

## A vueltas con el calendario maya y el 2012

Pese a la absurdo del asunto, las supuestas profecías contenidas en el calendario maya no solo siguen siendo creídas por los obsesionados por las teorías apocalípticas, si no que estos siguen aumentando en número.

Basta poner en Google "2012", "calendario maya" o "profecías mayas" para encontrar cientos de miles de páginas sobre el tema. Por supuesto no todas corresponden a ofuscados crédulos que nos advierten del fin de la humanidad. También aparecen páginas críticas, pero pierden la batalla ante la credulidad.

Cierto es que Roland Emmerich, director de la película "2012", ha sabido sacarle partido a la situación (él o su equipo de publicistas). La película es un prodigio de oportunismo. El mismo argumento, el mismo film en otro momento, probablemente, no habría pasado de ser una "peli" más de serie "B". Tras ver algunos trailers y leer varias sinopsis de la misma, se me han quitado todas las ganas de verla. Si algún valor residual le queda, es el ejercicio de efectos especiales y poco más, con una historia que no resiste el más mínimo y simple análisis. Al leer en una de las sinopsis que el aumento de la actividad solar provoca que los "neutrinos eleven significativamente la temperatura del núcleo de la Tierra", no he podido reprimir una estruendosa carcajada\*. Y lo peor es que habrá quien creará verosímil la supuesta "explicación científica".

Soy de los que piensan que películas o novelas de ciencia ficción (así puede ser catalogada) deberían, sin renunciar a las lógicas licencias de la fantasía, mantener una relación coherente con la realidad. Quienes sean aficionados a curiosear las teorías físicas que se "cuecen" en el mundo de la investigación de física avanzada, sabrán que el margen para la fantasía es casi ilimitado. No hay por tanto porque hacer uso de absurdos en los argumentos.

Más leña al fuego cuando, por otra parte, resulta tan fácil encontrar Webs donde muchas personas manifiestan su sincera preocupación por los posibles acontecimientos que puedan suceder en 2012. La ignorancia y la credulidad juegan en su contra, por eso no ayudan las fantasías revestidas de ciencia.

Pero no todos los aparentemente convencidos que aparecen en Internet son sinceros. Algunos simplemente han encontrado la forma de vaciar los bolsillos a los crédulos, ya sea formando sectas o seudo sectas, dando conferencias o escribiendo y comercializando libros sobre el tema.

Y es precisamente esa credulidad, combinada con una falta de análisis y búsqueda de contraste en la información que nos llega, lo que permite que esas falacias calen hondo y se conviertan en creencias tan extendidas como falsas.



Si en un artículo anterior sobre este mismo tema exponía como la supuesta alineación **Centro galáctico – Sol - Tierra** era una total falsedad, por mucho que se repita una y otra vez, en este haré hincapié en el hecho estudiado de que la fecha del calendario maya 13.0.0.0.0 que supuestamente corresponde al 21-12-2012, en realidad, según un cálculo arqueoastronómico de Bryan Wells y Andreas Fuls (*Correlating the Modern Western and*

*Ancient Maya Calendars*, libro publicado en el año 2000) y que se refleja en el artículo "El enigma del calendario maya" publicado en la revista **Investigación y Ciencia** (Andreas Fuls) en 2004, la fecha real correspondiente es entre el 21 y el 23 de Diciembre de 2220, poco más de 208 años más de lo previsto por los agoreros apocalípticos.

La base del estudio es un proceso complejo basado en cotejar las descripciones de acontecimientos astronómicos descritos en el calendario maya con nuestras propias referencias históricas de los mismos acontecimientos, por ejemplo la posición de Venus en ciertos años. El estudio estadístico subsiguiente permite relacionar las fechas de su calendario con el nuestro. Y el resultado es la correspondencia antes indicada. Por otra parte existen varios estudios independientes que certifican la validez del trabajo reseñado.

Así pues, la fecha que tanto preocupa a los expertos en profecías en realidad no tiene significación especial para el calendario maya, si es que alguna lo tiene.

\* Es cierto que el Sol emite neutrinos, al igual que el resto de estrellas del universo, y que además existe un fondo de neutrinos,

similar al fondo de microondas, procedente de las primeras fases del universo. Sin embargo los neutrinos tienen una interacción muy baja con la materia ordinaria (Se necesitaría un bloque de plomo de un año-luz de longitud para detener la mitad de los neutrinos que lo atravesasen).

De hecho ese ha sido el mayor problema para lograr su detección, que requiere varias toneladas de un medio acuoso, concretamente agua pesada, para que al interactuar un neutrino con un electrón emita radiación de Cherenkov (emisión a velocidad mayor que la luz en el agua). Para ello se tuvo que construirse un depósito de 40 m de diámetro por 40 m de altura (más de 50.000 m<sup>3</sup>, más de 55.000 Toneladas de agua pesada) y dotado de 11.000 tubos fotomultiplicadores

Si tenemos en cuenta que por cada centímetro cuadrado pasan 70 mil millones de neutrinos por segundo y los detectores de neutrinos apenas han podido detectar unos pocos miles en varios años, se hace uno la idea de la escasa interactividad de dichas partículas con la materia.

De acuerdo con los modelos que actualmente se manejan solo se producen interacciones de neutrinos con materia ordinaria con efectos trascendentes en el interior de las estrellas masivas, cuando estas colapsan en el proceso que acabará formando estrellas de neutrones o agujeros negros, y ello es debido a la altísima densidad que se alcanza en este colapso. Pero este no es el caso de la Tierra.