



21/01/2016

Number Nine

TXT [PULA ALVAREZ](#)

¿Encontramos un nuevo planeta? Uno posta, no Plutón.

Buena parte de ser seres racionales (bueno, al menos cuando lo aparentamos), incluye esta carga feliz que es **la necesidad de no estar solos**. Y no me refiero a vos, que salís de una relación para entrar en otra, sino más bien a la constante búsqueda de un alguien, de un otro.

Esa búsqueda a veces pasa de un otro *uno* a un otro *nosotros*, y a veces se mamea y va de un otro *nosotros* a un otro *NOSOTROS*. Porque si un planeta repleto de cosas que no alcanzamos a conocer y entender nos resulta insuficiente, imaginate conformarnos sólo con ese planeta. Olvidate, **estamos hechos para ir siempre un pasito más allá**. Por eso desde el telescopio de Galileo para acá **venimos intentando ver más allá de las lucecitas brillantes del cielo**, incluso **más allá**

de nuestros vecinos de al lado, ampliando la búsqueda, encontrando que por fuera del barrio hay planetas como para hacer dulce.

La parte difícil de todo esto es que, **cuanto más nos alejamos de la Tierra, más difícil es VER las cosas**, sobre todo si se trata de objetos que no tienen emisión propia, sino que reflejan la luz de otro; porque ese reflejo suele quedar ‘tapado’ por otros objetos. Y eso le pasa a los planetas, asteroides y demás objetos rocosos del Universo; así como a las que tuvimos una compañera de primaria que monopolizaba los protagónicos en los actos escolares. Sí, 20 años y no me olvidé de vos, Mariana.

Ahora bien, resulta que lo esencial es invisible a los ojos (desnudos), y por eso los capos de la astronomía fueron desarrollando **herramientas para encontrar ‘cosas’, sin la necesidad de verlas**. La rama que se dedica a esto es la **Mecánica Celeste**, que constituye no solamente un ícono del astrofeminismo, sino también una **rama de la astronomía**. La MC (que no debe ser confundida con la otra MC ni con este MC) tiene en cuenta la interacción gravitacional entre los cuerpos, la relación entre ellos y los efectos de unos en otros; y gracias a ellas se estudian, entre otras cosas, los movimientos de los objetos celestes, sus órbitas y todos los parámetros que las caracterizan; como el periodo, el tamaño, la inclinación, las variaciones de éstos, etc.

Así, por ejemplo, **podemos predecir dónde va a estar cierto objeto en función de dónde está, dónde estuvo y cómo su movimiento afecta los objetos que lo rodean**. Famoso es el caso de Neptuno, que se descubrió gracias a que Urano nunca estaba donde tenía que estar, lo que llevó a los astrónomos a pensar que **tenía que haber otro planeta ‘perturbando’ su órbita y modificando su posición**. A raíz de esto afinaron los telescopios a ver quién lo encontraba primero, y efectivamente ahí estaba, fastidiando a la editorial de Billiken, que tuvo que mandar a imprimir todas las láminas del Sistema Solar de nuevo.

Con este mismo sistema de inferencia de la presencia de un objeto por el efecto en los parámetros orbitales de los demás, se propuso hace horas la existencia de un planeta en el Sistema Solar lejano al que llamaron Planet Nine.

Para hablar de Planet Nine, primero tenemos que aclarar que **el sistema solar no termina en Plutón**, sino que se extiende mucho más allá, incluyendo todo lo que toca la luz, Simba. Y cuando decimos ‘toca’ nos referimos a **hasta dónde se estira su influencia gravitacional**, distancia que se estima en **1 año luz** de nuestra indispensable estrella amiga, el Sol.

Resulta que allá lejos, en esta región que se conoce como **espacio transneptuniano** (algo tan lejano como el tercer cordón del conurbano para un porteño), hay BOCHA de objetos ligados gravitacionalmente al Sol, como por ejemplo los cometas, **y un montón de cuerpos celestes que entran en la categoría de ‘planetas enanos’**, como Plutón, pero remil lejos. En el 2003 tuvo sus 15 minutos de fama el planeta Sedna, que tiene una órbita elíptica altamente excéntrica (es decir, muy muy elíptica), con un semieje de 518,57 Unidades Astronómicas (1UA es la distancia entre el Sol y la Tierra), que cuando está más cerca del Sol está a 76 UA, es decir 76 veces más lejos del Sol que nosotros.

Obviamente, cada vez que aparece un nuevo candidato para esta categoría, la prensa lo presenta como la gran novedad, porque más planetas nos hacen sentir menos solos. Pero lo cierto es que el espacio transneptuniano está REPLETO de planetas enanos. Por eso la gran novedad de nuestro candidato a TT en la red social del pajarito, el renombrado Planet Nine o, como le dicen los amigos, Phattie. Porque **resulta que no se trataría de un planeta enano sino de un objeto de un tamaño aproximadamente similar a Neptuno** (aunque un poco más chiquito y absolutamente mucho menos gaseoso).

La posibilidad de que exista este objeto se dedujo teniendo en cuenta las particularidades de algunos objetos del llamado Cinturón de Kuiper, que se agrupan en ‘familias’ de objetos con características orbitales similares como semiejes alineados, inclinaciones similares, argumentos del perihelio (posición del punto de máximo acercamiento al Sol) similares, etc. Lo que los astrónomos dicen es que **la probabilidad de que estos ‘emparentamientos’ sean azarosos es de 0,007%**; es decir que tendría que tener un origen dinámico, o sea que puede explicarse basándonos en las relaciones físicas (rawr) entre estos cuerpos. No pasa porque sí, ni por casualidad, sino por efectos de interacción gravitacional con un

cuerpo masivo que modifica sus órbitas . El resultado termina llevándonos a pensar en la posibilidad de que un objeto masivo los esté ‘pastoreando’ gravitacionalmente. En tu cara, Pedrito.

Theoretical evidence for a ninth planet beyond the orb

Ethan Siegel

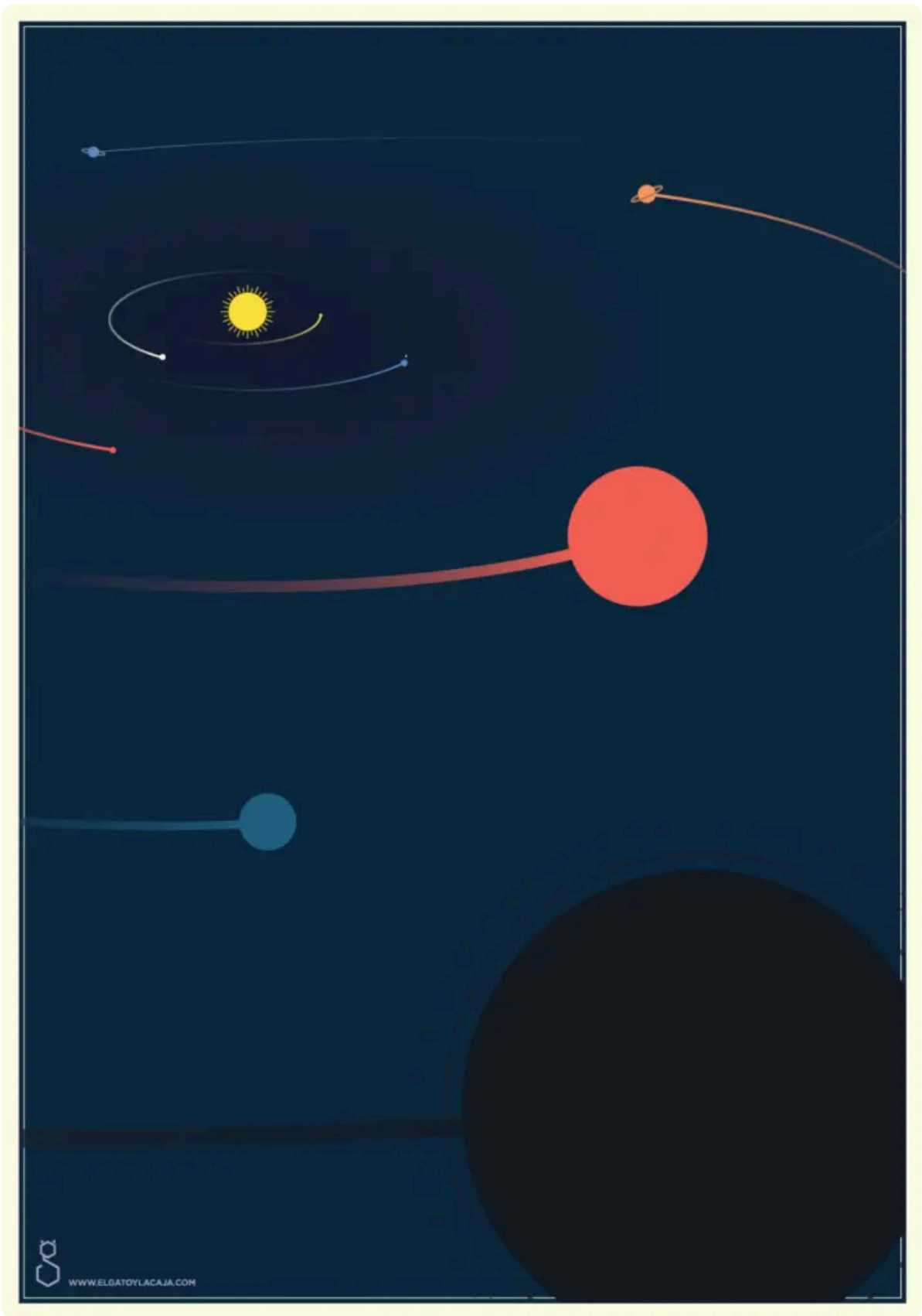


Watch on

AKA, SHO, SIMULADO

Lo más importante de todo esto es que no es casual el uso del condicional en la redacción del párrafo anterior, porque hasta acá hay evidencia para proponer que existe, pero esto NO está verificado. La observación directa del planeta a través de telescopios es difícil porque está recontra lejos del Sol a unas 200UA, ahí donde ni el 60 te deja; aunque una se reserve cierta fe (o, digamos, confianza bayesiana), en el Large Synoptic Survey Telescope que empezará a funcionar en Chile a principio de la década del ‘20. Como los años locos, pero un siglo después y mucho menos charleston.

Mientras tanto, queda seguir observando la región y analizar objetos con características orbitales similares que puedan darnos datos para afinar la cuenta y así poder predecir una posible ubicación de Phattie, como para orientar el telescopio y gritar 'Eureka'. O no.



Referencias

<http://www.nature.com/news/evidence-grows-for-giant-planet-on-fringes-of-solar-system-1.19182>

<http://iopscience.iop.org/article/10.3847/0004-6256/151/2/22>

elgatoylacaja.com/number-nine

Sumate en  eglc.ar/bancar