

las constelaciones

LAS COSTELACIONES

AQUARIES

FINAL

AQUARIES

FINAL

FIN

Mirar el cielo estrellado despierta siempre nuestra imaginación.

En él reconocemos figuras imaginarias que llamamos constelaciones.

Griegos, romanos, egipcios, babilonios, pueblos originarios americanos, conformaron a través de la historia, diferentes figuras en el cielo que relacionaban con sus creencias.

La mitología nos cuenta historias que incluyen luchas de héroes, bellas diosas, animales fabulosos. Las constelaciones ayudaban a los campesinos para saber cuándo sembrar o cosechar, y a los marinos para orientarse en la navegación.

Como en la división política de un mapa, el cielo está dividido en 88 sectores. Cada sector cuenta con una constelación. En la actualidad las constelaciones sirven de referencia ya que nos permiten orientarnos rápidamente en el cielo.

Las 88 constelaciones reconocidas en la actualidad por la Unión Astronómica Internacional fueron seleccionadas en 1922 y se delimitaron sus espacios en el cielo en 1930



48 constelaciones provienen de la cultura greco-romana



Habían sido las tomadas de diferentes pueblos de la antigüedad. No tenían límites marcados y sólo comprendían las estrellas más brillantes.

- 1- Andrómeda (Indromeda
- 2- Aquila (Áquila)
- 3- Ara (Altar),
- 4- Argo Navis, (luego se divide)
- 5- Auriga (Cochero),
- 6- Boötes (Boyero),
- 7- Canis Major (Can Mayor)
- 8- Canis Minor Can Menor,
- 9- Cassiopeia (Casiopea)
- 10- Centaurus (Centauro)
- 11- Cepheus (Cefeo)
- 12- Cetus (Ballena o Monstruo Marino)
- 13- Corona Austral (ex Corona

- 14- Corona Borealis (Corona Boreal)
- 15- Corvus (Cuervo)
- 16- Crater (Copa)
- 17- Cygnus (Cisne)
- 18- Delphinus (Delfín)
- 19- Draco (Dragón)
- 20- Equuleus (Caballo Menor),
- 21- Eridanus (Erídano)
- 22- Hercules (Hércules)
- 23- Hydra (Hidra)
- 24- Lepus (Liebre)
- 25- Lupus (Lobo),
- 26- Lyra (Lira)



- 27- Ophiuchus (Ofiuco), el portador de la serpiente
- 28- Orion (Orión)
- 29- Pegasus (Pegaso)
- 30- Perseus (Perseo)
- 31- Piscis Austrinus (Pez Austral)
- 32- Sagitta (Flecha),
- 33- Serpens (Serpiente, dividida en Serpens Caput, la Cabeza,
- y Serpens Cauda, la Cola)
- 34- Triangulum (Triángulo)
- 35- Ursa Major (Osa Mayor)
- 36- Ursa Minor (Osa Menor)





as Costelaciones del

A las anteriores constelaciones debemos sumarle las 12 constelaciones del zodíaco que fueron compiladas por Claudio Ptolomeo. En el siglo XXI Ophiuchus (Ofiuco) pasa a ser una constelación zodiacal.

40 constelaciones corresponden a los cielos del Sur. Son una mezcla de elementos, personajes y animales que fueron agregados desde finales del siglo XVI. Se incorporaron en distintas épocas, lugares y circunstancias.





Plancius, cartógrafo y astrónomo holandés, utilizando la escasa información disponible sobre las características celestiales del hemisferio sur, representó por primera vez las constelaciones de 1-Crux (Cruz del Sur),

2- Triangulum Australe

y las Nubes de Magallanes.

Los holandeses Pieter Dirkszoon Keyser y Frederick de Houtman, en 1596, fueron los primeros en cartografiar los cielos del Sur pues habían hecho observaciones astronómicas a pedido de Plancius.

Desde mediados del siglo XV, los viajes de exploración europeos marcan un punto de inflexión en la historia de las constelaciones. Estrellas nunca vistas desde el hemisferio Norte sorprendían a los viajeros. Surgió, entonces, la necesidad de cartografiar las desconocidas regiones de los cielos del hemisferio Sur.





Este mapa se encuentra entre los primeros mapas del mundo en usar bordes altamente decorados, estableciendo un estilo de mapas del mundo que continuaría durante el próximo siglo



las constelaciones

En **1603** el astrónomo alemán **Johann Bayer** publicó Uranometría, el primer atlas de la esfera celeste completa dividido en cincuenta y una cartas estelares, y añadió **12 constelaciones** en base a las observaciones de Keyser, Houtman y Plancius alrededor del polo Sur celeste que, a excepción del Triángulo Austral están relacionadas con animales descubiertos en las expediciones. Para el cielo del norte, utilizó las recientes observaciones de Brahe.

- Apus (Ave del Paraíso),
- Chamaéleon (Camaleón)
- Dorado (Carpa Dorado)
- Grus (Grulla)
- Hydrus (Hidra Macho),
- Indus (Indio)
- Musca (Mosca) / Apis
- Pavo (Pavo real)
- Phoenix (Fénix)
- Triangulum Australe (Triángulo Austral)
- Tucana (Tucán)
- Volans (Pez Volador)



La edición de Uranometría de 1655, fue el primer atlas de estrellas preciso.

Los catálogos anteriores, siguieron al Almagesto de Ptolomeo al usar descripciones verbales para ubicar las estrellas dentro de las 48 clásicas constelaciones del norte.

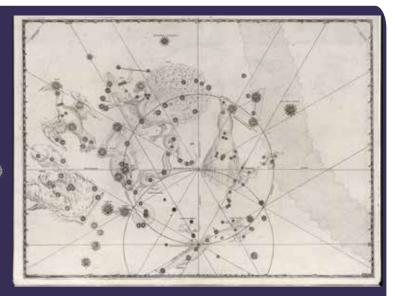


Imagen: David Rumsey Map Collection

Bayer, fue el primero en identificar la ubicación de las estrellas dentro de una constelación, mediante el uso de letras griegas (con la adición del alfabeto latino para las constelaciones con más de 24 estrellas). Este nuevo sistema de identificación, facilitó el reconocimiento de las estrellas a simple vista, solo cinco o seis años antes de la invención del telescopio.

La nomenclatura estelar de Bayer se encuentra actualmente en uso

Uranometria fue reimpresa en 1639, 1648, 1655 (esta copia) y 1661.



En **1690** el astrónomo aficionado polaco **Johannes Hevelius** propuso otras nuevas constelaciones:

- -Canes Venatici (Perros de caza)-
- -Cerberus (hoy, pate de Hércules)
- -Lacerta (Lagarto)
- -Leo Minor (León Menor)
- -Lynx (Lince)
- -Mons Maenalus (constelación en desuso, zona de Boyero)
- -Scutum (constellation)
- -Sextans (Sextante)
- -Triangulum Minus (constelación en desuso, cercana a Aries)
- -Vulpecula (Zorra)

El álbum del cielo se iba completando, pero aún quedaban algunos espacios vacíos.



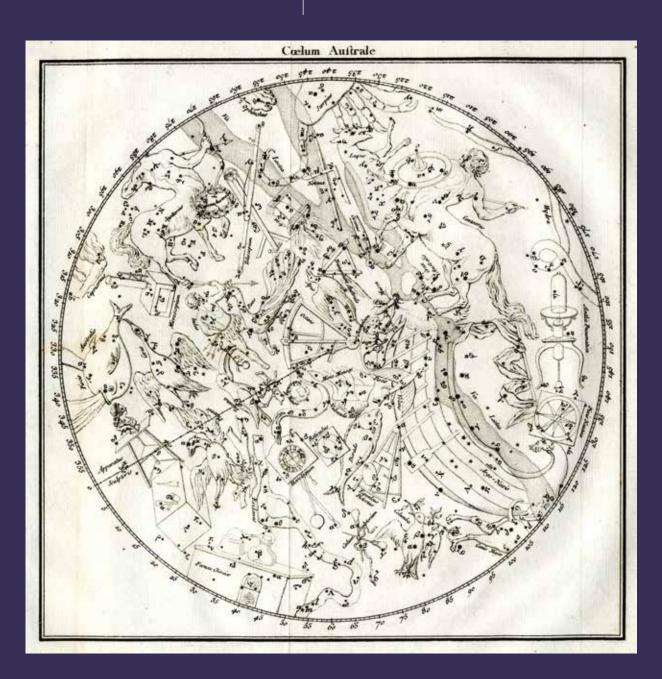
las constelaciones

En **1750**, desde su observatorio en Sudáfrica, el abad y astrónomo francés **Nicolas Louis de Lacaille** separó la antigua constelación de



Argo Navis en cuatro más pequeñas: Carina (Quilla) / Puppis (Popa) / Vela / Pyxis (Brújula, ex Malus, el Mástil del Navío, según Ptolomeo)





Lacaille creó nuevas constelaciones para cubrir sectores del cielo con estrellas de poco brillo.

Todas ellas están relacionadas con inventos, máquinas y herramientas de su época:

- Scultor (Atelier del Escultor)
- Fornax (Horno Químico)
- Antlia Pneumatica (Máq. Neumática)
- Circinus (Compás)
- Caelum (Buril)
- Horologium (Reloj)
- Mensa (Mesa o Meseta)

- Microscopium (Microscopio)
- Norma (Regla o Escuadra)
- Octans (Octante)
- Pictor (Caballete de Pintor)
- Reticulum (Retículo)
- Telescopium (Telescopio)
- Pyxis (Brújula)



las constelaciones

Costelaciones peculiares del Sur

Centaurus: Según la mitología griega mitad hombre, mitad caballo (Sagitario es la otra). Se asocia a Quirón quien coloco su propio retrato en el cielo para guiar a los Argonautas en busca del Vellocino de Oro.

La Nave de Argos: Compuesta por Carina, la quilla, Puppis, la popa y la Vela, fue dividida por Lacaille en el año 1750. Su estrella principal es Canupus, nombre de un piloto de la flota griega en la guerra de Troya. Esta la fabulosa nave fue construida por Argos para ir en busca del Vellocino de Oro, sus tripulantes los argonautas fueron Hércules, los hermanos

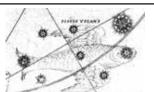
Castor y Pólux, Hermes, Afrodita y otros.

Chamaleon: diseñada por Bayer, su descripción fue obtenida por los navegantes.



Antlia: La bomba de aire, el astrónomo Lacaille la diseño en 1752, máquina neumática, estelar homenaje al inventor del compresor de aire el inglés Robert Boyle.

Volans: El Pez volador formada por Bayer, nombre original Piscis Volans.



Phoenix: aparece por primera vez en 1603 en el Atlas de Bayer es llamada así en honoral ave mitológica que podía vivir 500 años simboliza la vida, el renacimiento y la inmortalidad. Momento en que voluntariamente se arrojaba al fuego de especias y hojas aromáticas un nuevo

Fénix saldría de las cenizas.

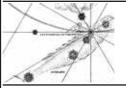




Eridanus: Eridano, el río, es una constelación muy antigua.

Pictor: El pintor originalmente el caballete del Pintor formada por Lacaille.





Dorado: El Pez Dorado se registra por primera vez en el Atlas de Bayer contiene la Gran Nube de Magallanes.

La Brújula: diseñada por Lacaille, formaba también la nave de Argos con el nombre de Malus, el mástil. En principio se llamo Pyxis náutica, el compás marino, pero curiosamente no existía el compás en los mitológicos tiempos de los Argonautas.



Musca: la mosca . Originalmente llamada Apis (la Abeja), creada por Johann Bayer en 1603 cerca de la Cruz del Sur. En 1752, Nicolas Louis de Lacaille le cambiaría el nombre a Musca.

Circinus: el compás. Incorporado por Lacaille.





Fornax: horno químico. Creada por Lacaille nombre original Fornax Chemica, en honor al químico francés Antonic Lavoisier, guillotinado durante la revolución francesa.

Coordinación: Adriana Ruidiaz y Sandra Costa / Edición: Ruidiaz/ Diseño: Costa / Texto: Ribas, Toledo/ Colaboración: Cacace, Ruidiaz, Costa



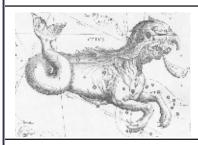
las constelaciones

Apus: ave del paraíso. Aparece en el Atlas de Bayer se acredita su descubrimiento a Américo Vespucio. Apus significa sin pies antigua costumbre hindú de cortarle las patas a aves domesticas de bello plumaje.

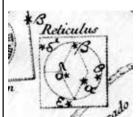


Pavo: El pavo real diseñada por Bayer inspirada en el pavo real consagrado a Hera quien coloco el su cola los cien ojos de un gigante para que vigilara las infidelidades c su marido Zeus.





Cetus: una de las más antiguas representa la Ballena que ataco a Andrómeda y que fue convertida en piedra por Perseo.



Reticulum: la red; sus estrellas forman una figura romboidal, Lacaille le dio ese nombre en honor al sistema de líneas que se colocan en los buscadores de los telescopios como ayuda para centrar y enfocar.

Picis Austral: se remonta a una antigua representación siria del Dios Dragón la figura representa a un pez bebiendo el agua del jarro sostenido por Acuario.



Ara: El altar del centauro Quirón; se consideraba parte de Centauro.





Octans: diseñada por Lacaille en honor al inglés John Hadley y su invento. El octante es un instrumento usado por astrónomos y navegantes para medir posiciones de los astros. Este aparato fue sustituido luego por el sextante.

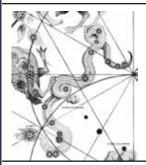


Grus: La grulla era el símbolo de los astrónomos en el antiguo Egipto y fue cartografiada en 1603 en el Atlas de Bayer.

Sextante: constelación definida por Hevelius en honor al instrumento astronómico que se utilizo para dibujar mapas del cielo y de la Luna.



Columba: La paloma. - Hevelius Firmamentum Sobiescianum 1690



Hydrus: hidra macho, triangulo situado entre las Nubes de Magallanes.

Horologium: el reloj diseñada por Lacaille 1750, en homenaje al reloj de péndulo inventado por Galileo.



Mensa: creada por Lacaille. Su nombre original mons mensae, montaña mesa, nombre relacionado al lugar que tenía instalado su observatorio cerca de la Ciudad del Cabo en Sudáfrica.



Norma: la escuadra moderna diseñada por Lacaille con el nombre Norma et regula, escuadra y nivel instrumento de carpintería.

