

Historias y Curiosidades para Contar

Ricardo Moreno, Rosa M. Ros, Bdeatriz García

International Astronomical Union

Colegia Retamar, Madrid, España,

Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona (España),

Universidad Tecnológica Nacional, Mendoza, (Argentina)



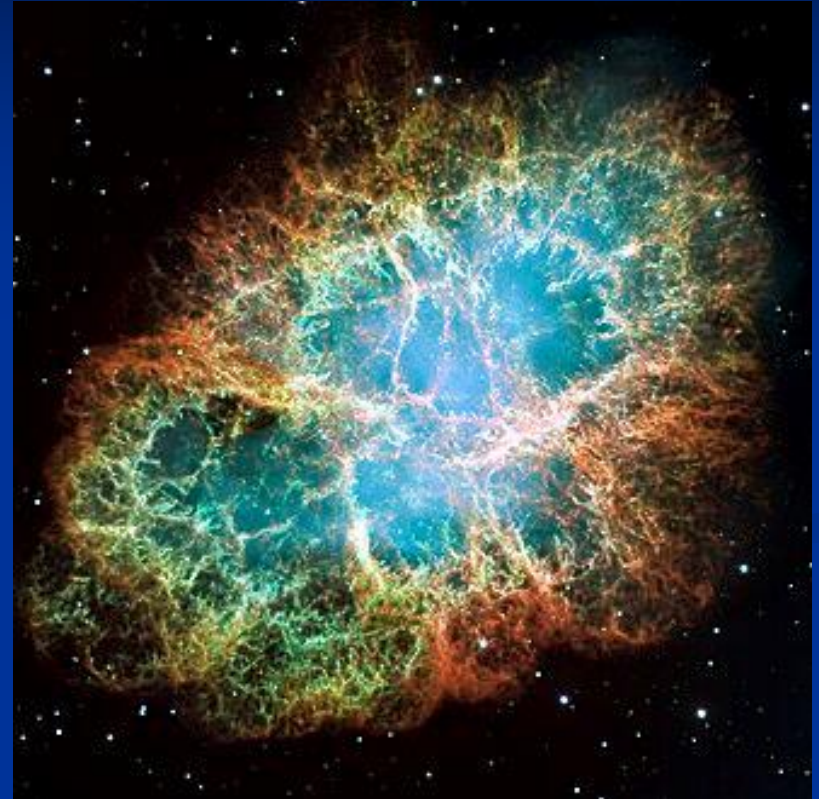
Se presentan historias para contar a los alumnos sobre...

- "Fiestas de estrellas" se narran historias sobre la evolución estelar y el diagrama HR
- "Planetas Vecinos" se cuentan curiosidades sobre observaciones de Galileo Galilei sobre Saturno.
- "Fases de la Luna" se introducen las observaciones de Galileo sobre la Luna y algunos cuentos de diferentes culturas
- "Tierra Global" historias sobre la primera vuelta al mundo y una tierra global que es un reloj solar
- "Cielo de Orión" hay algunas historias mitológicas sobre constelaciones



Evolución estelar: Nebulosa del Cangrejo

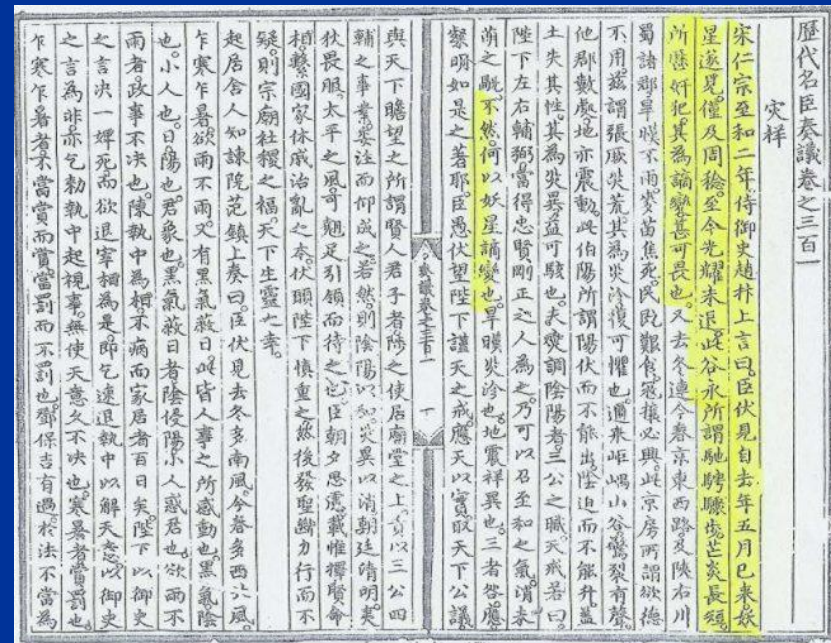
La Nebulosa del Cangrejo es el remanente de una supernova que se encuentra en la constelación de Tauro. La supernova fue visible a plena luz del día, alcanzando un brillo máximo aproximadamente diez veces superior al de Venus, (el objeto astronómico más brillante después del Sol y la Luna).



Nebulosa del Cangrejo (Crédito: NASA)

Evolución estelar: Nebulosa del Cangrejo

Es el remanente de una supernova que explotó el 4 de julio de 1054. Fue observada de día durante 23 días y por la noche durante 22 meses y fue documentada por astrónomos chinos.



Documentos que confirman la observación de la estrella invitada identificada como la supernova de 1054. (Crédito: Wikipedia)

Evolución estelar: Nebulosa del Cangrejo

Una pictografía hallada en el Cañón del Chaco (ruinas del peñasco Blanco, de la cultura Pueblo en Nuevo Mejico, USA), podría representar la supernova del 4 de julio de 1054.

La luna creciente representa la luna, la estrella a la izquierda la supernova, y se toma una huella de mano a tamaño natural para indicar que el sitio es sagrado. Los cálculos muestran la luna estaba en la fase representada y se encontraba a 3° de la supernova, y su creciente estaba orientada como en el pictograma



Pictograma de la supernova 1054.
(Crédito: Jim O'Donnell)

Evolución estelar: Nebulosa del Cangrejo

El primer observador europeo documentado fue el inglés John Bevis en 1750.



John Bevis 1695-1771
(Crédito: Wikipedia)

El 1758 el astrónomo francés Charles Messier, gran observador de cometas, en 1758 inicia un Catalogo de Objetos Difusos para no confundirlos con los cometas. El primer objeto del Catalogo Messier es M1 es la Nebulosa del Cangrejo.

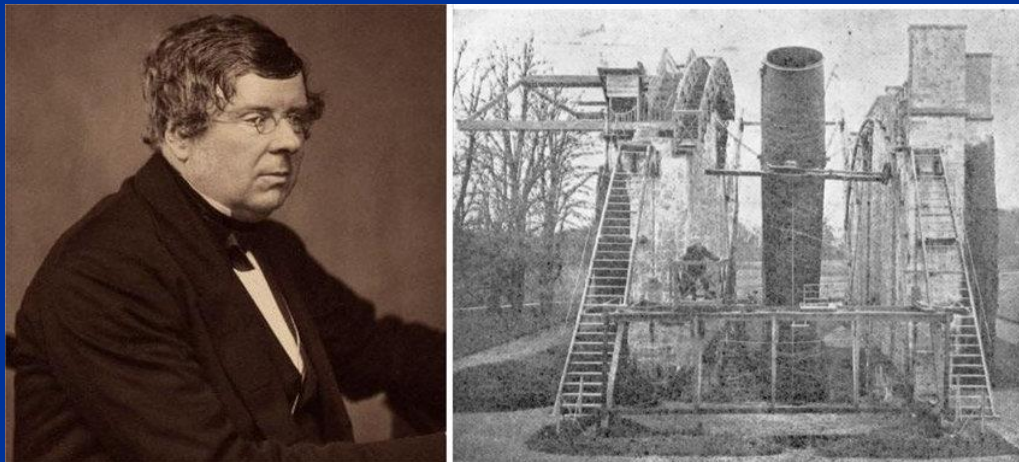


Charles Messier 1730-1817
(Crédito: Wikipedia)

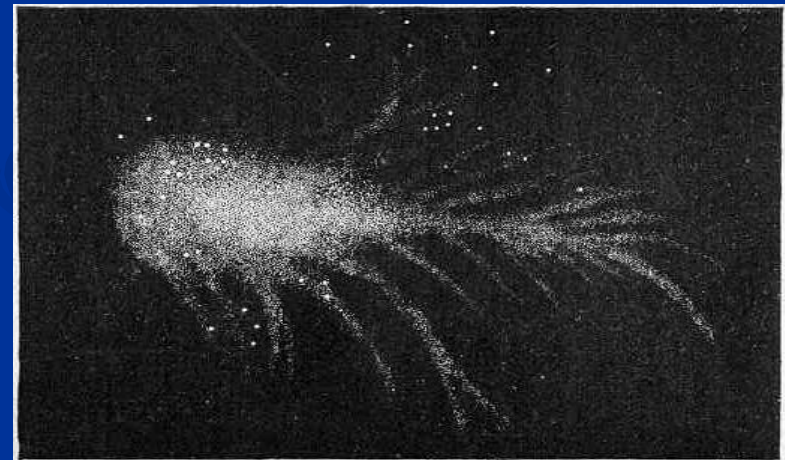


Evolución estelar: Nebulosa del Cangrejo

En 1840 William Parsons, Conde de Ross, observó M1 con su telescopio en el castillo de Birr y realizó el primer dibujo detallado dándole su nombre porque parecía un cangrejo. Pero hasta 1892, Isaac Roberts, no se pudo tomar una de las primeras fotografías (las placas fotográficas tenían poca sensibilidad)



William Parsons 1800-1867 y su telescopio
(Crédito: Wikipedia)



Fotografía de 1892 (Crédito: Isaac Roberts)

Evolución estelar: Nebulosa del Payaso o Esquimal

Es una nebulosa planetaria descubierta en 1787 por sir William Herschel. Como recuerda la cara de una persona con una peluca o capucha, recibe el nombre de la nebulosa del Payaso o del Esquimal.

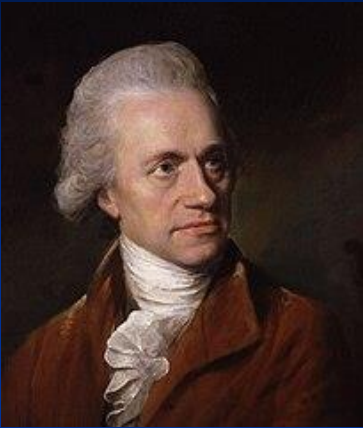


(Crédito: Wikipedia)

La "cabeza" es una burbuja de gas que rodea a la estrella moribunda, y el "pelaje" es material gaseoso que se aleja de la estrella.



Evolución estelar: Nebulosa del Payaso o Esquimal



William Herschel 1738-1822
(Crédito: Wikipedia)



Carolina Hetschel (1750-1848)
(Crédito: Wikipedia)

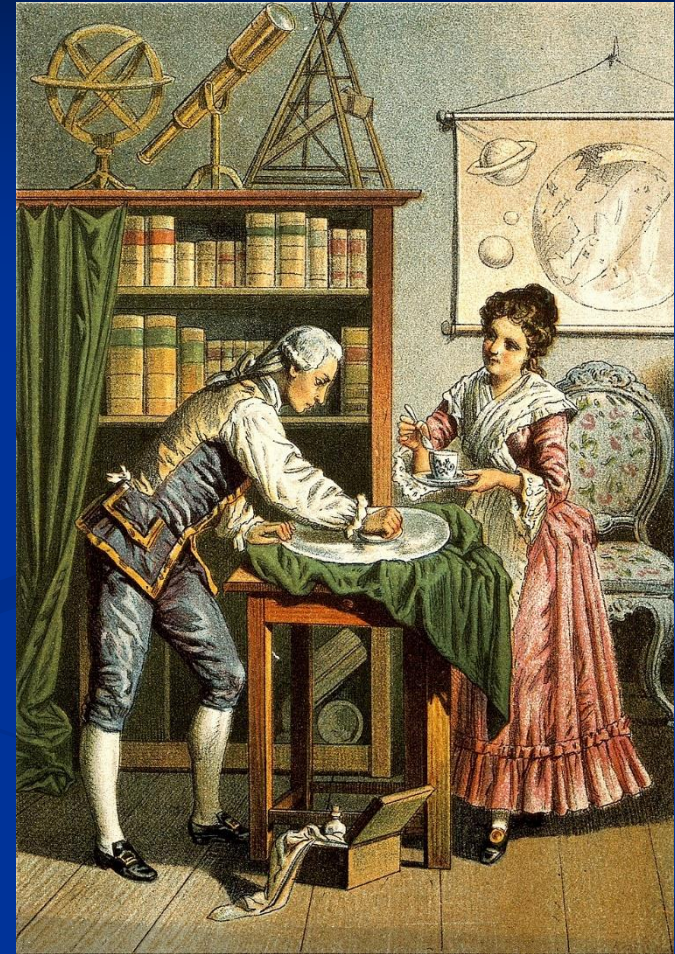
Friedrich William Herschel era un músico germano que después de participar en una batalla a los 19 años, dejó su país y se fue a Inglaterra donde consiguió ser director de orquesta. En 1772 su hermana Carolina Herschel con 22 años se fue a vivir con él para formarse como soprano.



Evolución estelar: Nebulosa del Payaso o Esquimal

Pocos meses después, el día 10 de mayo de 1773 compró un libro (la "Astronomía" de James Ferguson) y le gustó tanto que decidió dedicarse a la astronomía el resto de su vida.

Herschel gracias a su gran habilidad manual, desde un principio construyó sus propios telescopios y pulía sus espejos. Carolina Herschel trabajó con su hermano en la observación y construcción de telescopios,



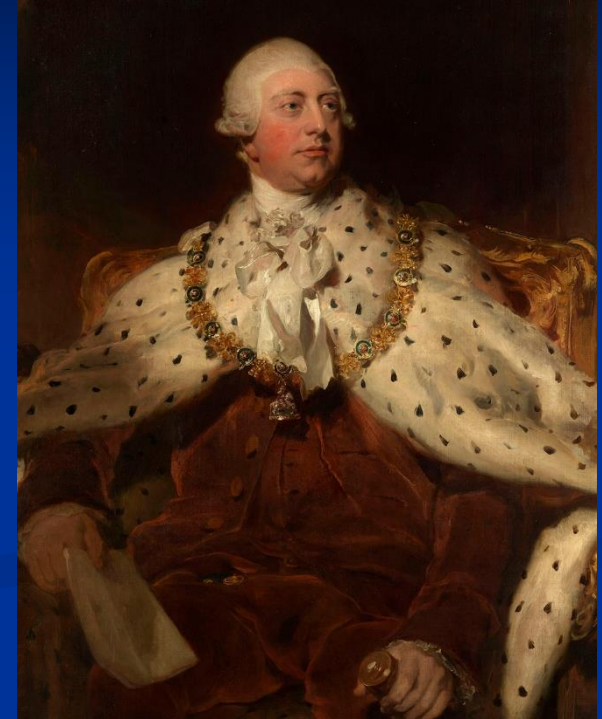
William y Caroline Herschel
(Crédito: Wikipedia)



Evolución estelar: Nebulosa del Payaso o Esquimal

Herschel construyó sus propios telescopios.
En 1781 descubrió un nuevo planeta,
Urano.

El rey de Inglaterra Jorge III le nombro en
1782 astrónomo real y William se pudo
dedicar exclusivamente a la astronomía,
junto con su hermana.

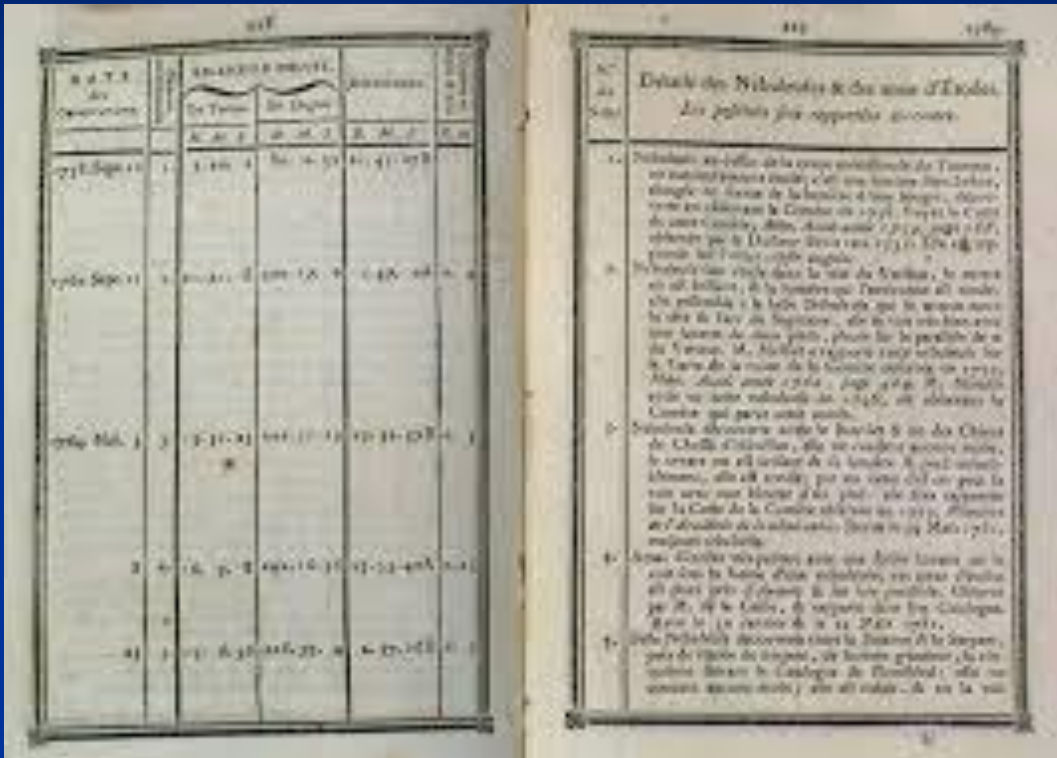


Jorge III 1760 - 1800
(Crédito: Wikipedia)

Inicialmente, Herschel lo bautizo como “Jorge” en honor al rey, pero ese nombre no fue bien aceptado fuera de su país. Finalmente, se le dió el nombre de Urano (el padre de Saturno y abuelo de Júpiter).



Evolución estelar: Nebulosa del Payaso o Esquimal



Catalogo Messier
(Crédito: Wikipedia)

El año 1782, un compañero le regaló un Catalogo de Messier que le motivó a observar con sus telescopios estos objetos.

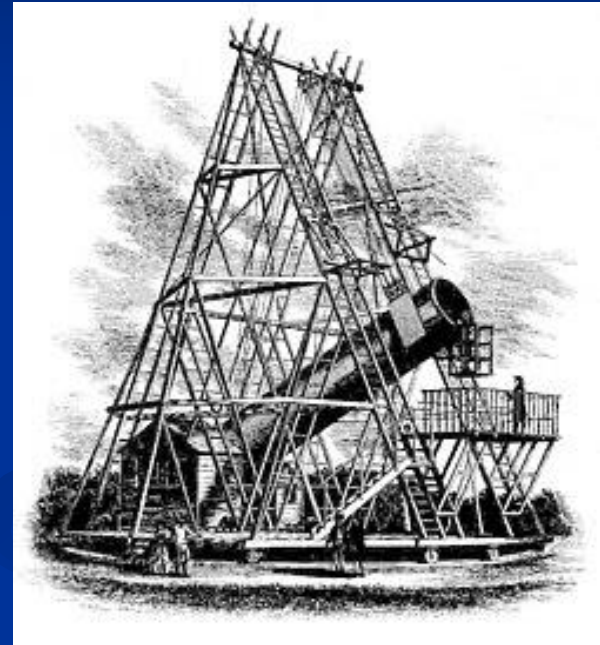
Un mes después comenzó a una búsqueda sistemática de objetos difusos en el cielo.

En seis años, de 1783 a 1789, descubrió mas de 2000 objetos (cúmulos globulares, nebulosas y galaxias).



Evolución estelar: Nebulosa del Payaso o Esquimal

En 1789 terminó la construcción de su mayor telescopio, el llamado “telescopio de 40 pies” por la longitud del tubo. Con un diámetro de 1,2 m, cuando lo apuntó al cielo por vez primera en unos pocos minutos descubrió un satélite de Urano y en días sucesivos descubrió otros más.



Telescopio de 40 pies
(Crédito: Wikipedia)

Evolución estelar: Nebulosa del Payaso o Esquimal

Carolina Herschel fue la primera mujer en descubrir un cometa. Entre 1786 y 1847 descubrió ocho cometas.

Fue la primera mujer en recibir un sueldo oficial por su trabajo científico, la primera astrónoma profesional.



Carolina Herschel (1750-1848)
(Crédito Wikipedia)



Evolución estelar: Nebulosa del Payaso o Esquimal

En 1880 utilizando las observaciones de William Herschel y su hijo John Herschel, se recopiló el famoso NGC (Nuevo Catálogo General).

Contiene mas de 7000 objetos, por ejemplo la nebulosa del Payaso o del Esquimal es la NGC 2382.



John Herschel (1792-1871)
(Crédito Wikipedia)



Evolución estelar: Nebulosa de Orión

En la Nebulosa de Orión se están formando más de 3000 estrellas a partir de una nube de gas y polvo. Dentro de 100 000 años formará un cúmulo abierto brillante con estrellas jóvenes rodeadas de gas y polvo (como son la Pléyades ahora).



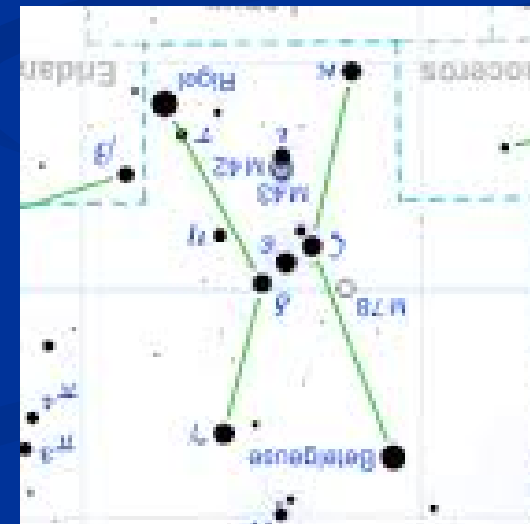
Nebulosa de Orión
(Crédito NASA/ESA).

Evolución estelar: Nebulosa de Orión

La nebulosa de Orión M42 es una de las pocas nebulosas que se puede observar a simple vista.

Está en el centro de la espada del cazador, que cuelga del cinturón de Orión (en el hemisferio norte).

Está en el centro de la espada del cazador, que esat por encima del cinturón de Orión (en el hemisferio sur).



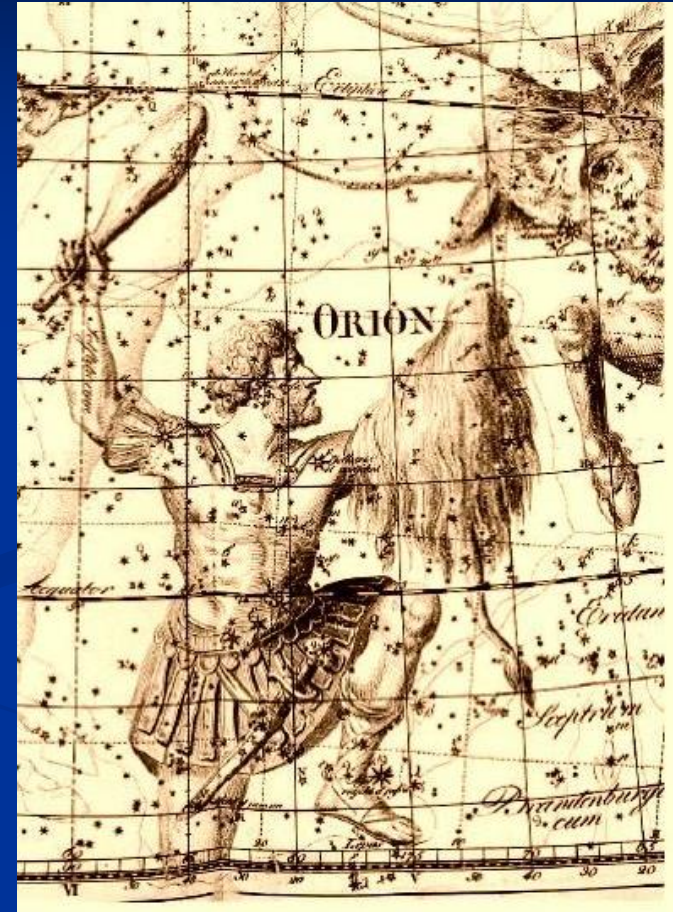
(Crédito Wikipedia)

Evolución estelar: Nebulosa de Orión

La Nebulosa de Orión actualmente es visible a simple vista como una mancha difusa. Pero los astrónomos de la antigüedad (como Ptolomeo) solo la consideraban como una estrella débil.

Se cree que posiblemente el brillo de nebulosa se ha incrementado al ir formándose estrellas muy luminosas.

Es sorprendente que Galileo, aunque estuvo observando las estrellas de la zona, no cita la nebulosa.



(Crédito Wikipedia)



Evolución estelar: Nebulosa de Orión

En 1610 Nicolas-Claude Fabri de Peiresc descubrió la nebulosa de Orión aunque no lo hizo público y solo lo anotó en su cuaderno de campo y no fue hasta 1916 la que Guillaume de Bigourdan lo dio a conocer.

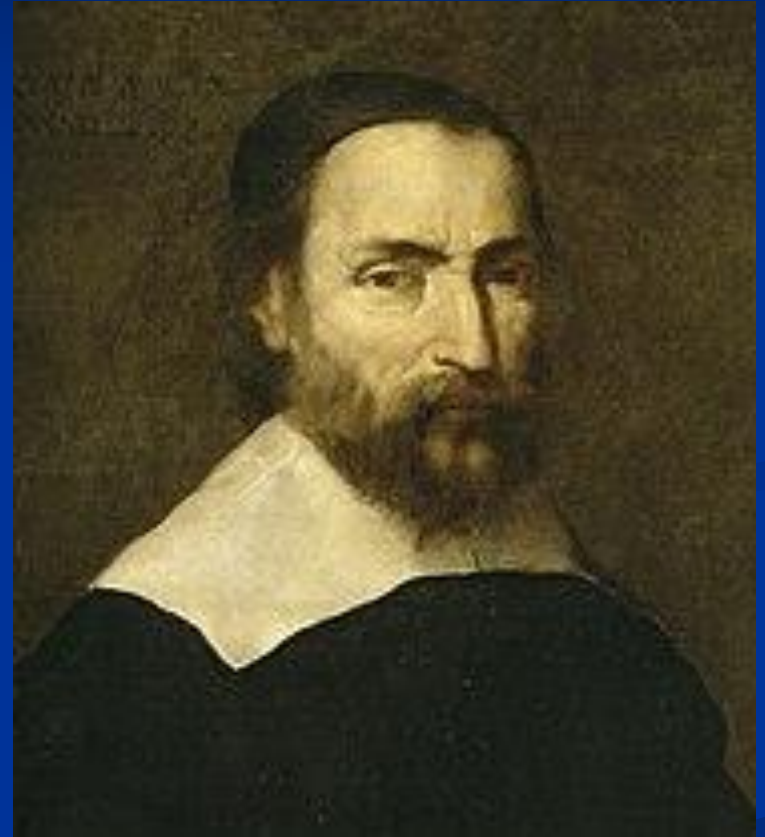


Nebulosa de Orión
(Crédito NASA/ESA).



Evolución estelar: Nebulosa de Orión

Nicolas-Claude Fabri de Peiresc fue abogado, miembro del Parlamento, además de astrónomo, botánico, numismático, coleccionador de antigüedades, arqueólogo, egiptólogo y erudito científico. Se dedicó a la fisiología, realizando experimentos con cadáveres humanos y de gatos. Realmente era peculiar.



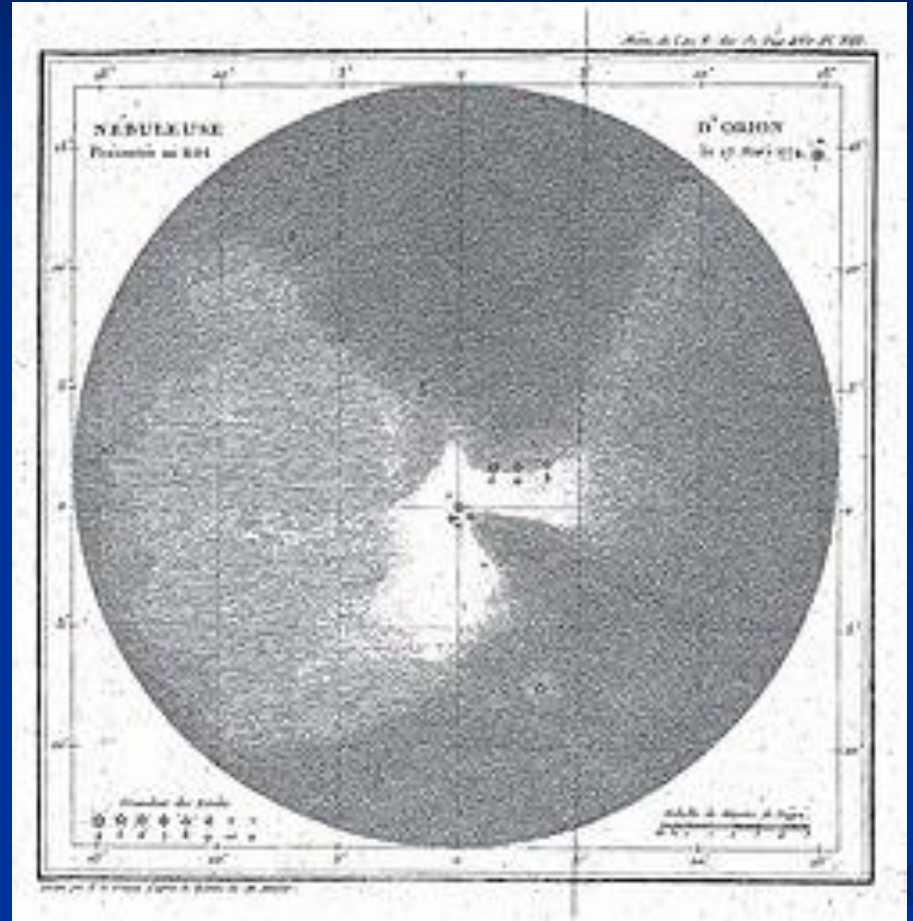
Nicolas-Claude Fabri de Peiresc
(Crédito Wikipedia)



Evolución estelar: Nebulosa de Orión

Charles Messier observó la Nebulosa de Orión en 1769 y después la incluyó en su catálogo como M42.

En 1774, Herschel la observó con uno de sus telescopios y después fue incluida en el New General Catalog como NGC 1976.



Dibujo de la nebulosa de Orión realizado por Messier en 1771

Evolución estelar: Diagrama HR

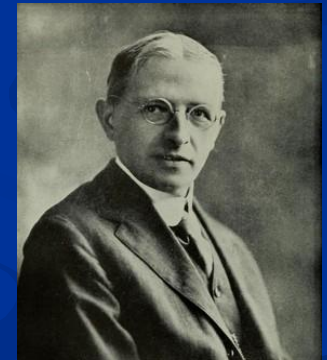
El danés Hertzsprung era ingeniero químico que trabajó en el observatorio de la Universidad de Copenhague en técnicas de fotografía astronómica.



Ejnar Hertzsprung (1873-1967)
(Crédito: Wikipedia)

En 1909 sugirió su primer diagrama, que organizaba y clasificaba las estrellas en dos ejes. Como Hertzsprung era un desconocido, su “invento” pasó bastante desapercibido.

Mientras en Norteamérica, un reconocido astrónomo, el profesor Russell, sin tener contacto con Hertzsprung empezó a diseñar un diagrama similar, organizando las estrellas.



Henry N. Russell (1877-1957)
(Crédito: Wikipedia)



Sistema Solar: telescopio

No se sabe quien fue el inventor del telescopio.

Durante muchos años se creía que fue al holandés Hans Lippershey porque presentó este instrumento en 1608 al príncipe holandés Mauricio de Nassau, pero no lo pudo patentar porque otros muchos artesanos también los construían.

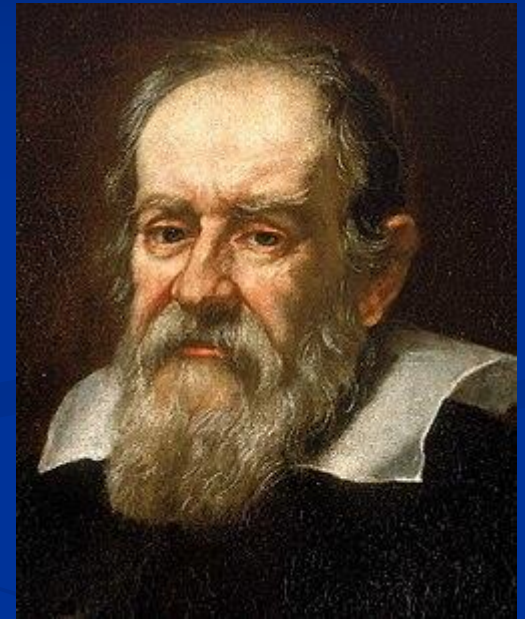


Según investigaciones de finales del siglo XX fue Joan Roget el inventor sobre 1590. Los hermanos Roget, de origen francés, se establecen en España donde construyen “anteojos de larga vista”. Hay varios testamentos de comerciantes de Barcelona que legan estos instrumentos. Por ejemplo en 1593 se testa un “anteojo de larga vista recubierto de latón” de una longitud de 20 cm.

Sistema Solar: Saturno orejón

A finales del 1500 los anteojos se vendían en Europa como diversión. Galileo no fue su descubridor pero introdujo diversas mejoras.

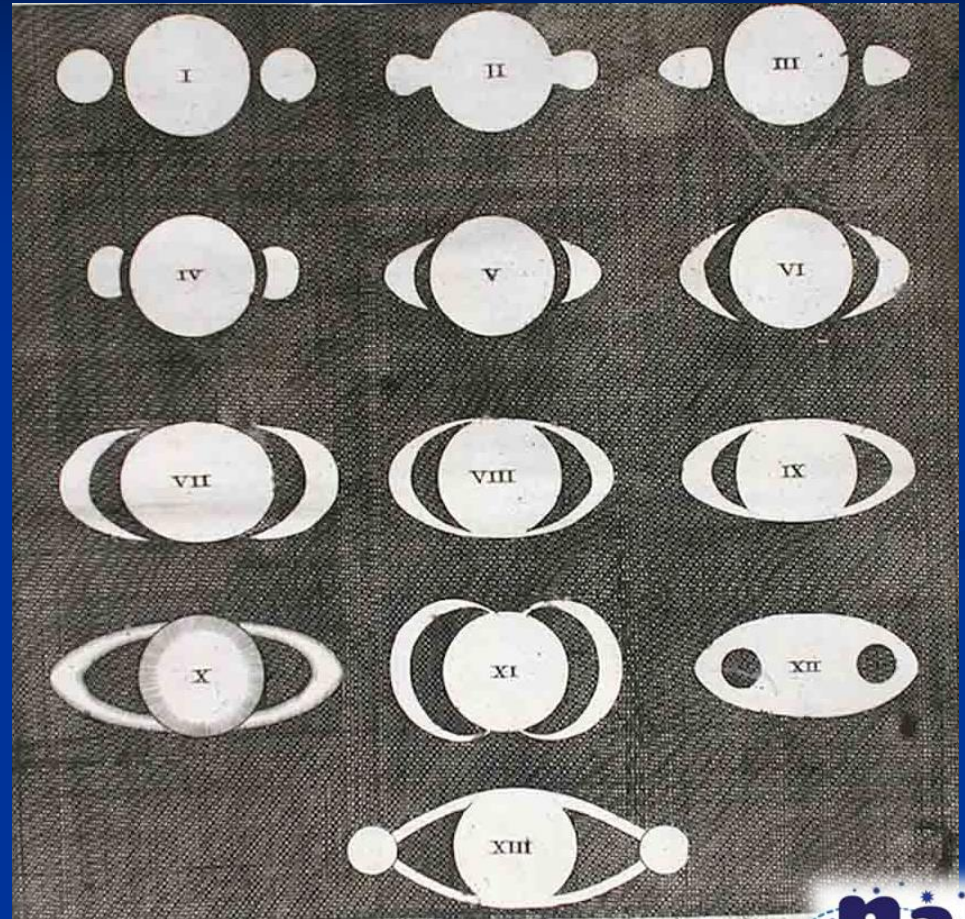
En 1609 Galileo presentó su telescopio al Gran Duque de Venecia por su posible utilidad militar, pero como no tuvo éxito, Galileo decidió enfocarlo al cielo.



Galileo Galilei (1564-1642)
y su telescopio (Crédito: Wikipedia)

Sistema Solar: Saturno orejón

Cuando en 1610,
Galileo observó por
primera vez Saturno,
no entendió el objeto
como un planeta
rodeado de un fino
anillo, sino que lo
interpretó como un
astro con tres cuerpos
(un astro con orejas)



Saturno por Galileo Galilei
(Crédito: Wikipedia)



Sistema Solar: Saturno orejón

Durante años se interpretó erróneamente la estructura de Saturno.



(Crédito: Wikipedia)

Por ejemplo, en la pintura que Rubens realizó entre 1636-1638, pinta tres estrellas para simbolizar a Saturno según el reciente descubrimiento de Galileo.



Sistema Solar: Saturno orejón

En 1655, Christiaan Huygens sugirió que las “orejas” de Saturno eran un disco de materia delgado y plano, situado en el plano ecuatorial. Según fueran las posiciones relativas de Saturno y de la Tierra en sus órbitas, ese el disco se ve desde la Tierra como una delgada línea o una ancha elipse.

(El ciclo de los anillos al igual que la órbita del planeta Saturno duraba 29 años).



Christiaan Huygens (1629-1695)

(Crédito: Wikipedia)



Sistema Solar: Saturno orejón

Actualmente se sabe que de Saturno tiene un sistema de 7 anillos separados por espacio entre ellos. Los anillos están compuestos por bloques de agua helada y rocas cubiertas de hielo, de tamaños que oscilan entre los de una casa y unos granos de arena. Además Saturno tiene 24 satélites esféricos y más de un centenar de forma irregular, de algunos kilómetros de tamaño.



(Crédito: NASA)



Sistema Solar: Ley de Titius-Bode

En 1771 el astrónomo alemán Johann Bode, considerando los trabajos de otro astrónomo alemán Johann Titius, formuló la conocida ley de Titius-Bode sobre las distancias al Sol a los planetas conocidos y que preveía la existencia de otros



Johann Daniel Titius (1729-1796)
(Crédito: Wikipedia)



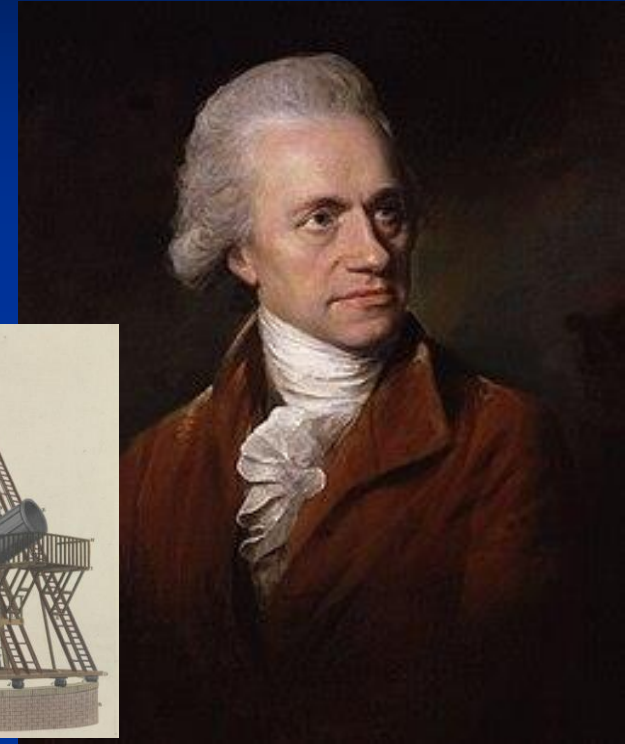
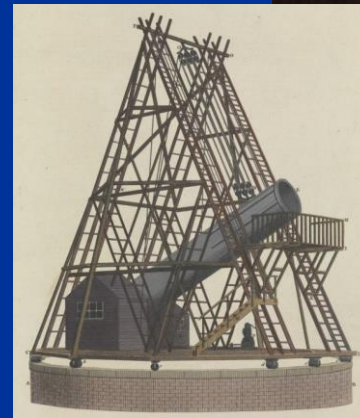
Johann Elert Bode (1747-1826)
(Crédito: Wikipedia)



Sistema Solar: Ley de Titius-Bode

En 1781 William Herschel descubrió Urano situado a la distancia predicha por la ley de Titius-Bode y pareció confirmarse.

Herschel intentó nombrar el planeta en honor a su rey Jorge III, llamándolo "Georgium Sidus" o "Planeta Jorge". Este nombre no fue bien recibido fuera de Gran Bretaña y finalmente Johann Bode propuso llamarle **Urano** (padre de Saturno en la mitología griega)



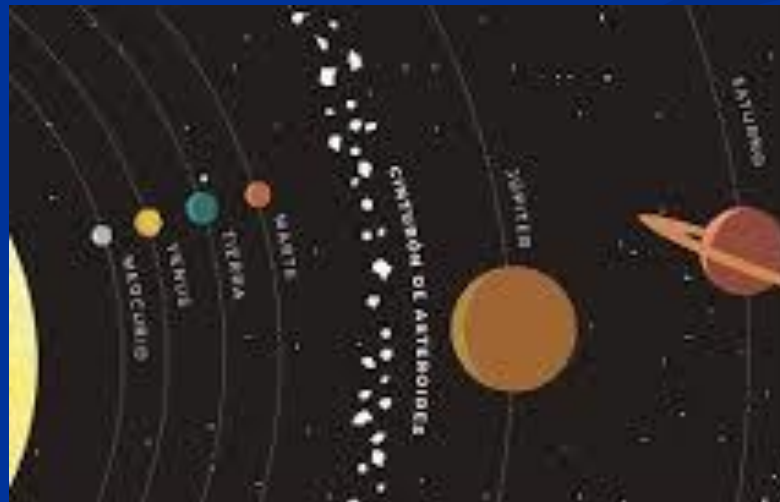
William Herschel 1738-1822

(Crédito: Wikipedia)



Sistema Solar: Ley de Titius-Bode

En 1796 en el congreso astronómico de Gotha, los astrónomos se repartieron la zona del zodiaco y comenzaron la búsqueda de un nuevo planeta entre Marte y Júpiter a partir de 1800. A estos observadores se les denominó la “policía celeste” y descubrieron varios asteroides pero no lograron dar con el planeta que según Titus-Bode faltaba.

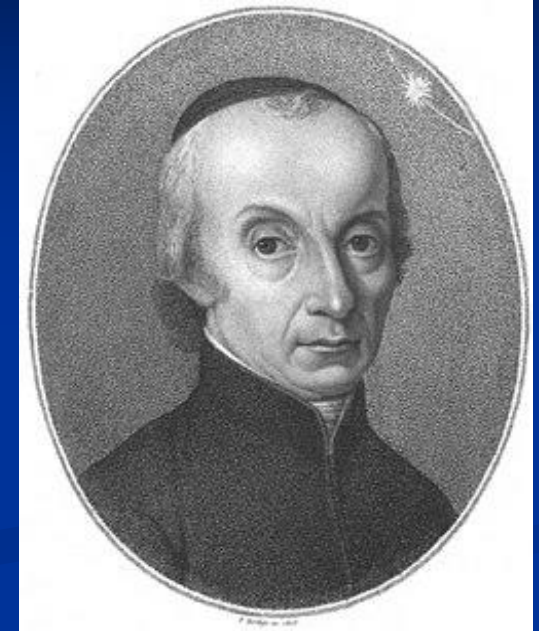


(Crédito: Wikipedia)



Sistema Solar: Ley de Titius-Bode

El sacerdote católico Giuseppe Piazzi, que aún no había sido invitado a participar en la búsqueda, descubrió Ceres en 1801, que se ajustaba bien a la ley de Titius-Bode.



Giuseppe Piazzi (1746 – 1826)

(Crédito: Wikipedia)

Por lo tanto, en 1801 el sistema solar contaba con los planetas: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Ceres, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.



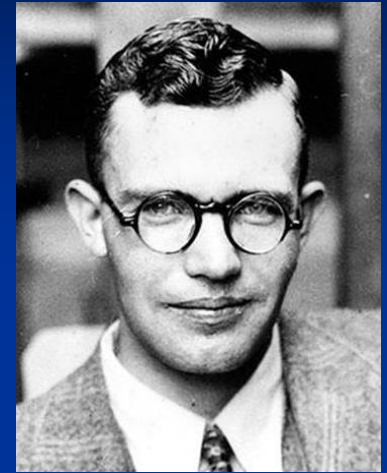
Sistema Solar: Ley de Titius-Bode

Los astrónomos fueron descubriendo diversos asteroides del primer cinturón de asteroides entre Marte y Júpiter. En la década de 1850 Ceres se catalogó como asteroide junto con los demás: aunque era el mayor de todos ellos, no daba la talla para seguir considerándolo un planeta.



Sistema Solar: Ley de Titius-Bode

Diferentes irregularidades en el movimiento de Urano y Neptuno que solo se podía explicar con la existencia de nuevo planeta. Muchos se lanzaron a la búsqueda de este nuevo planeta, pero no fue hasta 1930 cuando el astrónomo norteamericano Tombaugh lo detectó al comparar fotografías del cielo. Se le dio el nombre de Plutón, dios romano del inframundo.



Clyde Tombaugh (1906 -1997)
(Crédito: Wikipedia)



Sistema Solar: Ley de Titius-Bode

Resultó Plutón tan famoso que Walt Disney, al crear el perro que acompaña a Mickey Mouse, le dió el nombre de Pluto y en 1941 se llamó Plutonio al nuevo elemento químico descubierto.



(Crédito: Wikipedia)

Tenemos pues en 1930 un sistema solar con los planetas: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno y Plutón.



Sistema Solar: Ley de Titius-Bode

Con los avances tecnológicos fueron descubiertos más cuerpos más allá de Plutón. Por ejemplo, Eris descubierto en 2005, era más grande que Plutón y se llegó a considerar la posibilidad de incluirlo como un décimo planeta, pero nuevos descubrimientos de objetos similares dieron lugar a que la IAU consideró que había que establecer de forma clara el concepto de planeta.

En la Asamblea general de la IAU en Praga, en 2006, se estableció una definición de planeta que redujo el sistema solar a solo 8 planetas, sin incluir Plutón.



Sistema Solar: Ley de Titius-Bode

La IAU definió como planeta a un cuerpo celeste que:

- a) tiene suficiente masa para que su propia gravedad supere las fuerzas de los sólidos rígidos de modo que consigue una forma prácticamente esférica,
- b) está en órbita alrededor de una estrella y
- c) además debe limpiar su órbita de otros cuerpos.

IAU votación
de Plutón en
Praga 2006



(Crédito: Wikipedia)



Sistema Solar: Ley de Titius-Bode

Los cuerpos que verifican los dos primeros puntos, pero que no son suficientemente grandes para limpiar su órbita se definen como planetas enanos. En consecuencia, Plutón después de 76 años dejó de ser planeta y se agrupó con Ceres, Eris y otros cuerpos en la categoría de planetas enanos.

Desde 2006 el sistema solar incluye los planetas: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.

A partir de 2014 se han detectados nuevas anomalías orbitales y hay astrónomos buscando la posible existencia de un nuevo planeta mucho más allá...



Sistema Solar

1801 el sistema solar incluye 9 planetas:
Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, **Ceres**,
Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.

1930 el sistema solar incluye 9 planetas:
Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter,
Saturno, Urano, Neptuno y **Plutón**.

2006 el sistema solar incluye 8 planetas:
Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter,
Saturno, Urano y Neptuno.



Montañas en la Luna

El 30 de noviembre de 1609 Galileo observó por primera vez la Luna con un pequeño telescopio. Entonces se creía que la Luna era una esfera lisa y perfecta, pero Galileo descubrió que la Luna tenía montañas, cráteres y valles.

La superficie lunar mostraba la irregularidades en el terminador (la línea que divide de la parte iluminada y la oscura) y Galileo incluso calculó la altura de sus montañas a partir de su sombra.

Galileo vio unas llanuras más oscuras que el resto, y las llamó mares.



(Crédito: Wikipedia)



Montañas en la Luna

La IAU reconoce actualmente 9.137 cráteres, a los que pone nombres de científicos y exploradores.

Los cráteres son el resultado del impacto de meteoritos o asteroides y se cree que los mares lunares se formaron por impactos gigantes.

Como en la Luna no hay agua, atmosfera ni placas tectónicas, hay muy poca erosión y se encuentran cráteres que superan los dos mil millones de años.



(Crédito: Wikipedia)



Un Conejo en la Luna

En algunas culturas se ve en la cara de la Luna un conejo, formado con las manchas oscuras



(Crédito: Wikipedia)



Un Conejo en la Luna

En Asia Oriental, se ve un conejo (o una liebre) machacando con un mortero el elixir de la vida o medicinas o pasteles (según sea el observador chino, japonés, coreano o vietnamita)



(Crédito: Xiahpop)



Un Conejo en la Luna

Según un cuento budista: un mono, una nutria, un chacal y un conejo decidieron practicar la caridad el día de luna llena. Un anciano les pidió comida, el mono le dió frutos de los árboles, la nutria peces, el chacal una lagartija, pero como el conejo, que solo sabía recolectar hierba, ofreció su cuerpo arrojándose al fuego que el hombre había encendido. El conejo no se quemó y el anciano, que era el dios Śakra, conmovido por la virtud del conejo, dibujó su imagen en la Luna para que todos la vieran.



El Tsukimi consiste en contemplar la Luna el primer día de otoño porque según la mitología ese día se pueden ver conejos correteando por la Luna.

(Crédito: Wikipedia)



Un Conejo en la Luna

Según una leyenda azteca y maya, el dios Quetzalcóatl (la serpiente emplumada), hambriento tras un viaje, sin comida ni agua, pensó que moriría. Entonces, una coneja que pastaba cerca se ofreció como alimento para salvar su vida. Quetzalcóatl, conmovido por su noble ofrenda de la coneja, la elevó a la Luna, “ahí está tu imagen en la luz, para todos los pueblos y para siempre”.



(Crédito: Wikipedia)

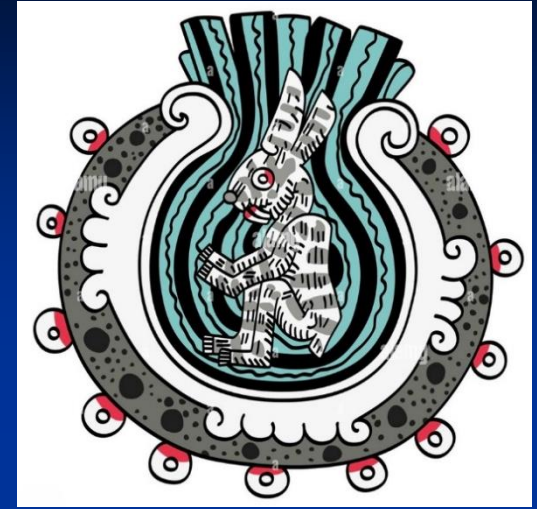


(Crédito: Wikipedia)



Un Conejo en la Luna

Los mexicas pensaban que la Luna era su diosa Coyolxauhqui dentro de una vasija, que iluminaba de forma variable a la Tierra según fuera su posición dentro de la vasija.



(Crédito: Wikipedia)

Según otra leyenda mesoamericana, el humilde Nanahuatzin se sacrificó en el fuego para convertirse en el nuevo sol, pero el acaudalado dios Tecciztecatl dudó cuatro veces antes prenderse fuego y convertirse en la Luna. Por su cobardía los dioses creyeron que la Luna no debía ser tan brillante como el Sol, y uno de ellos le lanzó un conejo a la cara para disminuir su luz.



Un Conejo en la Luna

Una leyenda en Canadá y Estados Unidos, cuenta que un joven conejo deseaba montar la Luna. Una grulla se ofreció a llevarlo allí. En el viaje el conejo se sujetó con fuerza, a las patas de la grulla, que se estiraron, tal como se ven ahora las patas de las grullas. Al llegar, el conejo tocó la cabeza de la grulla con una pata ensangrentada, dejándole la marca roja. Según la leyenda, en las noches despejadas, aún se puede ver al conejo cabalgando sobre la Luna.

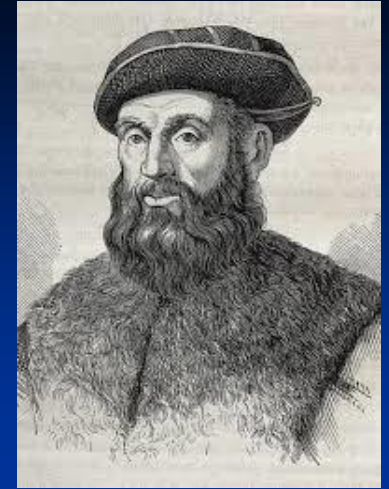


(Crédito: Wikipedia)



La Vuelta al mundo

En el siglo III a.C. Eratóstenes ya calculó el radio de la esfera terrestre, pero hasta la primera vuelta al mundo de Magallanes y Elcano, no se comprobó de forma contundente. Desde 20 septiembre de 1519 al 8 de septiembre de 1522. El viaje fue extremadamente complicado, ya que entonces no había cartas de navegación de esa zona del mundo y necesitaron usar sus conocimientos astronómicos.



Fernando de Magallanes (1480-1521)
(Crédito: Wikipedia)



Juan Sebastián Elcano (1486-1526)
(Crédito: Wikipedia)



La Vuelta al mundo

Fernando de Magallanes (1480 – 1521), en un viaje anterior bajo los auspicios del rey de Portugal en 1505, ya había dado nombre a la constelación de la Cruz del Sur (utilizada para ubicar el polo sur celeste, ya que no hay una estrella que señale el polo sur).

Además, en Europa, fue Magallanes dio a conocer la Gran Nube de Magallanes, que observó durante su viaje bajo los auspicios del rey de España Carlos I. Ambas Nubes de Magallanes eran conocidas por los pueblos de Oriente Medio. En 964, el astrónomo persa Abd Al-Rahman Al Sufi las nombra como Al Bakr (Buey Blanco). Pero resultaban invisibles y desconocidas en Europa.



Gran Nube de Magallanes (Credito Wikiped



La Vuelta al mundo

Magallanes propuso al rey de España, Carlos I “la expedición de las especias” para poder conservar los alimentos (propuesta desestimada por Manuel I rey de Portugal).

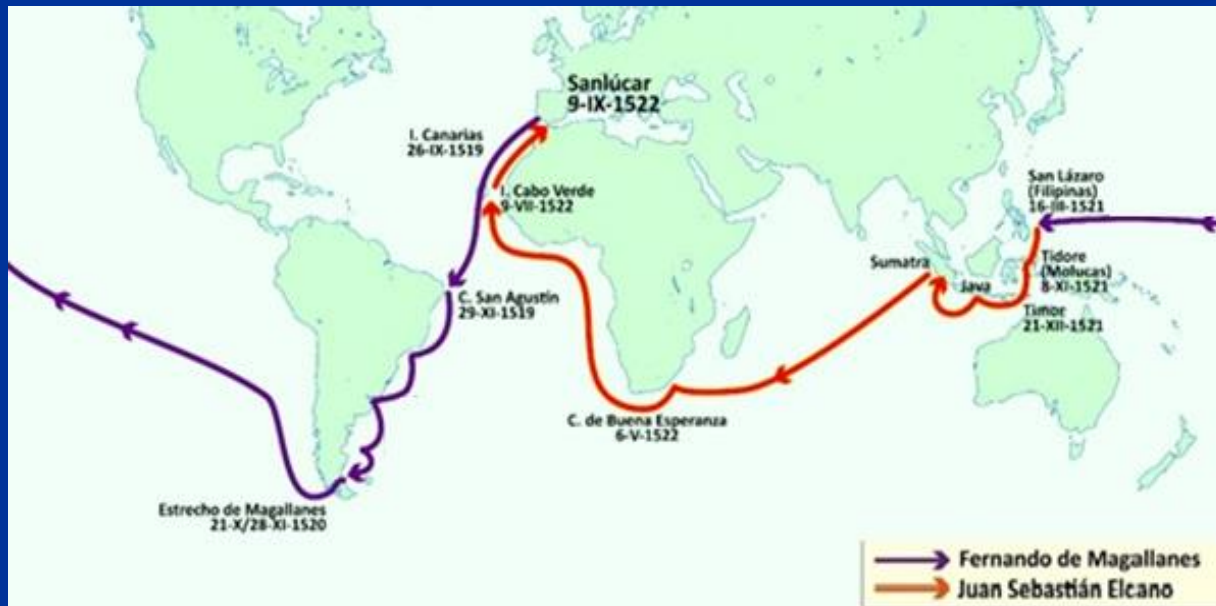
Cuando en 1518, Carlos I decidió financiar esta expedición yendo hacia el oeste en lugar de hacia el este como se hacía hasta entonces, tenía solo 18 años.



Carlos I, 1500-1558 con 17 años
(Crédito: Bernard van Orley)

La Vuelta al mundo

Carlos I financió 5 naves al mando de Fernando de Magallanes que partieron de Sevilla en 1519 con 239 marineros en total. Regresaron sólo 17 supervivientes, al mando de Juan Sebastián Elcano en 1 sola nave, la nao Victoria. Magallanes murió en Filipinas en abril de 1521, y el español Elcano fue el que quedó al mando.



La Vuelta al mundo

Al viajar al hemisferio sur, se comenzaron a definir nuevas constelaciones que tienen nombres de algunos instrumentos y máquinas que se utiliza en esos años o de animales originarios de América.

Las constelaciones descubiertas durante los siglos XVI y XVII son Triangulum Australe, Hydrus, Musca, Pavo, Phoenix, Tucana, Camelopardalis, Lynx, Sextans, Horologium, Microscopium, Octans, Puppis, Telescopium, Vela.



Constelaciones antiguas, suelen tener un nombre basado en la mitología griega, como por ejemplo: Leo, Scorpius, Taurus, Aquarius, Aries, Auriga, Cáncer, Canis Major, Canis Minor, Capricornus, Gemini, Libra, Orión, Piscis, Sagittarius, Virgo.



Tierra Global de 1884

El Parque de la Ciudadela acogió la Exposición Universal de Barcelona en 1888. Era un parque científico para mostrar los avances científicos logrados en el XIX. Se realizaron el Umbráculo, el Invernáculo, un jardín botánico, así como museos de Geología y de Zoología y el Zoo.

Se situó un parque meteorológico, diseñado en 1884, que incluía una columna meteorológica con un termómetro, un barómetro y un higrómetro, pero los aparatos se han perdido.



(Crédito: G. Ribera)



Tierra Global de 1884

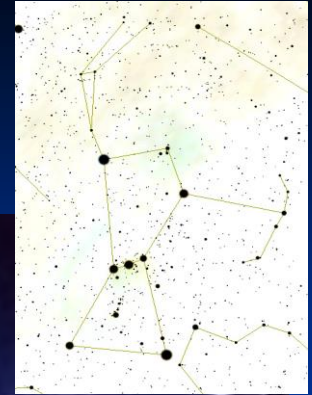
La columna estaba orientada hacia los cuatro puntos cardinales y sostenía el reloj de sol esférico orientado (que en realidad es una Tierra paralela orientada), donde la zona iluminada de la esfera indicaba la hora. La esfera estaba rodeada por una banda de números romanos a lo largo de su ecuador. En la actualidad funciona correctamente.



(Crédito: G. Ribera)

Mitología de Orión

Orión era un gigante de Beocia (Grecia), de gran belleza y con gran fuerza física. Era tan alto que podía caminar por el fondo del mar con la cabeza fuera del agua. Le gustaba mucho la caza y lo hacía con un garrote de bronce. Orión murió como consecuencia de la picadura de un Escorpión, por lo que los dioses pusieron en el cielo a Orión y al Escorpión en extremos separados, y uno se ve en invierno y el otro en verano.



(Crédito: Wikipedia)



Mitología de la zona de Orión

Orión tenía dos perros: un can mayor, que se llamaba Sirio, y un can menor que era una perrita llamada Maira. Esta última, después de estar con Orión, perteneció a otro dueño. Cuando se murió ese dueño, su perra se puso a gemir y llorar hasta que se le hincharon los ojos y se quedó sobre la tumba, sin comer ni beber, hasta que murió. En premio a su lealtad fue convertida en constelación y puesta en el firmamento.



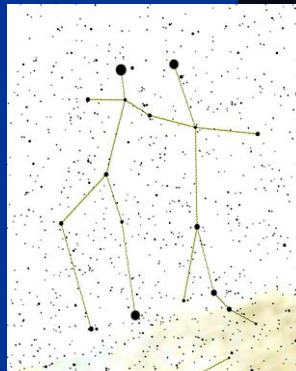
(Crédito: Wikipedia)

La estrella más brillante, Procyón, los árabes la llamaban Algomaisa, que significa “la de los ojos hinchados de llorar”.



Mitología de Géminis

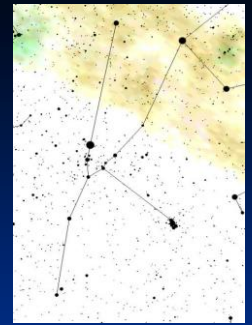
Zeus se enamoró de Leda, reina de Esparta, y disfrazado de cisne, le dio a Leda dos huevos. De uno nació Pólux y del segundo nació Cástor. Cástor y Pólux fueron puestos en el cielo cogidos de la mano, símbolo de la fraternidad y de la amistad.



(Crédito: Ricardo Moreno)



Mitología de Taurus



Europa, hija del rey de Fenicia, estaba cogiendo flores cuando vio un toro con pelo brillante y suave, Taurus, que comía mansamente. Era Zeus, disfrazado para engañar a la joven, pues estaba enamorado de ella. Europa se le acercó y le acarició. El animal se sentó en el suelo. De repente, se levantó y con la joven se fue a Creta.

En el cielo, la cabeza del Toro está rodeada por las Híades, ocho ninfas que criaron al dios Dioniso. Este dios las puso en el cielo como premio.



(Crédito: Ricardo Moreno)



Mitología de la zona de Taurus

Las Pléyades son siete hermanas (Maya, Taigete, Electra, Alcíone, Celeno, Estéropé y Mérope). Orión las persiguió durante cinco años. Ellas pidieron auxilio a Zeus y las dispuso en el cielo.



(Crédito: Wikipedia)

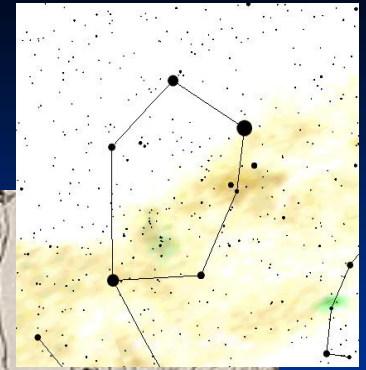
En la Grecia antigua se usaba para controlar la agudeza visual de los arqueros: si se veían las 7 estrellas, la vista era buena, si solo se veían 6, no lo era tanto.



Mitología del Auriga

El Auriga representa al rey de Atenas, que inventó el carro tirado por cuatro caballos, llamado cuadriga. El Sol fue el primer dios que condujo una cuadriga.

Entre los romanos, los aurigas competían en las carreras del circo. Solían proceder de clases humildes, aunque algunos llegaron a hacer fortuna.



(Crédito: Ricardo Moreno)



¡Muchas Gracias
por su atención!

