

# CienciaFácil

NACIMIENTO | MUCHAS TEORÍAS SE TEJEN EN TORNO A LA TRADICIÓN

## La Estrella de Belén rebana los sesos a los científicos

### NAVIDAD PAGANA

Antiguamente, el significado de la Navidad era otro. Muchos años antes de que naciera Jesús, los hombres festejaban la llegada del solsticio de invierno el 21 de diciembre, el día más corto del año. Como el invierno suponía una época más fría, sombría y oscura, las personas iluminaban árboles con fuego y los adornaban para danzar alrededor de ellos. Muchos siglos después la tradición seguía vigente. El día del solsticio de invierno era el único del año cuando se decretaban treguas en las guerras y habían intercambios de regalos. En el año 350 D.C. el papa Julio I decidió conmemorar el nacimiento del Mesías en la fiesta de invierno para facilitar la conversión al cristianismo de los romanos sin que éstos tuvieran que abandonar sus tradiciones. De esta forma, la fiesta pagana más grande de la historia fue "purificada" por la Iglesia Católica. La palabra Navidad proviene del latín *nativitatis*, que quiere decir "nacimiento".

**Estudiosos del fenómeno creen que pudo tratarse de una conjunción planetaria**

**Estiman que Jesús pudo haber nacido de 2 a 5 años antes de lo que registra la historia**

*"En aquel tiempo, unos sabios que venían del Oriente se presentaron en Jerusalén diciendo: ¿Dónde está el Rey de los judíos que ha nacido? Hemos visto su estrella en el Oriente y venimos a adorarlo."*

*"Al oír esto, el rey Herodes se sobresaltó y con él toda Jerusalén... Después se pusieron en marcha, y la estrella que habían visto en el Oriente iba delante de ellos, hasta que llegó y se detuvo encima del lugar donde estaba el niño."*

**N**uevo Testamento. Mateo, 2. La historia del nacimiento de Jesús ha pasado de generación en generación, pero a más de 2 mil años de aquel acontecimiento, la aparición de la Estrella de Belén, uno de los íconos más representativos de este hecho, sigue siendo un misterio que genera fascinación.

Científicos en todo el mundo han dedicado años a indagar sobre este fenómeno estelar. El primero en hacerlo fue el astrónomo alemán Johannes Kepler, quien en 1614 determinó que una conjunción planetaria entre Júpiter y Saturno pudo haber sido la Estrella de Belén.

En Venezuela, el Planetario Humboldt, ubicado en el Parque del Este, en Caracas, ha venido realizando desde 1964 su propia investigación sobre la Estrella de Belén y desde 2002 ofrece conferencias en diciembre.

**Un problema de tiempo.** ¿Nació Jesús en el mes de diciembre del año 0? Casi todos

los estudios parecen indicar que no fue así.

"El calendario romano dejó de usarse con la caída del imperio, ocurrida en el siglo V, y se decidió crear uno nuevo, que contara los años a partir del nacimiento de Jesús y no desde la fundación de Roma. El encargado de esta tarea fue el monje Dionisio Exiguus. El resultado es lo que conocemos hoy como Calendario Gregoriano", explica Alexis Hernández, conferencista del Planetario Humboldt.

Sin embargo, es un hecho que el calendario gregoriano tiene fallas de cálculo que dan un margen de error de entre dos y cinco años menos al inicio de la era cristiana. "Esto quiere decir que, aunque contemos el nacimiento de Jesús desde el año 0, en realidad nació en algún momento entre los años 2 y 7 A.C.", dijo Hernández.

Es por esto que ninguna de las teorías modernas sobre la Estrella de Belén menciona el año 0. Sencillamente, el nacimiento de Jesús no ocurrió en ese momento.

Con respecto al mes, algunos investigadores señalan que Jesús pudo haber nacido entre los meses de marzo y abril, y no en diciembre, como dice la cultura popular que sucedió. "En mi opinión, Jesús nació en junio del año 2 A.C. Pero también creo que la primera Navidad puede fecharse el 25 de diciembre de ese mismo año. Según mis investigaciones, ese día la estrella se detuvo sobre Belén", expone Frederick Larson, un profesor estadounidense de leyes en la Universidad de Texas, quien desde 1998 ha desarrollado su propio trabajo sobre la Estrella de Belén, obteniendo resultados avalados por importantes personalidades de la comunidad astronómica internacional.

**Entonces, ¿qué fue la Estrella?** Si bien es cierto que ha habido muchas teorías en torno al tema, sólo dos de ellas han recibido especial atención: el nacimiento de una estrella nova y una conjunción planetaria.

"Cuando una estrella pequeña está cerca de una grande y tiene la oportunidad de robarle energía, entonces ocurre el nacimiento de una nueva estrella. Es lo que se



“

**No tiene nada que ver con la representación popular a la que estamos acostumbrados”**

conoce como explosión nova. Pensamos que la estrella Omega Aquile, ubicada en la constelación del Águila, nació de esta forma y que ese proceso se observó desde la Tierra en algún momento del año 5 A.C.", dice Hernández.

Por otro lado, está la teoría más compleja pero más aceptada: una conjunción planetaria. Una conjunción es un efecto visual que se produce cuando dos o más cuerpos pasan cerca de un mismo punto en el cielo.

"Creemos que la conjunción planetaria que pudo ser la Estrella de Belén estuvo

Redacción Andrea Small Carmona  
Email: cienciafacil@gmail.com

## LOS "REYES" VIERON GATEAR A JESÚS

En realidad, no hay mucha información disponible acerca de los curiosos Reyes Magos. Con certeza sólo se sabe que provenían de algún lugar del Oriente, y que llegaron al palacio de Herodes preguntando por el rey de los judíos. "Venían de países distintos, por lo que presumimos que no viajaron juntos, sino que se encontraron en algún punto de su recorrido y se unieron para ir a adorar al niño", comenta Alexis Hernández, conferencista del Planetario Humboldt en Caracas. "Tampoco hay constancia de que estos hombres eran reyes. En los tiempos del nacimiento de Jesús se les llamaba 'mago' a los estudiosos, los maestros, los eruditos

de las ciencias y las artes. Pero algo de lo que estamos seguros es del hecho de que eran unos conocedores de la astronomía, pues una persona común no hubiera podido darse cuenta de que ese fenómeno se estaba dando". Por su parte, el investigador estadounidense de la Estrella de Belén, Frederick Larson, sugiere que los Reyes Magos pudieron no haber sido ninguna de las dos cosas. "Yo me inclino por pensar que eran descendientes del Judaísmo, desde la época del rey Nabucodonosor en Babilonia. Recordemos que Daniel, el profeta, fue nombrado Jefe Mago luego de que interpretara un sueño del rey". Larson también explicó que "los Reyes Magos no llegaron al establo al



Mosaico de los Reyes Magos. M.N. BOYAT / F. LEFEVRE  
momento del nacimiento, como estamos acostumbrados a representarlos, sino que llegaron mucho después. De hecho, en algunos países, los Reyes llegan en enero. Para cuando eso sucedió, Jesús comenzaba a gatear y vivía en una casa en Belén".



### UN SÍMBOLO DE LUZ Y VIDA

Para la Iglesia católica, la Estrella de Belén es un símbolo de luz, sabiduría e inteligencia, la guía en el camino para llegar a Cristo, según lo expresó el papa Benedicto XVI en el XX Encuentro Mundial de Jóvenes, celebrado el año pasado en Colonia, Alemania. Según el Santo Padre, "la luz que en Navidad brilló en la noche iluminando la gruta de Belén, donde están en silenciosa adoración María, José y los pastores, hoy resplandece y se manifiesta a todos. La Epifanía es el misterio de luz, simbólicamente indicado por la estrella que guió en su viaje a los Magos". Para los católicos, la Estrella forma parte del misterio divino, "es un símbolo que evoca la luz del bien que vence al mal, del amor que supera al odio. Navidad hace pensar en esta luz interior, en la luz divina, que nos vuelve a presentar el anuncio de la victoria definitiva de la vida y del amor de Dios sobre el pecado y la muerte... La estrella indica el camino y la guía de los hombres", dijo el Papa.

conformada por Júpiter, Saturno y Marte. El resultado de un acercamiento entre ellos es un punto muy brillante en el cielo, similar a una estrella de gran magnitud. Pero hay que aclarar que, nunca pudo haberse visto del tamaño de la Luna ni nada similar. No tiene nada que ver con la representación popular a la que estamos acostumbrados. Para poder apreciar lo que estaba ocurriendo en ese momento, debías saber de astronomía", dijo Hernández, quien además comentó que esta es la teoría respaldada por el equipo del Planetario Humboldt.

Por su parte, la investigación de Frederick Larson también se inclina por la conjunción planetaria como explicación para la Estrella. Larson, quien también se apoya en material bíblico e histórico para obtener conclusiones científicas, dice que en el Capítulo 2 del Libro de Mateo hay nueve pistas que permiten descartar los fenómenos celestes que no pudieron haber sido la estrella.

"Está claro que la estrella acompañó una serie de eventos durante un tiempo determinado. Si tomamos las nueve claves que aparecen en Mateo 2 y las comparamos con la historia que conocemos y con un mapa celeste de aquellas épocas, encontraremos que una conjunción planetaria encaja perfectamente", dedujo Larson.

Pero los Reyes Magos habrían necesitado un objeto celeste que los guiara durante su larga travesía para llegar a Belén, que pudo haber durado meses. ¿Pudo una conjunción planetaria haber durado tanto tiempo? "La respuesta es sí", asegura Hernández. "Dependiendo de los planetas que integren el hecho, algunas conjunciones pueden durar semanas o, incluso, meses. Una conjunción como la que se cree que sucedió, que involucraba planetas tan lejanos como Júpiter y Saturno, es de las más duraderas, porque sus órbitas alrededor del Sol son mucho más grandes y largas que la de la Tierra".

**Lo que dicen que no fue.** Algunos pensaron que podía ser una lluvia de estrellas. Este fenómeno se da cuando material espacial entran en la atmósfera y se incinera. Entonces se pueden ver cintas luminosas en el cielo. Desafortunadamente, dura muy poco tiempo y el objeto que guió a los Reyes Magos debió acompañarlos durante muchos días.

También se habló de un cometa, pero es un objeto demasiado obvio y los científicos buscan algo mucho más discreto. Además, el registro más cercano de este tipo data del año 12 A.C., cuando el famoso cometa Halley fue visto por los chinos. ■

### LO QUE DEBE SABER

■ **En el Planetario Humboldt** explican que, según la mitología griega, Júpiter representa el bien, Saturno el mal y Marte la guerra. Una hipótesis de que la conjunción significa una lucha entre la luz y la oscuridad.

■ **Aunque hay muchas** teorías sobre la Estrella de Belén, la mayoría de los estudiosos coinciden en que la muerte del Jesús sí se dio durante la época en que usualmente se conmemora y que conocemos como Semana Santa.

■ **No olvide** visitar el sitio [www.bethlehemstar.net](http://www.bethlehemstar.net), la página que resume la investigación del estadounidense Frederick Larson. Tiene mucha información importante en inglés y en español.