

# El 'efecto Júpiter' y cosas semejantes

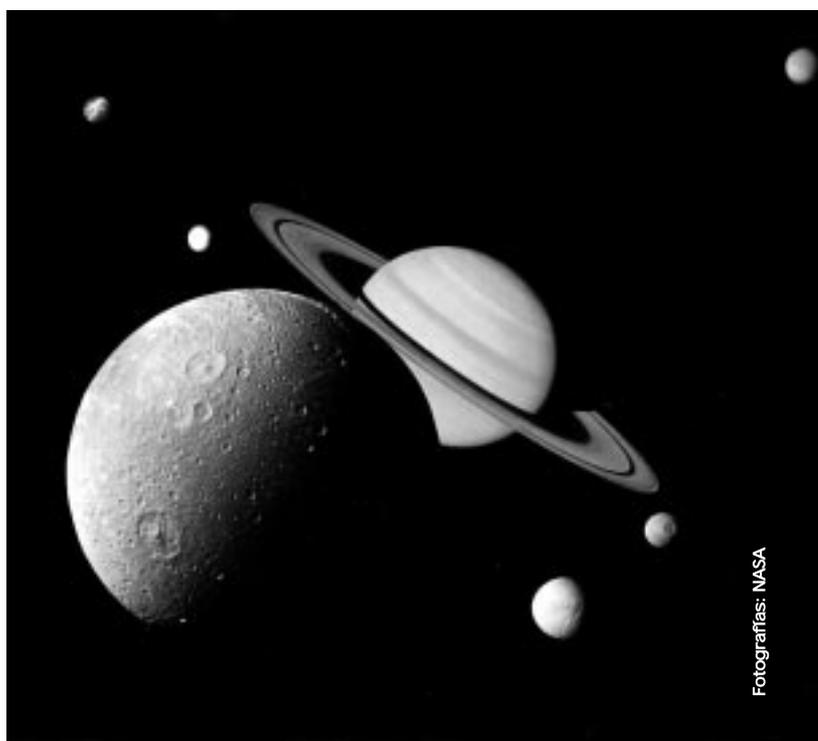
*Un alineamiento planetario vuelve a resucitar en algunos colectivos milenaristas el temor al Apocalipsis*

MARK KIDGER

Cada 180 años, aproximadamente, los planetas se alinean en el cielo. Eso no representa ninguna sorpresa, pero es un ejemplo curioso de cómo funciona la aritmética. Como el período de revolución de Neptuno es de 176 años, el doble del año de Urano, es lógico que después de cada revolución del primero, y tras cada dos del segundo, ambos planetas se encuentren en el mismo sitio: el uno frente al otro. Casualmente, ahora ambos están casi juntos en el cielo. Bien, pero resulta también que una órbita entera de Saturno tarda en producirse 29,5 años. Es decir, en 177 años este planeta realiza exactamente seis revoluciones en torno al Sol y regresa al mismo punto. Finalmente, Júpiter tiene un período de revolución de 11,79 años y, ¡sorpresa!, en 177 años, realiza exactamente quince revoluciones en torno al astro rey.

O sea, cada 177 años, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno regresan al mismo punto en el cielo en relación a los demás. Por supuesto, eso no quiere decir que se alineen siempre. Puede ser que estén espaciados a intervalos de 90 grados, pero, en el caso actual, Júpiter y Saturno casi se alinean. No se producirá una conjunción entre ambos hasta mayo de este año, a pesar de que estarán poco separados en el cielo. Del mismo modo, Urano y Neptuno están muy próximos, aunque unos 60 grados por detrás de Júpiter y Saturno.

Marte, Venus y Mercurio, dando vueltas velozmente alrededor del Sol, se encuentran con los planetas exteriores casi todos los años y, en la conjunción superior, suelen amontonarse cerca de nuestra estrella. Entonces, cuando Júpiter y Saturno están cercanos a una conjunción y, además, próximos a la conjunción superior -es decir, pasando detrás del Sol-, pueden encontrarse con varios planetas más. Ésa es la situación que se producirá este año, cuando, al margen de Plutón -por encima de

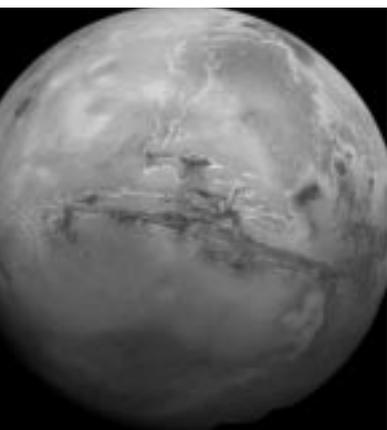
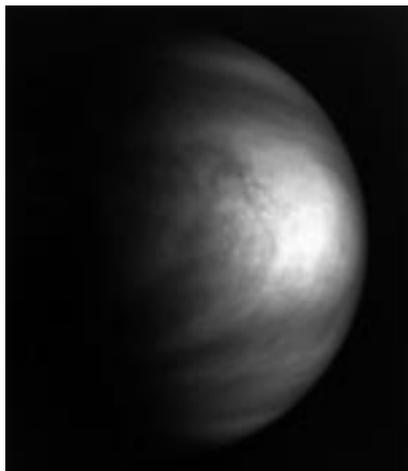
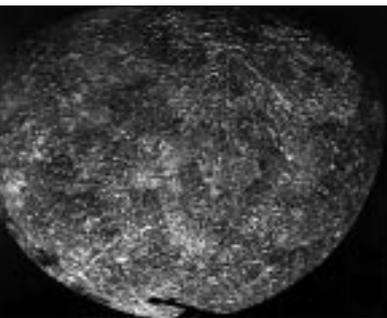


Saturno, visto por la 'Voyager 1'.

las leyes-, todos los planetas estarán en la misma zona del cielo. Urano y Neptuno se hallarán un poco más lejos, pero en el mismo campo visual.

En gran medida éste es el efecto que la NASA proponía aprovechar para el llamado gran viaje, la exploración de los cinco planetas exteriores con dos naves. Como sabemos, el presidente Nixon mandó retirar dicho viaje de los presupuestos, pero la agencia espacial estadounidense consiguió recuperar un paseo por todos los planetas gigantes con la Voyager 2. Antes de que se diera esta próxima alineación, ya los planetas exteriores se habían colocado en los años 70 y 80 en fila india, de tal modo que la fuerza de gravedad de un planeta pudo dirigir la sonda hacia el siguiente.

Fotografías: NASA



Mercurio (arriba izquierda), Venus (derecha) y Marte (izquierda), en tres imágenes tomadas por diferentes sondas estadounidenses. Sus masas, junto con la de la Tierra, son tan pequeñas que, incluso sumadas, apenas tienen una mínima influencia gravitacional sobre el resto de los planetas exteriores ni sobre el Sol.

#### 'AMASAMIENTOS' PLANETARIOS EN EL ÚLTIMO AÑO DEL MILENIO

En abril y mayo, van a producirse una serie de amasamientos de planetas en el cielo. He aquí algunos de los momentos estelares:

- El 11 de abril, Marte, Júpiter y Saturno formarán un grupo muy compacto en Aries.
- El 6 de mayo, Júpiter, Saturno, Venus y Mercurio estarán muy juntos también en Aries, con Marte situado a sólo unos grados hacia el Este, en Tauro, formando un grupo de cinco planetas.
- El 19 de mayo, se formarán dos grupos compactos: Venus, Júpiter y Saturno, a un lado del Sol, y Mercurio y Marte, al otro.
- Durante este intervalo, Urano y Neptuno estarán bastante juntos en la constelación de Capricornio.

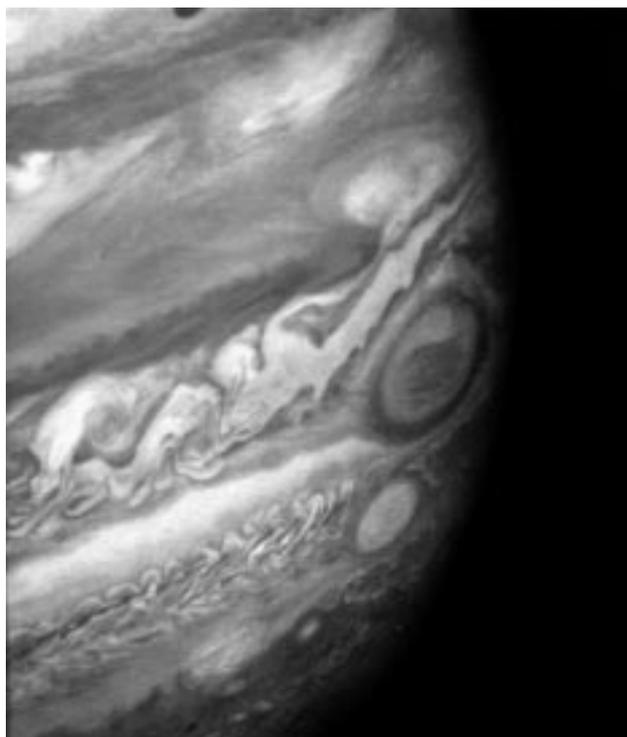
Así pues, en torno al 6 de mayo, todos los planetas menos Plutón estarán en una zona relativamente limitada del cielo. Éste será uno de los amasamientos de planetas más extenso y compacto que se ha dado en varios siglos. Por desgracia, visualmente no será muy espectacular, puesto que todos los agrupamientos, menos el de Urano y Neptuno, tendrán lugar muy cerca del Sol.

#### EL 'EFECTO 1999'

Recuerdo que, en los años 70, alguien descubrió el alineamiento de finales del milenio y se desató un pequeño furor con la noticia. El anuncio

vino marcado con dos toques diferentes, el astrológico y el pseudocientífico. Uno de mis colegas de instituto, en COU, un tanto místico, me anunció con toda seriedad que el día del próximo eclipse -el 11 de agosto de 1999- "todos los planetas formarían una gran cruz en el cielo". No recuerdo si predicaba el fin del mundo o simplemente una caída de las bolsas como consecuencia de este suceso. De lo que sí me acuerdo es que se lo tomó muy en serio.

La otra cara de la moneda eran las predicciones serias y las catastrofistas. Un divulgador de ciencia británico escribió un libro sobre lo que él bautizó como el efecto 1999, lo cual no era empezar muy bien, ya que, tal como he descrito antes, la configuración más compacta tendrá lugar en mayo de este año. Básicamente, el libro se centraba en el suceso, según él, casi sin precedentes, de tener todos los planetas en el mismo lado del Sol a la vez. A partir de ahí, los hechos que contaba eran más discutibles, ya que comentaba que esta alineación provocaría una marea sin precedentes en el Sol por la fuerza de gravedad conjunta de los siete planetas, todos tirando en el mismo sentido. Como consecuencia, dicha marea podría causar un incremento en la cantidad de manchas solares, las cuales, a su vez, modificarían la rotación de la Tierra, lo que, dado su carácter repentino, provocaría un incremento en el número y magnitud de terremotos, por lo que la falla de San Andrés, en California se movería finalmente



Júpiter, captado por la 'Voyager 2'. Su influencia sobre el Sol es similar a la de todos los demás planetas juntos.

produciendo el Grande, un gigantesco movimiento de tierras que se espera desde hace tanto tiempo, y..., ¡bingo!, ¡la ciudad de Los Ángeles sería tragada por el mar!

Por desgracia, el libro *El efecto Júpiter* -creo recordar que ése era su título- tuvo unas ventas excelentes y millones de personas se convencieron de que Los Ángeles era una ciudad con los días contados, por no mencionar todos los otros traumas provocados por la fuerza de gravedad del planeta Júpiter. Incluso el Planetario de Londres, en una de sus decisiones más inexplicables, optó por proyectar un programa especial basado en el efecto del planeta más grande del sistema solar. Esto causó protestas masivas por parte de los científicos y de los divulgadores más serios y, finalmente, si no recuerdo mal, el programa se retiró del cartel de actos previstos.

Uno puede ser caritativo y mencionar que, en dicho libro, nunca se dijo exactamente que el efecto Júpiter causaría un terremoto gigantesco en Los Ángeles. Sin embargo, todo un culto milenario nació de esa mala interpretación.

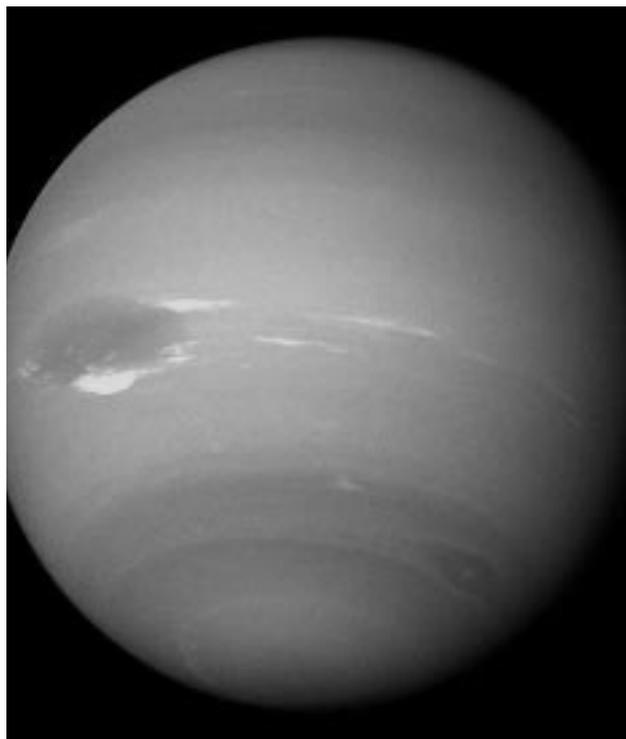
#### ALGUNAS RESPUESTAS RAZONABLES A DUDAS POR EL FENÓMENO

A pesar de todo, la comunidad científica hizo lo que pudo entonces para desmentir esa idea. Pero, aún así, y dado que todavía hay malas lenguas que tienen la esperanza de que suceda alguna gran catástrofe coincidiendo con el fin del milenio -aunque no todos vean con malos ojos la idea de ver hundirse la ciudad de Los Angeles en el Pacífico-, voy a comentar algunas de las ideas básicas para replicarles:

¿Se van a alinear los planetas? Sí, en mayo de 2000, pero el agrupamiento no será muy compacto: de hecho, los planetas se van a repartir a lo largo de unos 60 grados de la eclíptica.

¿Habrá una marea importante en el Sol? Depende de lo que se considere importante. La marea causada por Júpiter es del orden de un milímetro. Los demás planetas suman aproximadamente un milímetro más, la mayor parte gracias a Saturno. De hecho, la contribución de los otros seis planetas es casi nula. Así que apenas hay diferencia entre esta marea total y la que se produce durante la conjunción entre Júpiter y Saturno... cada veinte años, aproximadamente.

¿Esa marea causará un incremento en las manchas solares? Estaremos acercándonos al máximo solar de todas formas. No hay ninguna evidencia de una conexión entre las mareas planetarias y las manchas solares y, de he-



Neptuno, en una imagen de la Voyager.

cho, como hemos dicho antes, la marea es tan pequeña que no se espera ningún efecto. En comparación, podríamos decir que una pulga dando brincos encima del lomo de un elefante ejerce más fuerza sobre éste que la que este alineamiento va a ejercer en el Sol.

¿Y la conexión entre las manchas solares y la rotación de la Tierra? Las manchas solares pueden alterar el viento solar y éste, a su vez, la alta atmósfera de la Tierra, pero regresamos de nuevo al ejemplo de la pulga y el elefante...

Una marea similar se produjo entre 1980 y 1981. De hecho, fue mayor, porque se daba una conjunción triple de Júpiter y Saturno a lo largo de varios meses. Sin embargo, no recuerdo haber leído en los periódicos que Los Ángeles se precipitara al mar...

Si nuestro contrincante no se ha rendido ya, es evidente que jamás vamos a convencerle. Mejor retirarnos al bar más próximo para tomar unas copas y calmarnos los nervios.

Podemos esperar muchas cosas más de los milenaristas. Siempre hay ganas de predicar desastres y el milenio proporciona una excusa de primera. Por mucho que uno aplaste algo como, por ejemplo, el efecto Júpiter, siempre va a aparecer alguien con una nueva idea. Pero no hay que desesperarse. Esta gente da un poco de color a la vida y, además, nos ofrece la oportunidad de salir en los medios y