

III Taller de Astronomía – SAA

Pablo Cuartas Restrepo - PhD

EXOPLANETAS Sesión 2:

- Catálogo de Exoplanetas
- Nombramiento de Planetas
- IAU Naming Exoplanets

Catálogos...

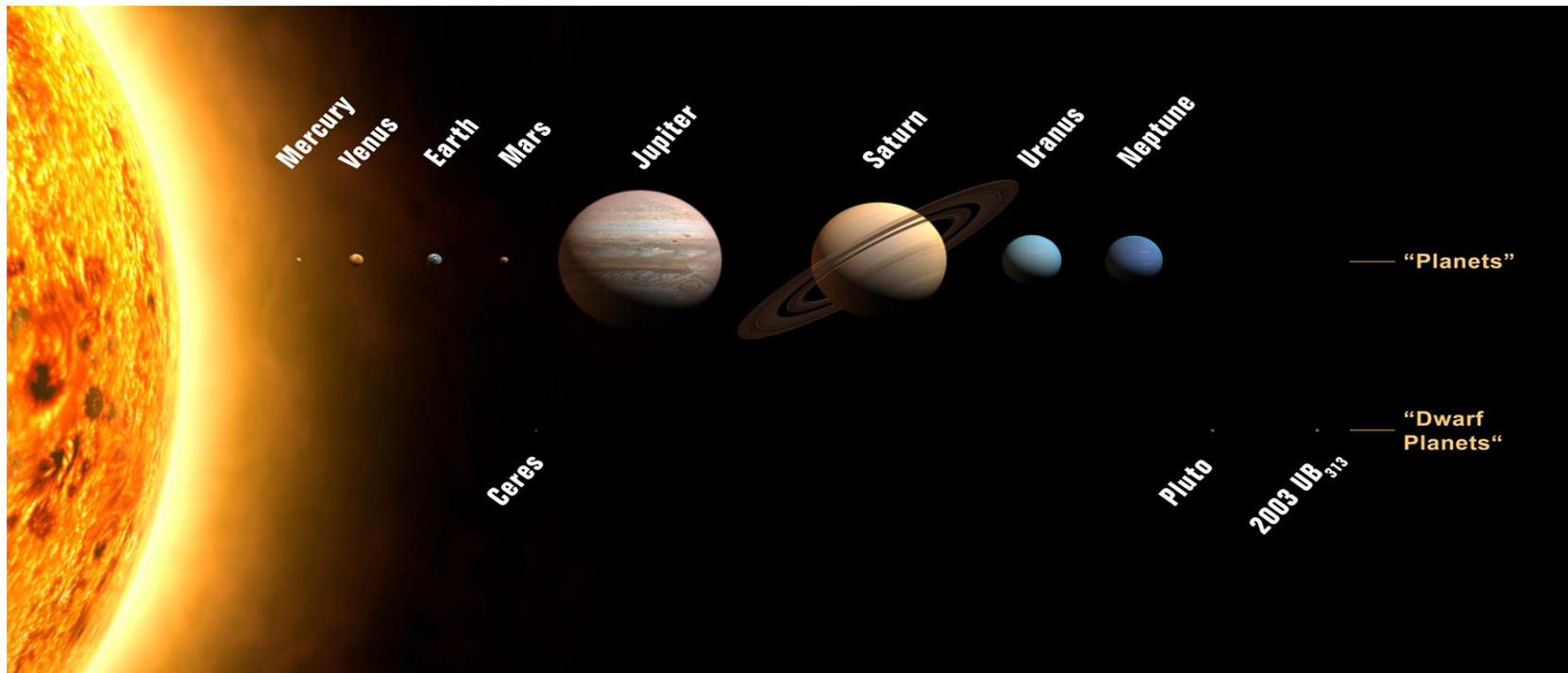
- <http://exoplanet.eu>
- <http://exoplanetarchive.ipac.caltech.edu/>
- <http://www.openexoplanetcatalogue.com/>
- https://github.com/OpenExoplanetCatalogue/open_exoplanet_catalogue
- <http://phl.upr.edu/projects/habitable-exoplanets-catalog>
- <http://exoplanets.org/>
- <http://www.itsokaytobesmart.com/post/78344308675/spacetravelco-exoplanets-visualized-exploring>



Credit: PHL @ UPR Areibo, ESA/Hubble, NASA

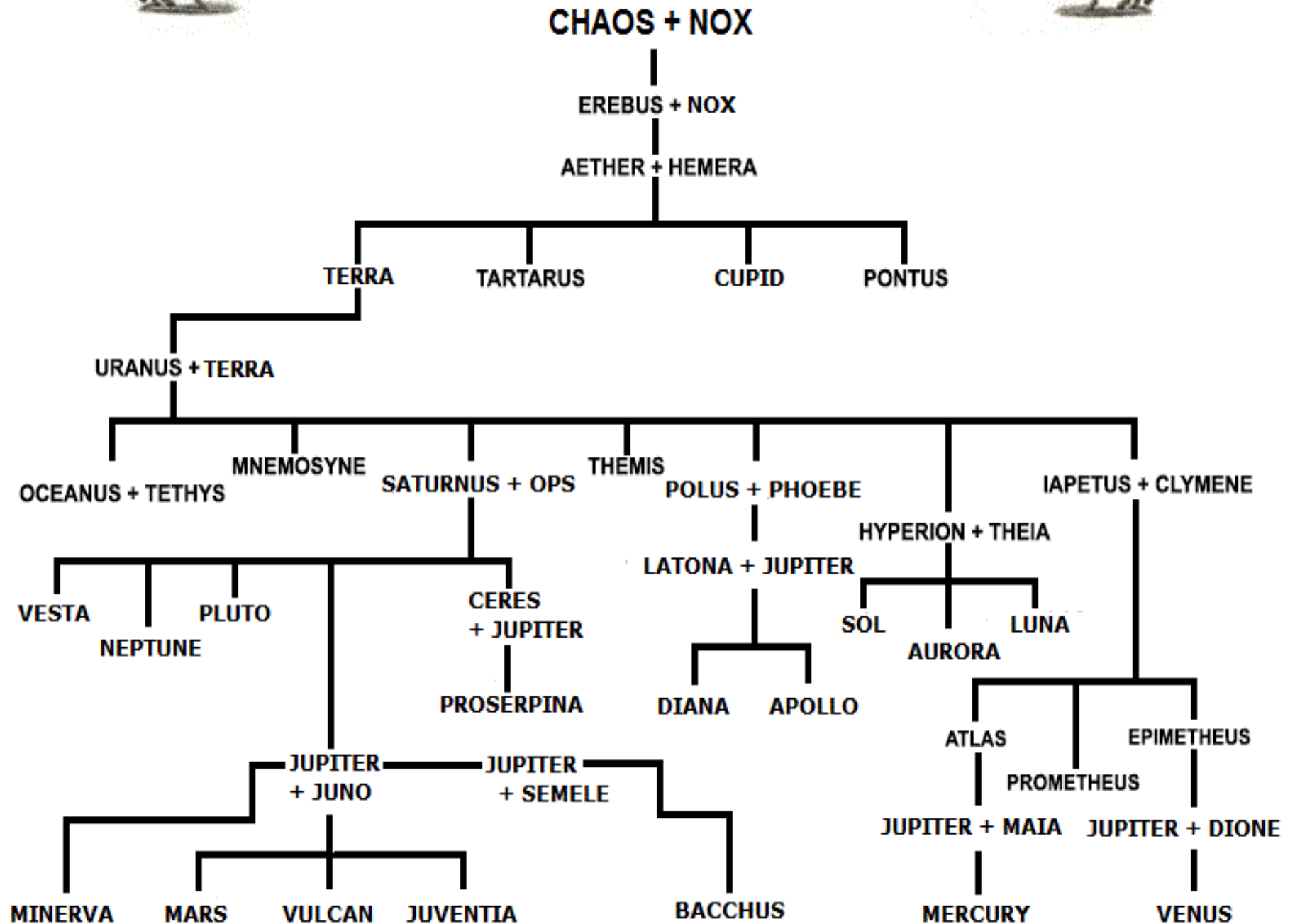
Historicamente

Nombres de Dioses romanos y de otras mitologías...





Roman Gods Family Tree



Nombramiento de Objetos Astronómicos

<https://www.iau.org/public/themes/naming/>

Los nombres de los objetos celestes deben escribirse con Mayúscula.

Tierra, Júpiter... La Tierra es el tercer planeta del Sistema Solar...

Sin embargo, según los aspectos culturales, esto puede cambiar...

La IAU ha administrado el nombramiento de objetos desde 1919.

El proceso de nombramiento es manejado normalmente por los grupos de trabajo.

De vez en cuando la IAU emite recomendaciones a los grupos, dependiendo de algunas afectaciones a otras ciencias o al público en general.

Nombrando Exoplanetas

https://www.iau.org/public/themes/naming_exoplanets/

Los científicos planetarios hasta hoy han nombrado los exoplanetas con la abreviatura del nombre de la estrella, seguido por una letra minúscula que indica el orden en que fue descubierto el planeta.

Se usan los nombres por tradición de algunas de las estrellas.

Fomalhaut b, Polúx b...

En la actualidad los nombres de las estrellas dependen del catálogo al cual pertenecen...

Numerando estrellas

...

Designación de Bayer (1603): Johann Bayer. Letras griegas y luego latinas. 1564 estrellas.



Designación de Flamsteed: John Flamsteed. En orden de aumento de la ascensión recta. 2554 estrellas visibles desde Inglaterra. Observó a Urano en 1690 y lo designó 34 Tauri!!!



Catálogo de Wilhelm Gliese

Catálogo de estrellas cercanas al Sistema Solar 1957.

1529 estrellas en un radio de 20 pc (GI).

Extendido a 25 pc en 1970 (GJ).

Sirio: GI 244, Alpha Centauri: GI 559.



Catálogo de Henry Draper

Publicado entre 1918 y 1924 con la calificación espectral de 225,300 estrellas.

Expandido entre 1925 y 1936 con 46,850 estrellas más (HDE).

Entre 1939 y 1947, cartas del HDEC, 86,933 más.

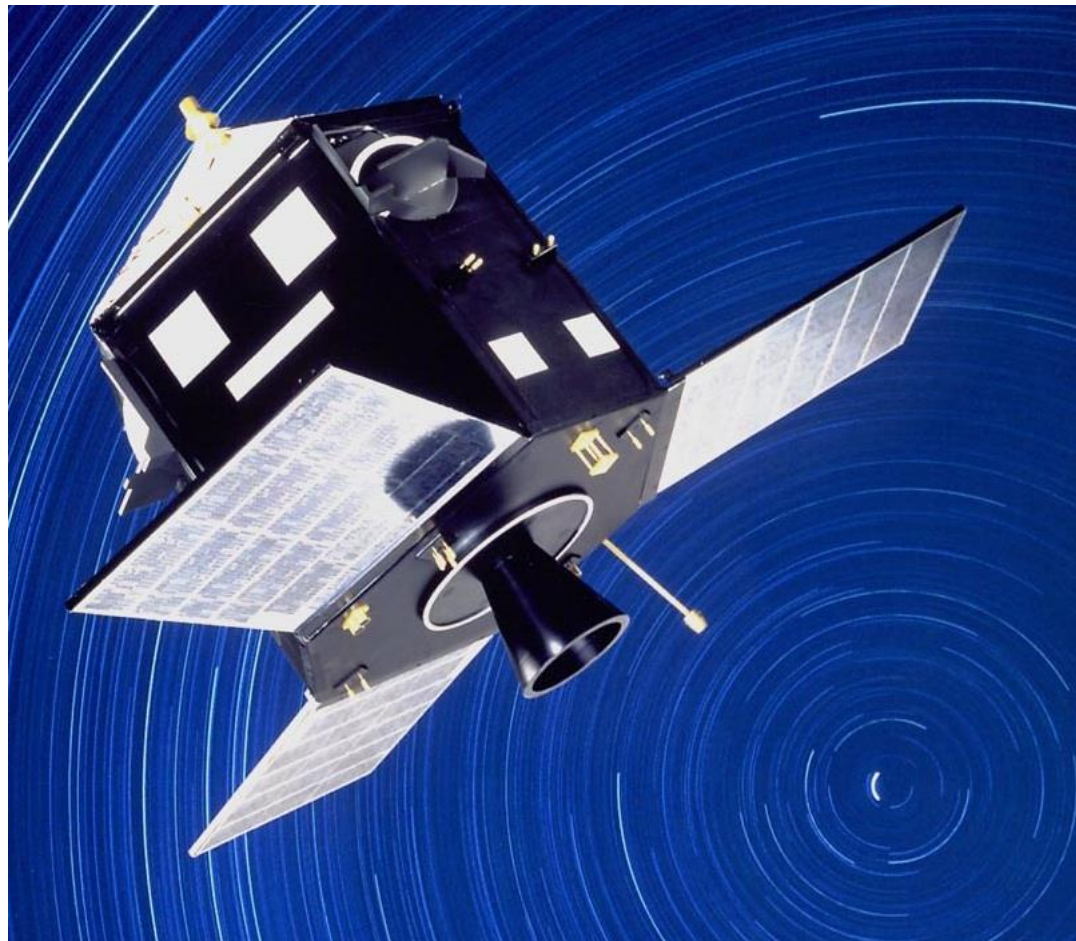
Estrellas hasta magnitud 9.



Catálogo de Hipparcos

Astrometría de precisión de 118,200 estrellas.

El catálogo adicional de 2'500,000 estrellas menos preciso se llama Tycho.

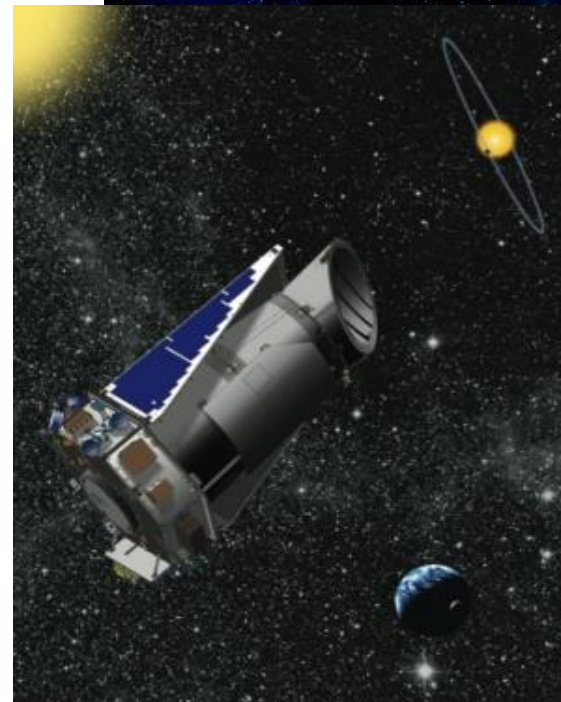


Planetas de ...

COROT: COnvection ROtation et Transits planétaires.

24 planetas confirmados, 600 candidatos.

Kepler: 1221 confirmados, 4607 candidatos.



Según el proyecto ...

HAT Net: Hungarian-made Automated Telescope Network, 53 planetas.

WASP: Wide Angle Search for Planets, 134 planetas.

MOA: Microlensing Observations in Astrophysics, 14 planetas.

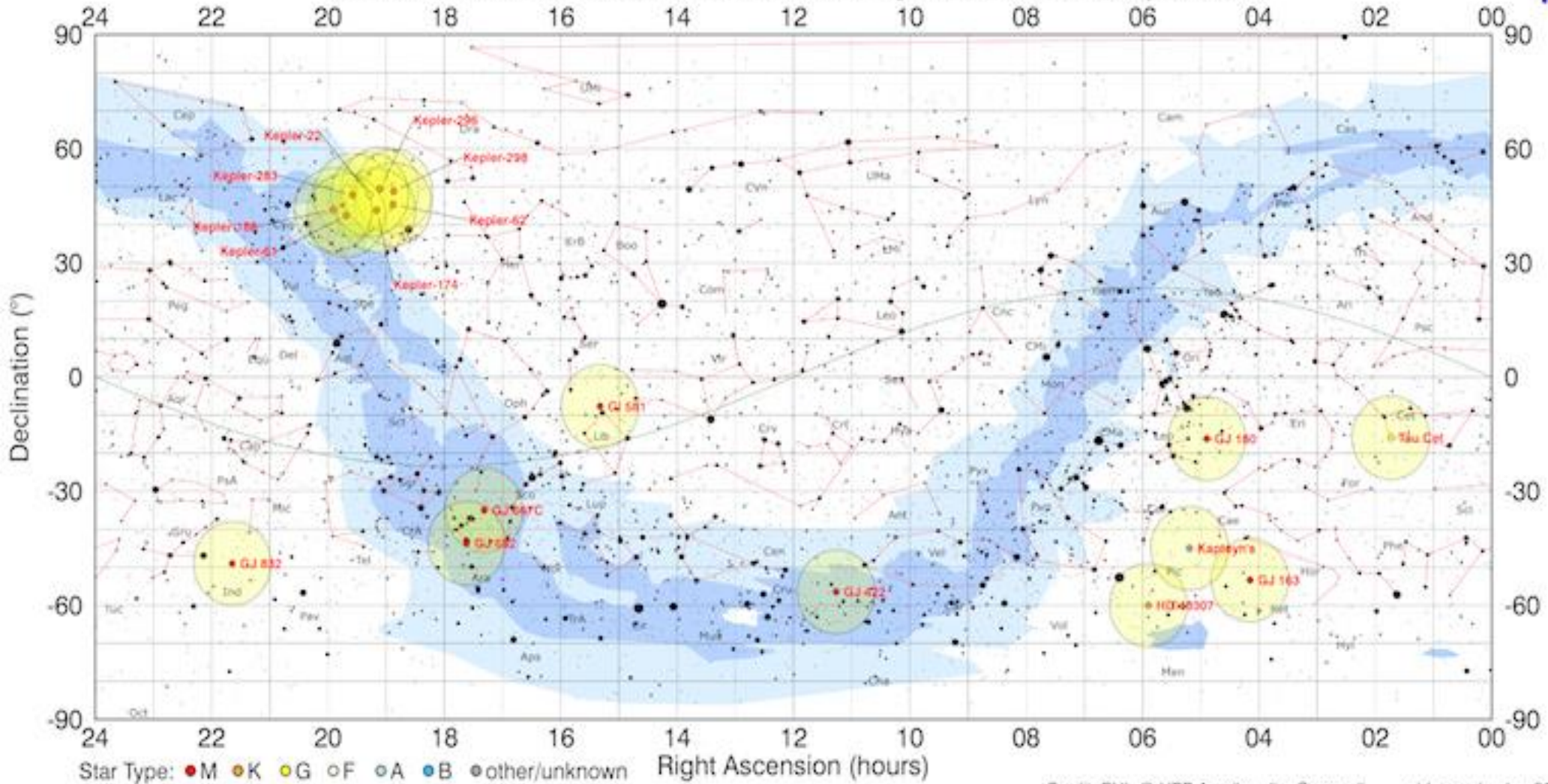
OGLE: Optical Gravitational Lensing Experiment, 18 planetas.

TrES: Trans Atlantic Exoplanets Survey, 3 telescopios de 10 cm!!!
5 planetas.





Location of the Stars with Potentially Habitable Exoplanets



Exoplanetas sin nombre...

Se busca ponerle nombre a una lista de 305 exoplanetas descubiertos hasta diciembre de 2008.

Hacen parte de 260 sistemas planetarios.

Por ahora sólo 20 planetas buscan nombre...

Criterios:

- 16 letras o menos
- Una sola palabra
- Pronunciable
- No ofensiva
- No parecida a otro nombre astronómico
- No nombres de mascotas
- No nombres comerciales
- No políticos, militares o religiosos
- No individuos vivos.

