivo.
<b>HEFESTOS</b>	<b>VULCANO</b>	Hijo de Zeus y Hera. Su madre lo tiró del Olimpo cuando nació, horrorizada de su fealdad. A causa de esto quedó cojo. Su esposa es Afrodita y es el dios de la fragua. Sus símbolos son el yunque y el martillo.
<b>ARES</b>	<b>MARTE</b>	Dios de la guerra, se le representa con escudo y lanza. Solía ir a la guerra montado en un carro tirado por dos caballos llamados Deimos (el terror) y Fobos (el miedo). Sus animales consagrados son el perro y el buitre.
<b>ÁRTEMIS O ARTEMISA</b>	<b>DIANA</b>	Hermana gemela de Apolo, hija de Leto y Zeus, es la diosa de la caza, y representa también a la Luna. Sus símbolos son el arco y el carcaj y el animal que tiene dedicado es el ciervo.
<b>APOLO</b>	<b>APOLO</b>	Hermano gemelo de Ártemis, es el dios de la luz, de la adivinación y de la música. Se le representa con una lira y una corona de laurel. Como dios de la luz a veces se le identifica con el Sol.
<b>HERMES</b>	<b>MERCURIO</b>	Es el mensajero de los dioses, hijo de Maya y Zeus. Se le distingue porque lleva caduceo (cetro con dos serpientes enrolladas) y un juego de alas en el casco y en los tobillos. Es el dios de los comerciantes, de los viajeros y de los ladrones.
<b>DIONISOS</b>	<b>BACO</b>	Hijo de Zeus y Sémelo. Es el dios del vino y del teatro. Es un dios pacífico y divertido, que era muy venerado por las mujeres que celebraban fiestas en su honor. Sus símbolos son la vid y la copa de vino. Su esposa es Ariadna.

## PRONUNCIACIÓN DEL ALFABETO GRIEGO

LETRA	PRONUNCIACIÓN	
A/α	alfa	El mayor problema a la hora de nombrar las letras griegas son los distintos errores que se producen en aquellas letras que parecen engañarnos tipo “v” ni, que es escrita en griego “νυ”. Para el profano esta parece una “u” pero es la letra ípsilon o “y” griega que llamaríamos nosotros, así que evidentemente las letras “μ,ν” son “mi” y “ni”, nunca “mu” y “nu”.
B/β	beta	
Γ/γ	gamma	
Δ/δ	delta	
E/ε	épsilon	
Z/ζ	dseta	
H/η	eta	
Θ/θ	zeta/teta	
I/ι	iota	
K/κ	kappa	
Λ/λ	lambda	Igualmente “Υ/υ” ípsilon, jamás puede ser “upsilon” porque el sonido “u” en griego es la unión de dos letras o dígrafo “ου” como en francés.  Otra letra que se pronuncia bastante mal es la “X/χ” o “ji”, la incorrecta pronunciación “chi” viene de la transcripción latina e internacional, pero esa “c” denota una velar/gutural y la “h” una aspiración y la única gutural sorda aspirada que tenemos es la “j” no la “ch” que es una africada. Recuérdese nuestra antigua “x” de México y Texas que aunque se escriban con “x” deben ser pronunciadas Méjico y Tejas.
M/μ	mi	
N/ν	ni	
Ξ/ξ	xi	
O/ο	ómicron	
Π/π	pi	
P/ρ	ro	
Σ/σ	sigma	
T/τ	tau	
Υ/υ	ípsilon	
Φ/φ	fi	La letra “Θ/θ” debe ser pronunciada “zeta”, pero puede ser aceptada “teta/tita” por formas evolucionadas de sus letras hasta el griego actual, pero evidentemente lo más correcto es “zeta”.  La letra “Z/ζ” es quizá la más difícil de pronunciar, tal como les resultó a los romanos que la suprimieron de su alfabeto y luego en el siglo primero después de Cristo el emperador Claudio la restituyó en último lugar.
X/χ	ji	
Ψ/ψ	psi	
Ω/ω	omega	

---

## BIBLIOGRAFÍA

---

- Arranz, Pedro, *Guía de Campo de las Constelaciones*, Equipo Sirius. S. A. Madrid 2004
- Eratóstenes, *Catasterismos*, Ediciones Clásicas, Madrid 1992
- Grave, Robert, *Los Mitos Griegos*, RBA. Barcelona 2009
- Grimal, Pierre, *Diccionario de Mitología Griega y Romana*, Ediciones Paidós, 4ª reimpresión, Barcelona 1989
- Herrmann, *Estrellas*, Blume, Barcelona 1997
- Humbert, Jean, *Mitología Griega y Romana*, Ediciones G. Gili, México 1978
- Moore, Patrick, *Cómo descubrir el firmamento con prismático*, Editorial Debate, S.A. Madrid 1997
- Moreno, Ricardo y Moreno, Antonio, *Taller de Astronomía*, Ediciones Akal, S. A. Madrid 1996
- Servi, Katerina, *Mitología Griega*, Ekdotike Athenon S.A. Atenas 1996
- VV AA, *100 conceptos básicos de Astronomía*, Madrid 2009
- VV AA, *Mira al cielo... está lleno de estrellas*, Agrupación Astronómica de Madrid 2004



ApEA, la Asociación para la Enseñanza de la Astronomía, nació en 1995 para acoger a todas las personas que se dedican a la enseñanza de la Astronomía en centros educativos, planetarios, museos de la ciencia, agrupaciones de aficionados y clubes de estudiantes.

ApEA engloba a todos los interesados en la enseñanza de todos los niveles educativos reglados -desde la enseñanza primaria hasta la universitaria- así como los no reglados. También organiza reuniones de formación para sus socios y publica materiales de interés didáctico, como la presente colección.

Más información en [www.apea.es](http://www.apea.es)

