



**ENERO 2012**

# Visibilidad de los Planetas



## Mercurio

Debido a su cercanía con el disco solar este mes Mercurio no es visible.



## Venus

Durante este mes se podrá apreciar al planeta Venus, hacia el Oeste, a partir de las 17:20 Hrs. Aunque pronto se ocultara por el horizonte.



## Marte

A principios de mes se podrá observar a partir de las 00:00 hrs, por el Este; al final del mes se podrá ver a partir de la 22:50 hrs. y será visible toda la noche y madrugada, hasta que la luz del Sol nos impida verlo.



## Júpiter

Este mes Júpiter será visible a partir de las 17:30 hrs. por el Cenit y se dejará de apreciar aproximadamente a las 22:40 hrs. por el Oeste,



## Saturno

Este planeta empezara a verse por el Este, a partir de las 02:25 hrs., será visible hasta que la luz del sol comience por la mañana y nos impida ver algún astro.

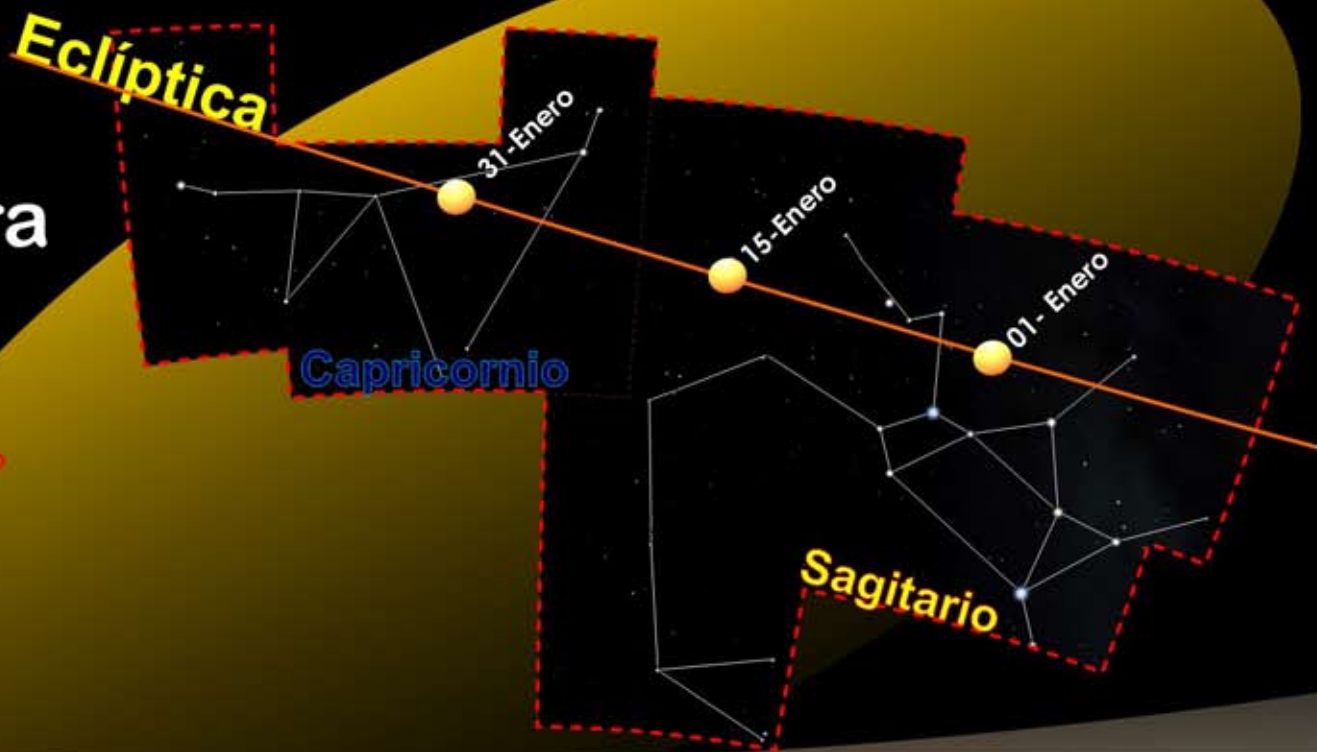
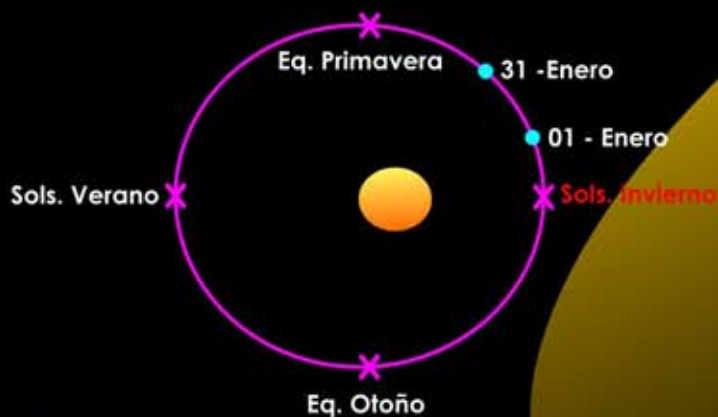
# EL ASTRO REY: EL SOL

Fecha	Crepúsculo Civil (inicia)	Crepúsculo Náutico (inicia)
01/Ene	06:10 hrs.	18:19 hrs.
15/Ene	06:14 hrs.	18:28 hrs.
31/Ene	06:12 hrs.	18:37 hrs.

## Tránsito Solar

- Del 1º al 19 por la constelación Sagitario (El Arquero) y del
- 20 al 31 por la constelación de Capricornio (La Cabra Marina)

## Posición de la Tierra



## Salida del Sol

**E**



El inicio del Crepúsculo Náutico, indica que la luz del crepúsculo del atardecer es ya lo suficientemente tenue para que las estrellas y planetas más brillantes comiencen a ser visibles.

## A simple Vista

Durante esta primera parte del Invierno, en Enero, cuando mires directamente hacia el Sur, notarás el intenso brillo de dos estrellas, la primera de ellas y más elevada es Sirio conocida como “la chamuscada”, es la estrella más brillante de nuestro cielo, no hay en todo el año estrella más brillante que ella, a excepción del Sol; el brillo de Sirio alcanza una magnitud aparente de -1.46. Cerca del horizonte aparece Canopus (Canopo), la segunda estrella mas brillante del cielo, con una magnitud aparente de -0.7.

Sirio pertenece a la constelación *Canis Majoris* (Perro mayor) y Canopus a la constelación *Carina* (la Quilla), de la desaparecida constelación *Argo Navis* (la nave de Argos).

## Sirio y Canopus

Sirio

Canopus



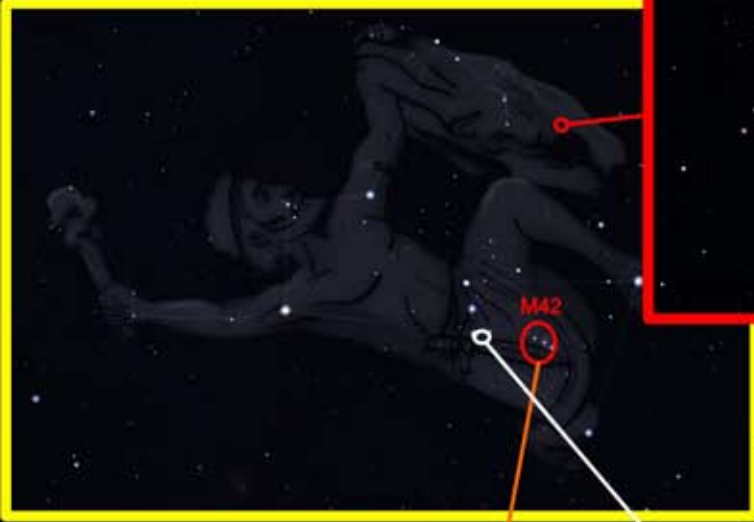
Sábado 07 de Enero a las 23:00 horas hacia el Sur

S

# Lo que Podremos Observar

## A simple Vista

Sábado 14 de Enero a las 20:30 horas hacia el Cenit



La constelación de Orión Es una de las constelaciones mas conocidas dada su espectacularidad y visibilidad, fácilmente reconocible por sus tres características estrellas que forman el cinturón de Orión, conocidas también como las "Tres Marías". Aparece por completo a partir de las 20:50 hrs. por el Cenit (el punto mas alto del cielo); en esta constelación se encuentran varios objetos interesantes y famosos, como la Gran Nebulosa de Orión M42, la Nebulosa de Mairan M43 (parte de la Nebulosa de Orión) y la Nebulosa Cabeza de Caballo (en IC 434). La estrella más brillante es la supergigante azul Rigel (Beta orionis) y la segunda es la gigante y rojiza Betelgeuse (Alpha orionis). Otras

estrellas importantes de esta constelación son Bellatrix, Saiph, Almitak, Almilam y Mintaka (de abajo hacia arriba en el cinturón). En la mitología, de Orión, se dice que tenía una belleza extraordinaria y creció tanto que llegó a convertirse en un auténtico gigante. Tan enorme era, que podía andar en los mares profundos sin que jamás las aguas le cubrieran de los hombros para arriba. Orión fue a la isla de Quíos, donde al poco tiempo se enamoró de Mérope, la hija del rey Enopión. Tal era su amor hacia ella que la pidió en matrimonio. Enopión consintió en ello, pero previamente exigió al gigante que demostrara su valor llevando a cabo una difícil misión. Orión tendría que exterminar un gran número de animales dañinos que estaban causando enormes pérdidas en las cosechas de la isla. Una vez que hubo exterminado todas las alimañas, el monarca se negó a cumplir lo prometido. Orión enfurecido empezó a matar a toda cosa que se le atravesaba, la madre Gea le pidió que dejase de matar gente, sin ningún éxito; así que se vio obligada a detenerlo, Gea envió a un pequeño escorpión, Orión al verlo se río y en un descuido lo pico, cayendo éste moribundo, e implorando venganza a Zeus, quien lo subió a los cielos anunciando un periodo de mal tiempo sobre la Tierra; así, cada vez que aparece Orión sobre el firmamento, trae consigo el viento, el frío, las tempestades, los hielos, las nieves y las escarchas, que tan abundantes son en invierno sobre la Tierra.



Nebulosa de Orión

### Nebulosa Cabeza de Caballo



# Orion y Taurus

El mes de Enero, la constelación Tauro (el toro), se encuentra en la zona alta del cielo o cenit, aproximadamente a las 21:00 horas. Las estrellas de Tauro parecen formar una "Y", una de sus estrellas posee una tonalidad roja característica, Aldebarán, una gigante naranja, conocida comúnmente como el "ojo del toro", aunque su significado en realidad es "el corazón del toro".

Tauro es una constelación griega clásica, por lo que nos cuenta una historia junto con otras constelaciones que se ubican cerca de ella.

Primero nos colocamos observando hacia el sur y levantamos la mirada hacia el cenit, la constelación más fácil de reconocer será Orión, el cazador, su estructura principal, que se asemeja a un gran rectángulo, esta formada por estrellas muy brillantes, Orión se enfrenta a Taurus, quien protege a las Pléyades hijas de la ninfa Pleione y el titán griego Atlas. A su vez, Orión, es seguido de cerca, por sus compañeros de caza, los dos canes, el mayor y el menor, a sus pies la constelación Lepus, nos recuerda a la presa favorita del cazador, la Liebre, las flechas indican como podemos usar a las estrellas de Orión para encontrar a las otras no tan evidentes.



## Nombre de las estrellas

- |               |              |
|---------------|--------------|
| 1. Betelgeuse | 5. Procyon   |
| 2. Bellatrix  | 6. Aldebarán |
| 3. Saiph      | 7. Sirius    |
| 4. Rigel      |              |

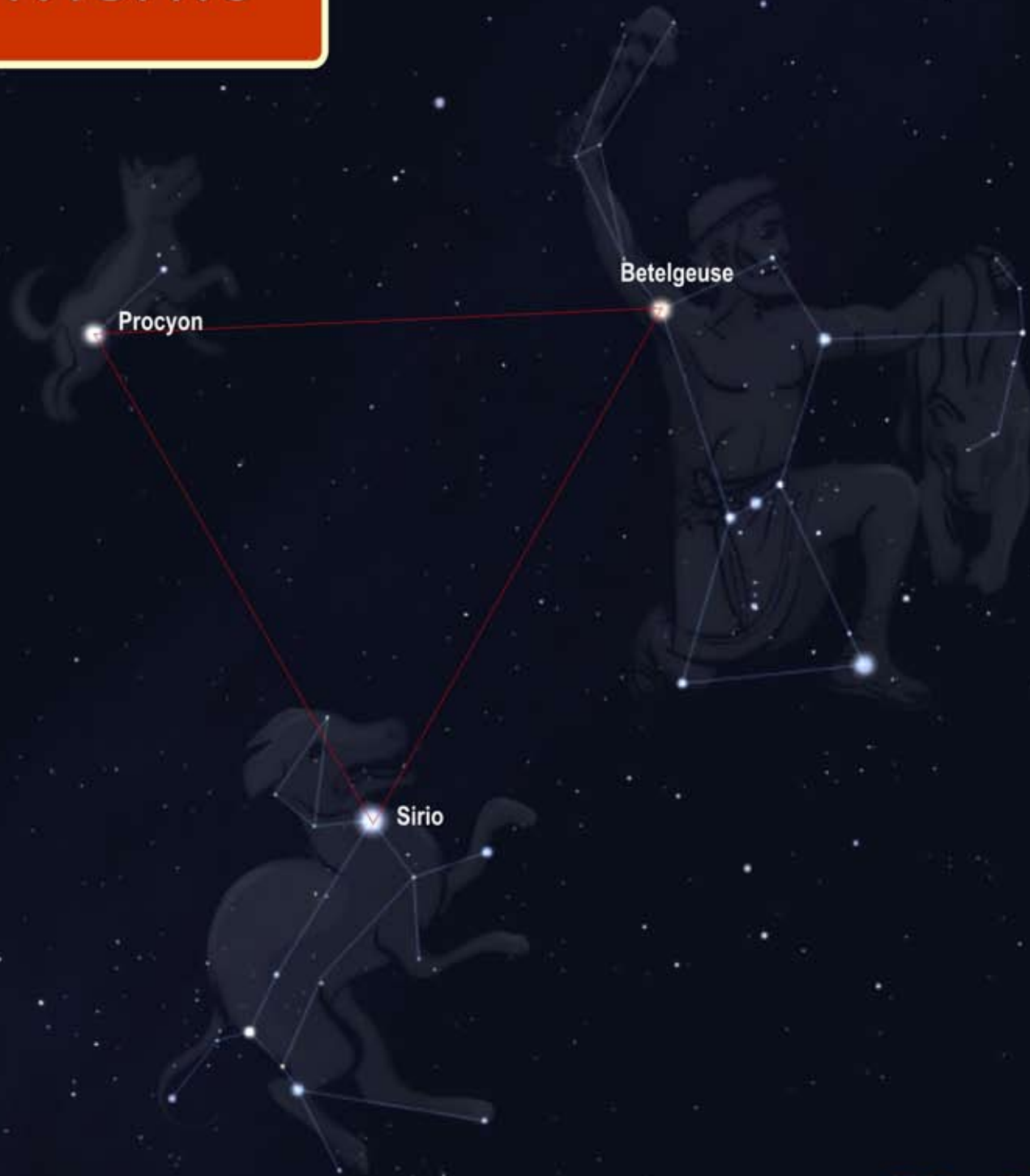
# El Triángulo de Invierno

En esta época de invierno hay un asterismo muy fácil de apreciar; las estrellas más brillantes de las constelaciones Orión, Can Mayor y Can Menor parecen formar un extenso triángulo en la región alta del cielo entre las 22:00 y 01:00 hrs, del día siguiente.

Los vértices del triángulo son las estrellas por orden de brillo: Sirio ( o la chamuscada), Betelgeuse (la axila del gigante) y Procyon (antes del perro - antes de la estrella Sirio-).

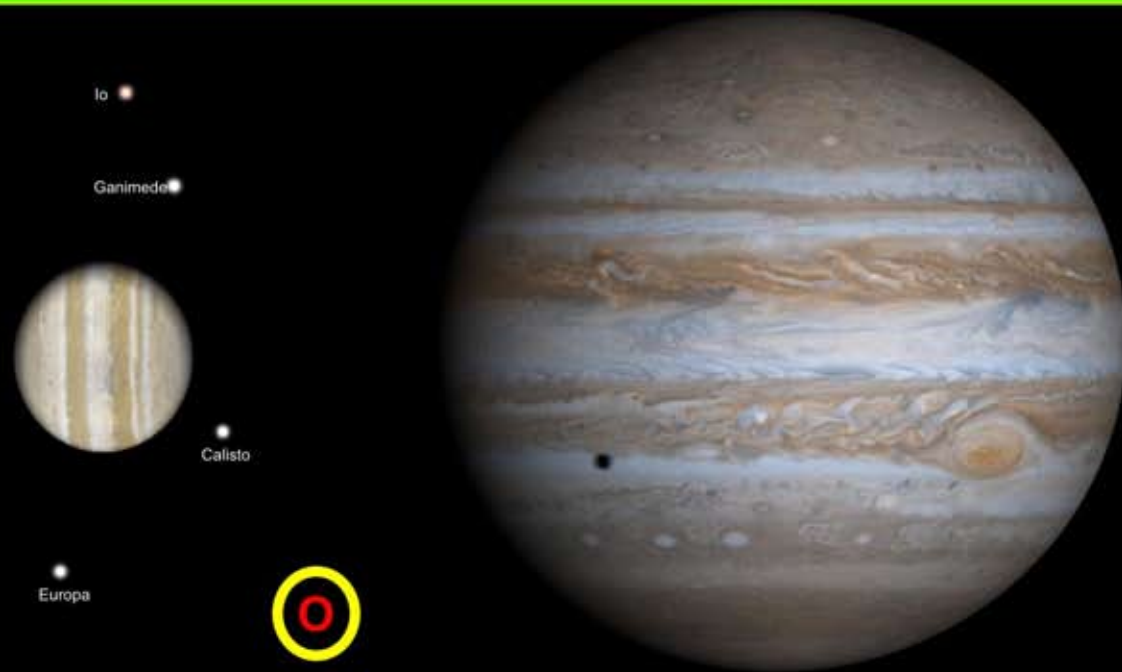
Asterismos como estos eran usados en la antigüedad para determinar la evolución del tiempo.

La orientación de la gráfica se logra con la mirada orientada hacia el sur, Sirio apunta hacia el horizonte Sur.



# Lo que Recomendamos Observar Con Telescopio

El planeta Júpiter sin duda es un objeto que se puede apreciar a simple vista, llama mucho la atención ya que es tercer astro más brillante en este momento después de la Luna y Venus, se puede apreciar desde el atardecer, el mejor momento para observarlo es aproximadamente a las 19:00 hrs ya que la luz del sol se habrá ido completamente; sin embargo, la visibilidad del astro no durara mucho tiempo, ya que dejara de ser visible por el horizonte Oeste a las 22:30 hrs., así que si deseas observarlo asegurate de estar en un lugar apartado de las luces de la ciudad para que lo puedas apreciar bien . Júpiter forma parte de los denominados planetas exteriores o gaseosos. Recibe su nombre del dios romano Júpiter (Zeus en la mitología griega). Es, además, después del Sol, el mayor cuerpo celeste del Sistema Solar, con una masa casi dos veces y media la de los demás planetas juntos (con una masa 318 veces mayor que la de la Tierra y 3 veces mayor que la de Saturno). Júpiter es un cuerpo masivo gaseoso, formado principalmente por hidrógeno y helio, carente de una superficie interior definida. Entre los detalles atmosféricos destacan la Gran mancha roja, un enorme anticiclón situado en las latitudes tropicales del hemisferio sur, la estructura de nubes en bandas brillantes y zonas oscuras, y la dinámica atmosférica global determinada por intensos vientos zonales alternantes en latitud y con velocidades de hasta 140 m/s (504 km/h). Los principales satélites de Júpiter fueron descubiertos por Galileo Galilei el 7 de enero de 1610, razón por la que se les llama en ocasiones satélites galileanos. Los cuatro satélites principales son Ío, Europa, Ganímedes, y Calisto .



Sábado 21 de Enero a las 20:00 hrs. hacia el Oeste

# Lo que Recomendamos Observar Con Telescopio

El planeta Venus es el segundo planeta del Sistema Solar en orden de distancia desde el Sol, y el tercero en cuanto a tamaño, de menor a mayor. Recibe su nombre en honor a Venus, la diosa romana del amor. Se trata de un planeta de tipo rocoso y terrestre, llamado con frecuencia el planeta hermano de la Tierra, ya que ambos son similares en cuanto a tamaño, masa y composición, aunque totalmente diferentes en cuestiones térmicas y atmosféricas. Su presión atmosférica es 94 veces superior a la terrestre; es por tanto la mayor presión atmosférica de todos los planetas rocosos. A pesar de no estar más cerca del sol que Mercurio, Venus posee la atmósfera más caliente, pues esta atrapa mucho más calor del sol, debido a que está compuesta principalmente por gases invernadero, como el dióxido de carbono. Este planeta además posee el día más largo del sistema solar, equivalente a 243 días terrestres, y su movimiento es retrógrado, es decir, gira en el sentido de las manecillas del reloj, contrario al movimiento de los otros planetas. Por ello, en un día venusiano el sol sale por el oeste y se oculta por el este. Debido a su brillo, puede ser visto incluso durante el día, siendo uno de los tres únicos cuerpos celestes que pueden ser vistos de día a simple vista, además de la Luna y el Sol. Venus es normalmente conocido como la estrella de la mañana (Lucero del Alba) o la estrella de la tarde (Lucero Vespertino) y, cuando es visible en el cielo nocturno, es el segundo objeto más brillante del firmamento, tras la Luna. en esta ocasión lo tenemos por el atardecer hacia el Oeste, no te confundiras ya que es el astro más brillante de esa zona, incluso que júpiter, que se encuentra un poco mas hacia mas hacia arriba.



Lunes 23 de Enero a las 18:30 hrs. hacia el Oeste

# Lo que Recomendamos Observar

## Con Telescopio

Esta noche en el cielo podremos ver dos objetos que pertenecen a la constelación de Tauro el Toro, los cuales son las pléyades, y el otro son las Híades, esta constelación se ubica en el cenit casi a media noche, un horario algo tarde, pero para los que les gusta la observación será magnífico ya que se tendrá una mejor visibilidad, Tauro es una constelación zodiacal; su nombre en latín significa toro. Destaca en el cielo invernal, entre Aries al oeste y Géminis al este. Aldebarán (α Tau), la estrella más brillante de la constelación, es una gigante roja de primera magnitud; forma un sistema binario con una tenue enana roja.

**Las Pléyades** (que significa "palomas" en griego), también conocidas como Objeto Messier 45, Messier 45, M45, Las Siete Hermanas o Cabrillas, o Los Siete Cabritos, es un objeto visible a simple vista en el cielo nocturno con un prominente lugar en la mitología antigua, situado a un costado de la constelación Tauro. Las Pléyades son un grupo de estrellas muy jóvenes las cuales se sitúan a una distancia aproximada de 450 años luz de la Tierra y están contenidas en un espacio de treinta años luz.

**Las Híades** es un cúmulo estelar abierto localizado en la constelación de Tauro. Sus estrellas más brillantes forman una "V" oblicua alrededor de la gran gigante Aldebarán (α Tau), la estrella más brillante en el campo visual, la cual no forma parte de este cúmulo.

### Las Híades

### Las Pléyades



Miércoles 25 de Enero a las 22:00 hrs. hacia la zona alta del

# EXPLORANDO EL FIRMAMENTO



Planetario "Arcadio Poveda Ricalde"  
Interior Centro Cultural Olimpo  
C-62 S/N esquina con 61, Col. Centro  
Tel. 942-00-00 ext. 80124  
[www.merida.gob.mx/planetario](http://www.merida.gob.mx/planetario)

# Lluvia de Estrellas: Las Cuadrántidas

Al inicio del año 2012, podremos disfrutar nuevamente de un interesante radiante de meteoros. Las Cuadrántidas es otro de los grandes radiantes meteóricos del año, junto con las Gemínidas (Diciembre) y las Perseidas (Agosto). Es un radiante muy activo aunque, al igual que ocurre con las Gemínidas, coincide con meses de invierno, no haciendo su observación tan popular como ocurre con las Perseidas. Este año la luna no molestará para su observación. El máximo para 2012 está previsto el 4 de Enero a la 1:20 hrs.

Las cuadrántidas son una lluvia de meteoros de actividad alta. Su período de actividad se extiende entre el 1 y el 5 de enero. Su máximo es la madrugada del 4 de Enero con THZ 120; son meteoros de velocidad moderada que radian de la constelación del Boyero o Boötes. Sin embargo, reciben el nombre de la desaparecida constelación de Quadrans Muralis, que ocupaba parte del actual Boyero.

El cuerpo progenitor de las Cuadrántidas fue probablemente identificado (en un artículo de Peter Jenniskens) como el asteroide 2003 EH1, que se cree que fue a su vez el cometa C/1490 Y1 que observaron astrónomos chinos, japoneses y coreanos hace 500 años.

