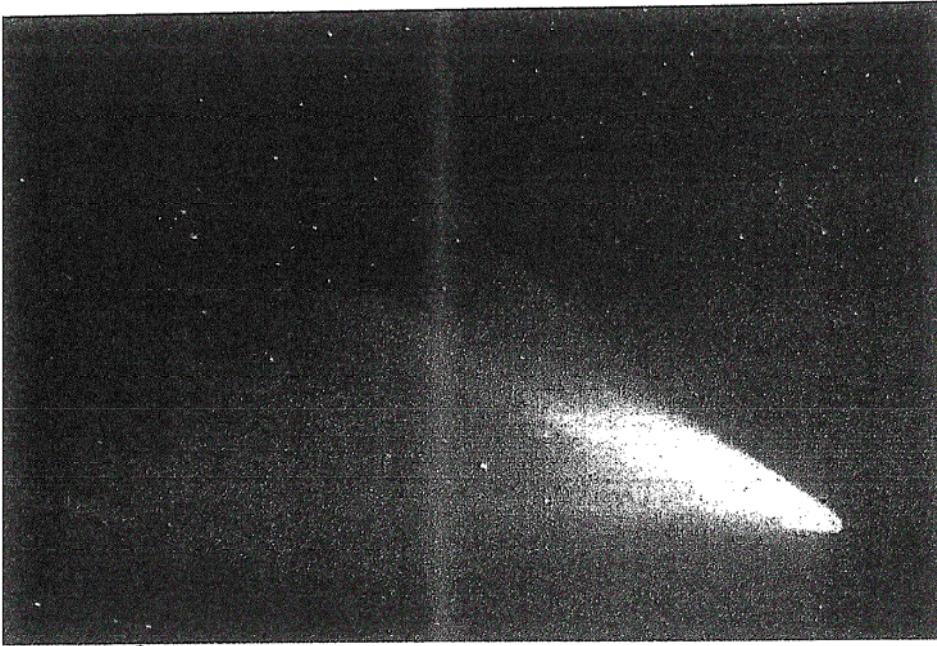


Aprende a descubrir al cometa en el cielo

«Halley» ¿una llamada del más allá?

¿De qué manera puedes ver con tus propios ojos el paso del Halley, ese esperado cometa errante que cada 76 años exactos cruza nuestros cielos? ¿Cuáles son las más terribles suposiciones que estudia en la actualidad la ciencia en torno al Halley? ¿Existe motivo para algún temor? En GARBO hemos estudiado a fondo el tema para ofrecerte por fin todos los datos. Unete a la investigación de esa estrella fugaz que pronto tú verás en el cielo, como un signo indescifrable del más allá. Estás a punto de vivir una extraordinaria aventura, que te llega desde los confines más remotos del Universo.



¿Es Halley un signo indescifrable del más allá? Prepárate para ver próximamente cruzar esta maravillosa estrella por encima de la Tierra, después de un largo viaje que le retorna cada 76 años a nuestro sistema solar.

CAPITULO 2.º

RESULTA sorprendente saber que se cuentan por centenares los cometas que cruzan regularmente nuestros cielos. Estrellas luminosas y errantes como *Encke*, *Tempel I y II*, *Arrest*, y muchas más, sobrevuelan periódicamente nuestro espacio, de tal modo que son ya muy conocidas por los astrofísicos y estudiosos

del Universo. ¿Por qué, por tanto, se le concede tanta importancia al *Halley*? ¿Existe alguna razón misteriosa para que países como Rusia o Japón envíen costosísimos aparatos al espacio para tratar de "ver" desde lo más cerca posible a ese cometa ancestral? Estas preguntas se hacen inevitables al observar la enorme expectación que *Halley* ha despertado en el mundo científico, y al repasar la extraña

historia de sus anteriores apariciones.

Efectivamente, hay algo misterioso tras la llegada del *vagabundo del cielo*. Pero no sólo eso, sino que en nuestra investigación hemos llegado a saber que la totalidad de los cometas encierran sustanciosos misterios, que el hombre trata de descifrar desde lo más remoto de los tiempos. Lo que ocurre es que las investigaciones se

centran en la actualidad en el *Halley* porque es el cometa que posee la órbita más estudiada y conocida, debido a la extraordinaria exactitud con la que regresa a la Tierra justamente cada 76 años.

El interés, por tanto, en el estudio de los cometas se centra en el intento de conocer, de una vez por todas, *el origen del Universo*. La razón que nos han dado los científicos es que se supone, con diversos fundamentos, que en el núcleo de esas *estrellas errantes* se hallan los elementos que originan el nacimiento del espacio y de la Tierra, ya que son cuerpos que cuentan con millones de años de antigüedad y que apenas han sufrido mutaciones. Ese es el principal misterio por el que los ojos del mundo entero están hoy puestos en *Halley*. Por otra parte, como no volverá a ser visto hasta las postrimerías del año dos mil, hay que aprovechar esta ocasión única para analizarlo. Por eso rusos y japoneses han enviado sus mejores y más sofisticadas sondas al espacio.

Cómo puedes ver al Halley

Hemos querido que tú no te pierdas esta extraordinaria ocasión de avistar al más interesante de los cometas. Por eso hemos recopilado toda la información posible para llegar a resumirte *qué* debes hacer, *cuándo* y *dónde*, para asistir al bello espectáculo que ya está ocurriendo en el cielo.

En primer lugar, es importante que tengas en cuenta las *condiciones ideales* en las que podrás observar el paso del cometa, con total seguridad de avistarlo. Tu observación has de realizarla de noche, por supuesto, y en lugares alejados de las ciudades, como pueblos o descampados, debido a que la luminosidad de las grandes urbes disminuirá la visibilidad del cielo. Si es una noche clara, y a ser posible sin luna, mucho mejor. El mes más apropiado será el de enero, fecha en la que el cometa se hallará justo sobre nuestro ciclo.



Aquí vemos un grabado del siglo diecisiete que sugiere que en la antigüedad se creía que los cometas eran manifestaciones divinas.

Y no; Halley no traerá el fin del mundo. La época de las supersticiones ya ha pasado.

Antiguas supersticiones

Halley fue también considerado en la antigüedad como nefasto, asociado siempre a calamidades y a catástrofes. En 1910 su aparición produjo una ola de terror colectivo en algunas zonas del mundo, fiestas-despedida de la vida, e incluso, en el colmo de la exageración, algunos suicidios. Lo que sucedió es que se anunció, por alguna maléfica fuente, que la cola del cometa arrasaría en aquella ocasión nuestro planeta con "sus gases venenosos". Pero nada más lejos de la realidad. Hoy se sabe que Halley no sólo es inofensivo, sino que es un amigo de los hombres.

"Una infernal lámpara ardiente en el cielo..." "Que el pueblo infeliz

cierre los ojos y se tape las orejas para no ver y no sentir la ira de Dios", declararon en su tiempo sabios como Plinio el Viejo y el filósofo Flavio ante la llegada del Halley. Definiciones de nuestro amigo cometa ha habido para todos los gustos: "El látigo de Dios", "Esa bola de color sanguíneo que flota en el cielo y que queda jalonada en lo alto por tres estrellas brillantes", "El castigo de Dios, que ya ha llegado", "Esa terrible luna incandescente de cola dorada, que parece una llama"... Así se suceden, a cientos, los relatos escritos por antiguos pensadores, que evidentemente, se equivocaron. Eran tiempos de supersticiones y presagios.

La estrella errante

No es nada de eso. Nuestro cielo, desde la perspectiva de nuestra modernidad, se convertirá con Halley, en un prodigioso espectáculo,

observado más que nunca a diario por miles de prestigiosos científicos del mundo entero.

Unete tú también a esa búsqueda de la *estrella errante*. No dejes pasar esta única oportunidad de asistir en vivo a uno de los fenómenos más extraordinarios que te puede ofrecer el misterioso Universo. Después, sólo tus hijos podrán

volver a contemplarlo, en los años finales del siglo veintiuno.

Todo está preparado, por tanto, para recibir como se merece al Halley, eterno testimonio de la magia misteriosa del cielo en la que descansamos, entre sorprendidos y orgullosos, los seres humanos.

Ricardo Martínez

CURIOSA HISTORIA EN TORNO AL HALLEY

Le ocurrió al escritor norteamericano Mark Twain, que en 1909 declaró: "Yo nacía con el cometa Halley en 1835. Va a volver el año que viene y yo espero irme con él. Será para mí una gran desilusión si no ocurre así. Estoy seguro de que Dios lo ha pensado. Esos

dos monstruos que han llegado juntos, que se vayan juntos. Yo lo espero fervientemente", exclamó.

Efectivamente, el cometa Halley alcanzó su mayor luminosidad y cercanía a la Tierra el 20 de abril de 1910.

Mark Twain murió al día siguiente.



Esta es una fotografía del Halley en su última aparición en 1910. Arriba, a la derecha, vemos el planeta Venus, también llamado "El lucero del alba".

o también es importante la a del intento de avistamiento. mejor que lo intentes cuando ra transcurrido una hora, u hora edia, *tras la puesta del sol* en el izonte. Esa es la "hora mágica" la que podrás contemplar un *gnífico espectáculo celestial*, nado por una cabeza luminosa a larga cola que se extenderá, mayor o menor longitud, en el o, ante tus propios ojos.

or otra parte, si no disponemos un telescopio pequeño, te *basin unos prismáticos sencillos*, 7 por 50 aumentos, que son los s normales y que ofrecen el sufi- te campo de visión como pra rcar la totalidad de la cola del ey. Procúrate un trípode en el ijar los prismáticos, con l conseguirás una perfecta ob- ración y seguimiento del astro inoso. Lo demás, es cuestión ierte. A poco que la claridad a noche lo permita, asistirás a icontecimiento que en la anti- dad —y también en la última sión que se produjo en 1910— *arrolló escenas de pánico y te- entre los hombres*. Sin embar- roy en día eso ya no es posible, ue los avances del pensa- to permiten saber que *Halley s peligroso...* aunque una serie xuriosos y enigmáticos suce- en torno al fugaz mundo del astral y de los cometas, aún a sido desvelados...

DATOS MAS ESPECTACULARES DEL HALLEY

GENERALIDADES

El Halley ha sido analizado por un total de 885 especialistas, el primero de los cuales fue Johannes Kepler, en 1607, poco antes de que Edmund Halley —científico que da su apellido al cometa— calculase que cada 76 años regresa a la Tierra.

La última aparición de Halley se remonta al 24 de mayo de 1911, última fecha en la que el cometa estuvo en lo alto de nuestro firmamento. Hoy, ha regresado, fielmente a su cita, de nuevo.

Primera probable aparición: 240 años antes de Cristo.

Número de apariciones registradas: 30.

Fecha en la que se acercó más a la Tierra: 10 de abril del año 837 a.C.

Fecha en la próxima aparición de Halley: en junio del 2061.

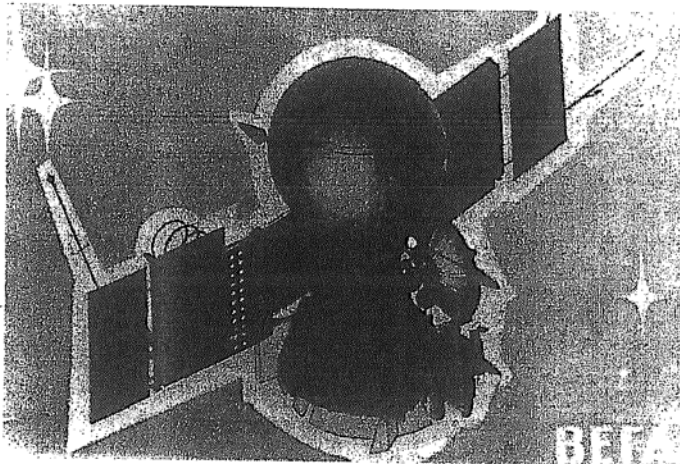
FORMA DEL COMETA

Diámetro del núcleo: Sólo 5 kilómetros.

Peso total (estimación): Cien mil millones de toneladas.

Distancia media que recorre en cada segundo: 54.55 kilómetros.

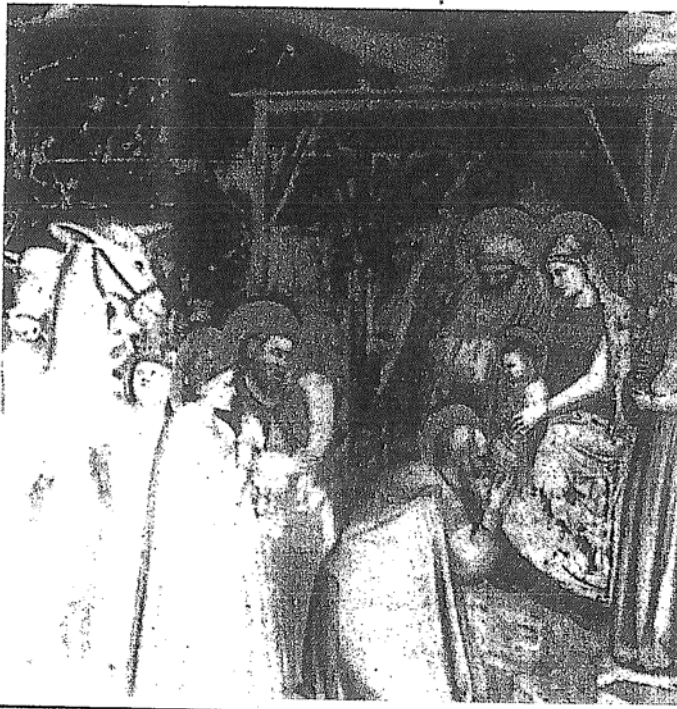
Longitud de la cola: 500 millones de kilómetros.



Esta es la sonda soviética VEGA 1 que, situada a 10.000 km del cometa Halley, fotografiará detalles de su núcleo y de su larguísima cola.

¿Existen posibilidades de choque con la Tierra?

Según algunos grandes científicos de nuestra época, las probabilidades de que un cometa choque con nuestro planeta son prácticamente nulas. Aseguran que existe posibilidad entre mil millones de que ese hecho se produzca. Lo es seguro es que realmente en una época, en la historia del sistema solar, en la que sí ocurrió un choque de esos asolantes con la Tierra. Pero tiempos en los que el Universo todavía no se había estabilizado hace miles de millones de años. A decir verdad, en la superficie de nuestra Tierra hay rastros de choques, en su mayoría tan sólo visibles desde el aire, debido a sus grandes dimensiones. Un ejemplo claro es el "Cráter del Meteor" en Arizona, que probablemente es el resultado de un espectacular choque hace milenios de un astro pequeño con la superterráquea. Sin embargo, puede hablarse de un hecho relativamente reciente, que ocurrió el 30 de junio de 1908, cuando a ple-



Existe un extraño cuadro de Giotto pintado hacia el año 1304. Es "La adoración de los reyes magos". ¿Fue la estrella de Belén el cometa Halley?

na luz del día se vio brillar en el cielo de Rusia, sobre una desierta zona de Siberia, un enorme haz de luz incandescente. Al rato, se escuchó una formidable explosión cerca de la ciudad de Tunguska y todos los árboles fueron destruidos nada menos que en un radio de 35 km. Mil quinientos renos murieron aniquilados. Un hombre que se encontraba a 75 kilómetros de donde sucedió el choque fue derribado. Por suerte era el único hombre que se hallaba cerca del lugar, por lo que no hubo que lamentar pérdidas humanas. Sin embargo, si una explosión de este calibre se hubiera producido en una gran ciudad habrían muerto en el acto millones de personas. En seguida comenzó la I Guerra Mundial y pasaron décadas sin que ese extraño suceso se estudiase. Se coincide en señalar que con toda probabilidad fue un trozo desgajado del cometa Encke el que produjo esa gran explosión al conseguir franquear la puerta de nuestra atmósfera a enorme velocidad.

También, por otra parte, y en una sucesión de fascinantes y terribles teorías esgrimidas por algunos prestigiosos científicos, se señala que los dinosaurios y reptiles de la prehistoria pudieron ser destruidos y aniquilados hace 11 millones de años, debido a un ejército de cometas que bombardeó en aquellos tiempos remotos, el sistema planetario. De ahí surge una temible suposición.

¿Será el fin del mundo?

En esa etapa de la prehistoria se sabe que se produjo un enigmático suceso que acabó con la mayor parte de la vida en la tierra. La suposición que se investiga en la actualidad es que un inmenso cometa llamado Némesis —nombre de la "diosa de la venganza" griega— aparece cada 26 millones de años, poco más o menos, en nuestro sistema solar, arrasando con su cola todo a su paso. Se supone que Némesis fue el cometa que acabó con los dinosaurios hace 11 millones de años, ya que existen abundantes vestigios de un extraño elemento que pertenece a la cola de los cometas, en diversas zonas de la Tierra. Por lo tanto, si Némesis existe, el fin de la vida puede suceder dentro de... 15 millones de años, por lo que no hay motivo de preocupación. Dicen que la órbita de ese cometa —de la misma manera que la del Halley dura 76 años de nuestro tiempo terrestre— es tan enorme que por eso tarda en regresar a nuestro planeta ese extraordinario tiempo.