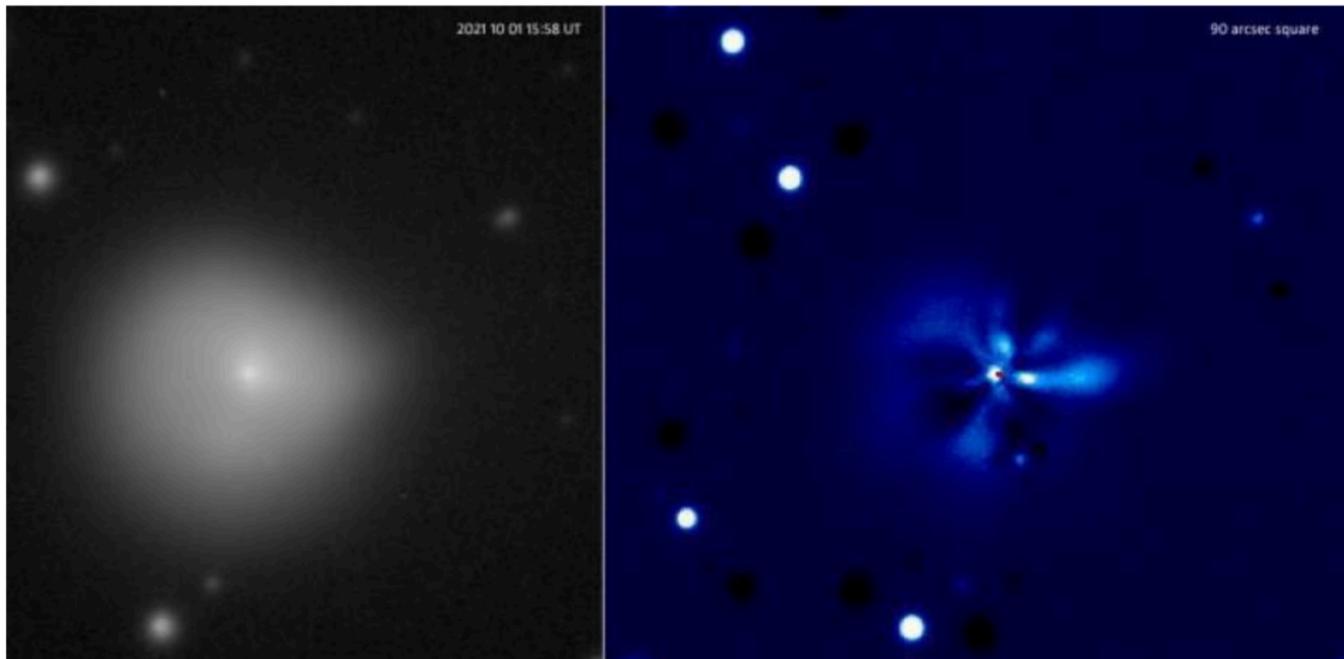


Resuelto el enigma de las explosiones del cometa 29P



- El avistamiento de explosiones en la superficie del cometa 29P/Shwassmann-Wachmann por aficionados astrónomos desde finales de septiembre tiene explicación



Visión de las explosiones del cometa 29P en forma de coma (izquierda) y de chorros (derecha) (Faulkes Telescope Project/ Las Cumbres Observatory)



ISABEL TROYTIÑO

05/11/2021 14:34 | Actualizado a 05/11/2021 14:49

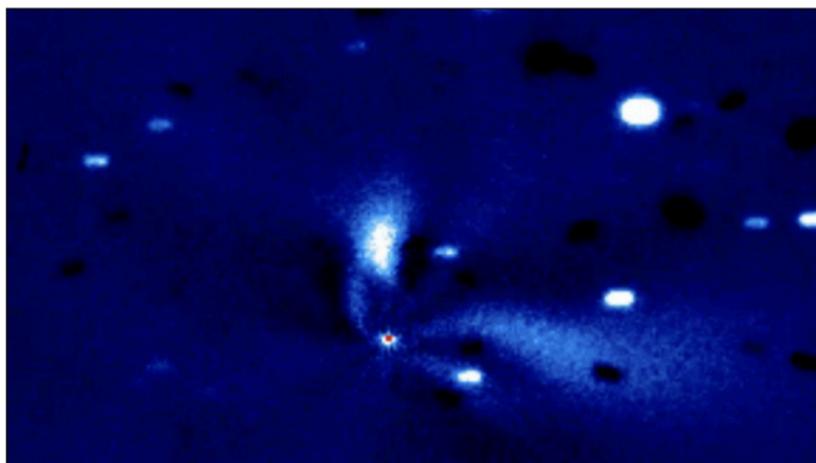


Astrónomos aficionados han alertado a profesionales del brillo inusitado del cometa 29P, durante su órbita entre Júpiter y Saturno. Han presenciado algo que el equipo del investigador Josep Maria Trigo, del Instituto de Ciencias del Espacio del CSIC y del Instituto de Estudios Espaciales de Cataluña ya habían venido estudiando desde hace casi veinte años, y que es fruto de una actividad característicamente explosiva de uno de los cometas más grandes descubiertos.

Los telescopios de aficionados apuntaban detrás de la luna llena del 25 de septiembre, en la constelación de Auriga, según recoge la noticia en *Space.com*. Allí apreciaron que algo sucedía. Algo que Trigo comentaba que era más común de lo habitual, capaz de presenciarse con telescopios ópticos de tamaño mediano desde la Tierra: los estallidos en la luminosidad del cometa 29P/Shwassmann-Wachmann asociados a la sublimación súbita de hielos y la emisión de toneladas de partículas de polvo.

Más de siete estallidos por año

"Estas explosiones son capaces de conferir a este cuerpo cósmico un brillo entre cien y un millón de veces lo que suele brillar", según expuso Trigo en *Astronomy & Astrophysics*. Las explosiones de luz representaban erupciones de materia microscópica desde su superficie, que produce una suerte de aura, conocida como "coma" de un cometa. Estas comas son nubes de polvo sobre la superficie del cuerpo cósmico. Telescopios profesionales como el de Las Cumbres han observado chorros de gas recientemente.



Chorros de gas y materia después del estallido del cometa 29P / Schwassmann-Wachmann (Faulkes Telescope Project/ Las Cumbres Observatory)

Trigo y su equipo ya estaban fascinados por la actividad explosiva de este cometa hace casi 20 años. Estudiaron su tránsito, que orbita el sol entre Júpiter y Saturno, entre 2002 y 2010, y publicaron, también en la revista de la *Royal Astronomical Society (MNRAS)* que este cometa sufre 7,4 estallidos por año.

Génesis

Todo
Riesgo desde

1 5 7 €

CALCULAR PRECIO

“ Los cometas son agregados de partículas minúsculas de minerales, materia orgánica y hielo que se unieron durante la formación del Sistema Solar”



Josep Maria Trigo

Investigador astrofísico del Consejo Superior de Investigaciones Científicas

El cometa 29P fue descubierto en 1927, y es uno de los más grandes caracterizados hasta la fecha, de unos 60 km de diámetro, más o menos como el tamaño de Mallorca. "Es un objeto prístino, viene de una región externa del sistema solar conocida como el cinturón transneptuniano", comenta Trigo en declaraciones para *La Vanguardia*.



Lee también

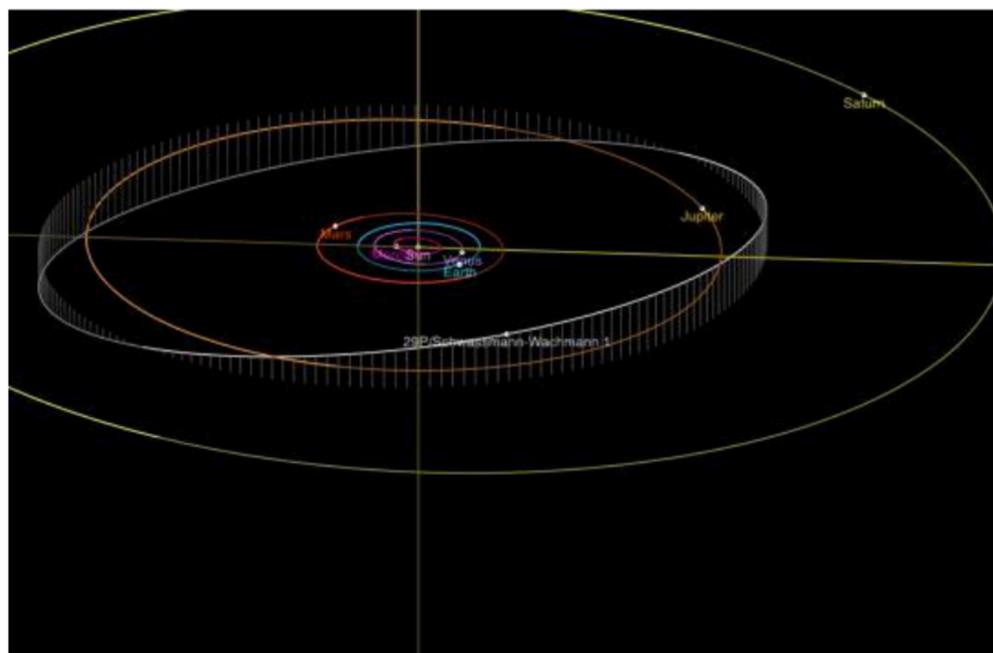
La guía del autoestopista de asteroides: 42 astros como nunca se habían visto antes

ISABEL TROYTIÑO

"Los cometas son agregados de partículas minúsculas de minerales, materia orgánica y hielo. Son amasijos esponjosos de materia que se unieron en el disco protoplanetario, durante la formación del Sistema Solar", explica Trigo. Cuando reciben la luz solar, el hielo de su superficie se sublima. Es decir, pasa de hielo directamente a gas. "Las partículas, de menos de una décima parte de milímetro, salen disparadas con el gas. Eso es lo que vemos en la coma o nube del cometa, o en los chorros de gas. Las partículas que se han desprendido del cometa y que reflejan la luz solar", añade el científico.

El futuro de este y otros cometas

A medida que la órbita se cierre, es posible que al acercarse más al Sol, el cometa se rompa en más trozos, los que inicialmente se unieron para formar el amasijo que es, dejando visible su interior y emitiendo estallidos mayores o materia circundante minúscula, capaz de reflejar la luz solar y producir esos incrementos en la luminosidad del cometa de esa forma tan fascinante.



Órbita del cometa 29P / Schwassmann–Wachmann, entre Saturno y Júpiter (Small-Body Database / NASA)

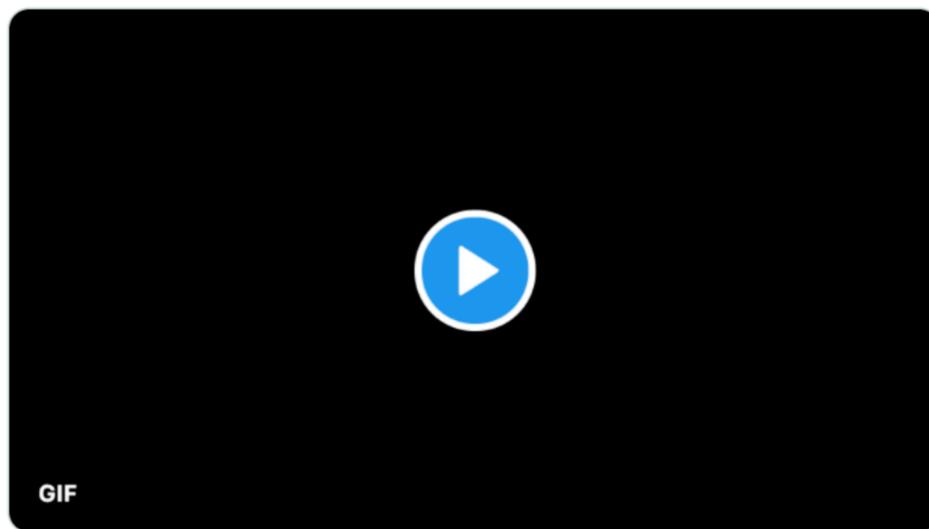
Trigo y su equipo, expertos en asteroides, cometas y meteoritos, acaban de publicar en MNRAS un artículo científico que calcula que en la actualidad la aportación anual de material que llega a la Tierra desde los enjambres de partículas que dejan estos cometas es superior a 1.000 toneladas. Contribuyen de manera eficiente al transporte de agua y materia orgánica a la Tierra y, de hecho, esa cantidad fue órdenes de magnitud superior en el pasado.



Red de Investigación Bólidos y Meteoritos (SPMN)
@RedSpmn



APRENDIENDO DE LOS COMETAS A PARTIR DEL
ESTUDIO DE LOS ENJAMBRES METEÓRICOS
Artículo de investigación de @Josep_Trigo y J. Blum
[@iSpaceSci](#) [@CSIC](#) [@IEEC_space](#)
Vídeo a alta res. youtu.be/5leRZSNWE4w
[@PlanetarioMad](#) [@EFEciencia](#) [@materia_ciencia](#)
Artículo: academic.oup.com/mnras/advance-...



10:40 a. m. · 4 nov. 2021



12 Copiar enlace al Tweet

[Twittea tu respuesta](#)

Los astrofísicos han desarrollado un modelo para describir los principales procesos físicos que hacen que los cometas se desintegren progresivamente en el espacio interplanetario. Además, han propuesto con un equipo internacional el desarrollo de la misión Gauss de retorno de muestras del asteroide Ceres, el mayor del Sistema Solar, a la Tierra.

“Conocer más sobre los asteroides y cometas nos ayudará a comprender mejor su papel en la llegada del agua y otros compuestos volátiles que no fueron demasiado abundantes en los objetos de los que se formó la Tierra”, concluye Trigo.

Lee también



La Gran Mancha Roja de Júpiter revela sus secretos

ISABEL TROYTIÑO



¿Hay que temer que un asteroide impacte con la superficie de la Tierra?

ENRIQUE BOLLAND