

Así en la Tierra como en el cielo

Por Guillermo Abramson.

¿Qué es un planeta? Muchas veces, cuando uno se empeña en clasificar las cosas en cajas, la naturaleza insiste en que las fronteras son difusas. Por supuesto, en ocasiones no cabe duda: Júpiter es un planeta, el Sol es una estrella, la Vía Láctea es una galaxia. Pero veamos la cambiante historia de los planetas de nuestro sistema solar...



1542. Todo el mundo sabe lo que es un **planeta**. Sin alumbrado público, a nadie que mire el cielo se le escapa que hay siete cuerpos celestes que se mueven con respecto a las estrellas. Se los conoce desde hace miles de años. Son los **siete vagabundos**: el **Sol**, la **Luna**, **Mercurio**, **Venus**, **Marte**, **Júpiter** y **Saturno**. Uno por cada día de la semana (sábado y domingo cambiaron de patrono en el camino, pero en inglés todavía se los reconoce).

Sistema geocéntrico.

1543. Nicolás Copérnico publica un libro que pone todo patas arriba. Este cura polaco explica que esos movimientos son un efecto de perspectiva desde nuestro punto de observación. Planeta, lo que se dice planeta, hay que decirles a los que orbitan el Sol, que es tan grande y tan brillante que *obviamente* ocupa un lugar especial en el sistema del mundo. Y la Tierra es uno de ellos, aunque parezca mentira. Y la Luna no, sino que gira alrededor de la Tierra.



Sistema heliocéntrico.

1780. Han pasado siglos desde la Revolución Copernicana. Todo el mundo sabe lo que es un planeta: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter o Saturno. Son **seis**. El Sol y la Luna no, obvio.



1781. William Herschel, músico talentoso, descubre un **séptimo planeta**. El quinto y más grande llevaba el nombre del rey de los dioses, y el sexto, hasta entonces el más lejano, el de su padre. El nuevo vagabundo recibió (después de años de debate con matices políticos) el nombre del más antiguo de los dioses griegos: **Urano**. Todo el mundo sabe lo que es un planeta: uno de los siete vagabundos conocidos, o alguno de los que seguramente se seguirán descubriendo gracias al uso de los telescopios.

1789. Un nuevo metal, apenas descubierto, recibe el nombre de **uranio**, basado en el del nuevo planeta.



1801. El Padre Piazzi, sacerdote napolitano, descubre el **octavo planeta**, orbitando entre Marte y Júpiter. Le ponen el nombre de **Ceres**, una diosa olímpica importante.

La imagen más reciente de Ceres, tomada por la sonda Dawn (NASA) en febrero de 2015.

1802. El Dr. Olbers, médico alemán, descubre el **noveno planeta**, que recibe el nombre de **Pallas**, por uno de los nombres de Atenea, la diosa sabia.

1803. Se descubren nuevos elementos químicos. La más abundante de las tierras raras recibe el nombre de **cerio** para agasajar el descubrimiento del sacerdote italiano. Un metal plateado es bautizado **paladio**. ¿Se estará estableciendo una tradición?

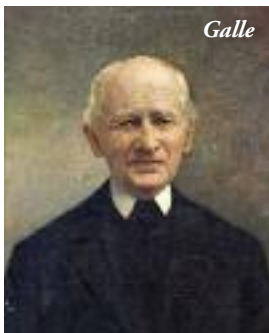
1804. Se descubre el **décimo planeta**, **Juno**. Como corresponde, recibe el nombre de una diosa importante, hija de Saturno, hermana y esposa de Júpiter, madre de Marte. ¡A la pipeta!

1807. El mismo Olbers descubre el **décimoprimer planeta**, nombrado **Vesta**, de acuerdo a la tradición mitológica. Pero los dioses importantes empiezan a escasear.

1808. Los químicos empiezan a sospechar. ¿Qué es un planeta? ¿Un vagabundo entre las estrellas del cielo? ¿Un cuerpo en órbita solar? ¿Cuántos más descubrirán? ¿Qué raros los planetas octavo a décimoprimer, ¿no? Están medio amontonados entre Marte y Júpiter, ¡y son tan chiquitos! Por las dudas, empiezan a economizar nombres de elementos. Nada de “junio” ni “vestio”.



Le Verrier



Galle



Couch Adams

1846. Le Verrier, Galle y Couch Adams descubren el **décimosegundo planeta**. ¡Ah, este sí es un planeta hecho y derecho! Lo llamaremos **Neptuno**, un dios súper importante que nos había quedado en el tintero. A ver qué hacen los químicos.

1870. Dimitri Mendeleev ordena los elementos químicos en su famosa tabla. Hay algunos huecos. ¿Qué hacer? Además de Neptuno, ¡se han descubierto más de un centenar de planetas pequeños! No hay tantos elementos químicos nuevos. Son tiempos confusos. William Herschel había propuesto que se los llamara **asteroides**, y nadie está seguro de qué es un planeta y qué no lo es. Pero Neptuno definitivamente se merecía un elemento. Mendeleev, mientras tanto, se retira de la vida académica para encontrar la fórmula del vodka perfecto.



1900. La situación de los planetas empieza a normalizarse. Sin necesidad de un pronunciamiento oficial, el sistema solar pasa a tener **ocho planetas**. Ceres, planeta por cien años, ya no lo es. Ceres y el enjambre de asteroides, se reconoce, son algo distinto. Son vagabundos en el cielo, sí señor; orbitan el Sol, sí; pero están muy amontonados y son muy chiquitos. Planetas son planetas, qué embromar.



1930. Clyde Tombaugh descubre el **noveno planeta** del sistema solar. ¡Había más, entonces! **Plutón**, como se lo llamó apropiadamente (un dios importante, y además un nombre que empieza con “PL”, las iniciales de Percival Lowell, el rico aficionado que impulsó su descubrimiento)... Plutón, decía, está más allá de Neptuno. Bueno, la mayor parte del tiempo al menos. Fenómeno: no es un asteroide. Es chiquito, eso sí (aunque al principio se pensó que era grande como la Tierra), y con una órbita medio rara, pero bueno. Ya estábamos necesitando un planeta.

1940. Finalmente se hace justicia: se designa con el nombre de **neptunio** al primer elemento trans-uránico, ocupando uno de los huecos de la tabla de Mendeleev.

1941. En un artículo enviado a *Physical Review* se bautiza como **plutonio** un nuevo elemento. Parece que primero consideraron “plutio”, pero sonaba medio mal. Así que fue plutonio. El *paper* es retirado por los autores antes de su publicación porque se descubre que uno de los isótopos del plutonio serviría para fabricar bombas nucleares (que finalmente se usaron para arrasar Hiroshima y Nagasaki). Así que el plutonio y su nombre no alcanzan estado público sino hasta después de la Guerra Mundial.

1991. Todo el mundo sabe lo que es un planeta. De niños aprendemos en la escuela a recitar rápido de memoria: Mercurio Venus Tierra Marte Júpiter Saturno Urano Neptuno y Plutón. Una lista que termina con una palabra aguda, dando una sensación de completitud y seguridad difícil de ignorar. Plutón hasta tiene un satélite, Caronte. ¡Qué bonito!

1992. David Jewitt y Jane Luu descubren el segundo de los objetos trans-neptunianos, designado provisoriamente **1992 QB₁**, ¡sesenta y dos años después de Plutón! ¿Se repetirá lo que pasó con los asteroides? Veinte años no es nada, pero sesenta y dos años es mucho tiempo. Plutón es un planeta es un planeta es un planeta. No vengan con cosas raras. Al pobre vagabundo nuevo no le ponen siquiera un nombre, y lo llaman simplemente QB₁, pronunciado **Kiubiwán** (no confundir con Obi-Wan Kenobi). Lleva el número de orden 15760, una lista de “cuerpos menores” que empieza con 1 Ceres.



2005. Mike Brown descubre el **décimo planeta** (así fue anunciado), **2003 UB₃₁₃**. Su número de orden es 136199. Apenas 12 años han pasado desde QB₁, pero el número de cuerpos menores ha explotado a cientos de miles. El nuevo trans-neptuniano parece ser más grande que Plutón. Caramba. ¿Qué era un planeta?

2006. Nadie está seguro de lo que es un planeta. Mike Brown y su equipo han descubierto cantidad de objetos trans-neptunianos. Ya es evidente que existe un segundo cinturón de objetos menores en el sistema solar, algo que había propuesto (o no, ver la nota en la página 5) un astrónomo llamado Kuiper, así que se lo empieza a llamar **Cinturón de Kuiper**. Y que Plutón,



Lucy Lawless protagoniza a Xena, la princesa guerrera.

el noveno planeta, debería ser reclasificado como miembro de este nuevo enjambre. El nombre “de entre casa” de UB_{313} había sido **Xena** (sí, la princesa guerrera de la tele), y tiene un satélite, que llamaban **Gabrielle**, como la amiga de Xena. Hubieran sido nombres buenísimos, y hasta Xena empieza con X, décimo numeral romano y excelente nombre para el mítico planeta X. Es mitología televisiva, ¡pero estamos en el siglo XXI! Después de todo Plutón tiene el nombre de un dibujo animado (el perro Pluto; en castellano usamos formas distintas del mismo nombre, pero en inglés son iguales). Pero para su designación oficial Mike Brown eligió **Eris**: la diosa de la discordia. También es un buen nombre, que refleja el estado de discusión que se desató acerca de si era o no un planeta y qué hacer con Plutón. El satélite de Eris recibió el nombre de **Disnomia** (“sin ley”), hija de Discordia. En inglés “sin ley” se dice *lawless*. ¿Y cómo se llama la actriz neocelandesa que protagonizaba a Xena? Lucy Lawless. Todos contentos.

Agosto de 2006. La Unión Astronómica Internacional, tras acalorado debate (en el que jugó un papel protagonista el astrónomo uruguayo Julio Ángel Fernández, ver página 5), decide retirar a Plutón de la lista y dar una definición de lo que es un planeta. Pero a veces las definiciones confunden más que lo que aclaran...

El sistema solar tiene ocho planetas, y seguramente no más que ocho. Menos mal, porque todos los elementos químicos de la tabla periódica ya tienen nombre.



EN INTERNET

<http://www.planetario.gob.ar/revista.html>
revistaplanetario@buenosaires.gob.ar