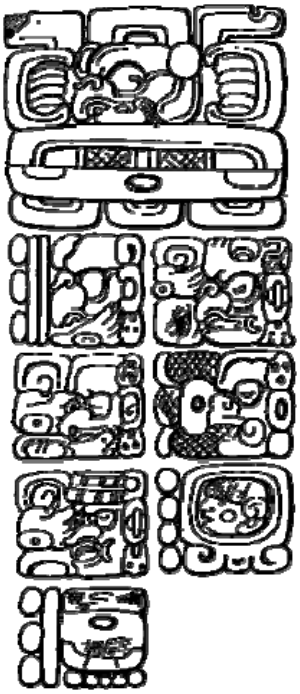
Mitos y realidades acerca de las predicciones mayas y el 21 de Diciembre de 2012.

Entrevista a la Dra Ofelia Lucia Gutiérrez Sosa
Dra en Ciencias Físicas, especializada en Astronomía e Historia de las Ciencias Astronómicas.
Miembro de la Sociedad Cubana de Historia de la Ciencia.
Miembro numerario del Instituto de estudios Sijenenses de Miguel Servet



Cara Este de la estela C de Quirigúa con la fecha de la creación mítica correspondiente al 11 de agosto del año 3114 antes de Cristo del Calendario Gregoriano.

Mucho se ha publicado en Internet y en la prensa radial y escrita del mundo entero acerca del fenómeno 2012 basado en las conocidas "Profecías Mayas", profecías que supuestamente anuncian el "fin de los tiempos" o el "fin del mundo" el 21 de diciembre del presente año, es decir, dentro de diez días. Dada la proximidad de la fecha, y habida cuenta de que el pueblo cubano es un pueblo culto y muy bien informado, haremos un análisis de todo cuanto hay de cierto y de falso alrededor de las profecías Mayas, para que todos ganemos en conocimiento acerca de una cultura tan antigua como privilegiada en el dominio de la astronomía, y además, interpretemos a la luz de un enfoque científico y socio económico cuales son los verdaderos peligros que se ciernen sobre nuestro planeta, y cuales las verdaderas motivaciones de quienes presagian un holocausto para hoy.

Comencemos analizando cuidadosamente las interrogantes siguientes:

1. ***¿Quienes fueron los mayas?***

   Los Mayas fueron una de las civilizaciones mas avanzadas del hemisferio occidental antes de la llegada de los europeos al nuevo continente. Se establecieron en la región que hoy ocupan el este y el sur de México, Guatemala, Belice, El salvador, y el oeste de Honduras y se piensa que sus orígenes datan del año 1800 ane, pero alcanzan su máximo esplendor como civilización entre los siglos 300 y 900 de nuestra era, que es lo que se conoce como periodo clásico.

   Esta civilización dejo un legado fabuloso en diferentes áreas del conocimiento, como por ejemplo, en materia de construcciones por el alto valor técnico y artístico de sus templos, esculturas y pirámides. Pero lo más asombroso de los mayas fue su dominio de las matemáticas así como sus conocimientos astronómicos, increíblemente exactos e inexplicables cuya vigencia se extiende hasta nuestros días.

2. ***Cuando hablamos de conocimientos astronómicos increíblemente exactos. ¿A que nos referimos? ¿Hasta donde fueron capaces de llegar los mayas en la precisión de sus cálculos?***

Pues fueron capaces de hacer un calendario de elevada complejidad y precisión, a partir de sus observaciones astronómicas aun cuando no contaban con telescopios ni sistemas ópticos ni de computo para realizar los complejos cálculos astronómicos. . Predijeron así con exactitud sorprendente eventos astronómicos hasta nuestros días, como son los eclipses de sol y de luna, los equinoccios y solsticios, las conjunciones de los planetas (alineación de la tierra, el sol y el planeta), entre otros eventos. A tal punto llegaron en la exactitud de sus cálculos que en el Códice de Dresde aparece el calculo del mes lunar (29.530570 días solares) con una exactitud de seis cifras decimales, y permítaseme decirles que este calculo difiere del la duración del mes lunar conocida actualmente, en la quinta cifra decimal, es decir, los mayas se equivocaron en sus cálculos en solo 72 milésimas de segundo, que es mucho decir.

Todavía quedan restos de pirámides y de muchas otras construcciones famosas como el llamado caracol, que se sabe fue un observatorio astronómico porque en las paredes interiores aparecen los trazados que indican los momentos de aparición y ocultación del planeta Venus, cálculos de equinoccios, solsticios, entre otros eventos con exactitud comprobada en nuestros días.

Es impresionante ver la extraordinaria coincidencia arquitectónica del domo de los observatorios astronómicos actuales con el techo hemisférico del caracol lo que impresiona no solo a los arquitectos sino a los astrónomos e historiadores.

Pero la evidencia más importante del saber astronómico de los mayas esta resumida en su calendario, es decir, ellos crearon un calendario muy diferente al calendario gregoriano que esta vigente hoy en día. Los Mayas concedían al tiempo un lugar primordial en sus vidas, tanto es así que a los niños al nacer le daban el nombre del dia en que habían nacido, (que era exclusivo y no había lugar a repetición) y dedicaron una gran atención a la forma de medir el tiempo organizando lo que ha sido mas bien un **sistema calendarico** porque consta de tres partes y es una verdadera joya del pensamiento y la creatividad del hombre.

3. ¿Qué importancia tuvo o tiene ese calendario maya?

Mucho puede decirse sobre este calendario. Lo primero es que si bien la antigua civilización lo utilizo en toda la Meso América precolombina todavía se sigue utilizando en nuestros días en diversas comunidades mayas actuales del altiplano guatemalteco, y en Oaxaca, en México.

El calendario maya es un conjunto de diferentes formas de contar el tiempo y consta de tres partes principales: El calendario Tzolkin, el calendario Haab, y el calendario de la cuenta larga.

Calendario Tzolkin de 260 días y 20 meses.

El calendario Tzolkin es un año de 260 días agrupados en 20 meses de 13 días. Este calendario se utilizaba para predecir los eclipses. Un detalle interesante es que el numero escogido, 260 días es un numero de especial significación para los mayas, pues este es aproximadamente el tiempo de gestación de la mujer, pues es el número de días en 9 ciclos lunares, o sea en 9 meses. Pero además, es el número de días para dos tránsitos sucesivos del sol por el cenit en el meridiano de Itzapa (latitud 15 grados) y es exactamente la centésima parte de

lo que se conoce como ciclo precesional, es decir, el tiempo que demora el eje de la tierra en describir un inmenso circulo a medida que se mueve en su orbita en el espacio. Este ciclo es de 2600 anos aproximadamente. O sea, que nuestro norte astronómico no siempre fue ni será la estrella polar, sino que va cambiando de posición paulatinamente, como también va cambiando la posición de los equinoccios, es decir la posición de la tierra en su orbita en el momento del ano en que el día y la noche tienen igual duración. Durante este desplazamiento los equinoccios se desplazan a lo largo de la franja del zodiaco. Cada signo del zodiaco corresponde, segun los mayas, a una era o mundo.

Los mayas afirmaban que habían existido tres mundos, cada uno de ellos con una existencia de 5200 anos, y el nuestro el cuarto mundo culmina con el transito del equinoccio de primavera de la constelación de Pisis a la de Acuario. Es decir, el cuarto mundo que según el calendario maya comienza precisamente el 21 de diciembre de 2012, marca el momento en que comienza la "Era de acuario"

Y cuales son los otros dos calendarios?

Calendario de 360 días

El calendario Haab consistía en un año de 360 días o kines, agrupados en 18 meses de 20 dias cada uno. Este calendarios e utilizaba para planificar los cultivos y las cosechas, es decir, tenia fines agrícolas, especialmente en la planificación del cultivo del maíz que era el principal alimento de los mayas. Ellos tenían los dos calendarios, el Tzolkin y el Haab como un sistema de dos ruedas dentadas, hasta que un día de cada rueda volvía a coincidir (dada diente estaba caracterizado por un glifo diferente) lo que sucedería solo después de haber transcurrido 52 anos solares.

El calendario se utilizaba para predecir el momento mas adecuado para las guerras y muchas otras actividades de esta civilización.

Para cubrir periodos más allá de los 52 anos solares, ellos usaban un calendario que eran consecutivos a partir de una fecha inicial, como sucede, digamos, con nuestro calendario occidental que toma como referencia la fecha del nacimiento de Cristo. Este calendario de cuenta larga de los mayas, tiene como referencia o inicio el 11 de agosto

del ano 3114 ANE. Muchos registros mayas, como por ejemplo, la famosa estela de Quiragua, en Guatemala reportan como fecha de la creación del mundo esta fecha, es decir, agosto 11 del 3114 ANE que es la que se corresponde con la fecha del comienzo del calendario maya de la cuenta larga una vez realizada la conversión al calendario gregoriano actual. En este calendario de la cuenta larga, se establecen diferentes periodos, entre ellos los llamados baktunes. Un baktun son 392.25 anos, (144,000 dias) y los mayas decían que cada era, y en particular la era actual consta de 13 baktunes, es decir de 5, 125.36 anos solares, y precisamente, sacando la cuenta desde la fecha de inicio, es el 21 de diciembre de 2012, precisamente, cuando termina la era actual, es de decir, cuando termina el cuarto mundo y comienza el quinto mundo en la cosmovisión maya.

4. ¿Entonces, es cierto que los mayas predijeron el fin del mundo actual?

De cierto modo si.
Sucede que el calendario de la cuenta larga llego hasta esta fecha, 21 de diciembre de 2012, y en efecto ellos predijeron el fin del cuarto mundo concebido como un periodo de 13 baktunes, es decir, de 5,125.36 anos. Otra cosa es que se interprete este final en el sentido de un holocausto, de una catástrofe mundial, cosa que en ningún momento predijeron los mayas, o al menos no existe evidencia ninguna de que los mayas hayan dejado registrado en ninguna estela, monumento, o inscripción, que en esta fecha habría de ocurrir un final apocalíptico como se dice en muchos lugares de internet. Es mas, hay que decir que en la cultura maya, una era se entrelaza con la otra, es decir, son periodos de transición y continuidad, e incluso de mejoramiento. Pero es curioso, porque si bien la cuenta larga termina aquí, existen evidencias de registros mayas en los que se hacen predicciones basadas en este calendario que van mucho más allá del 21 de diciembre de 2012, incluso eventos que ocurrirán varios miles de anos en el futuro.

5. Pero los mayas si dijeron que la terminación de cada era o mundo anterior vendría acompañada de cataclismos…….

Eso es cierto, aunque no se trata exactamente de una profecía. Lo que sucede es que en el libro Maya del Popol Vuh, traducido del quiche al español por el sacerdote mexicano Francisco Jiménez en el siglo XVIII, reza que estamos en el cuarto mundo, y que los tres anteriores habían terminado con cataclismos. En particular en este libro dice que el tercer mundo acabo con inundaciones extremas y las investigaciones al analizar las correspondencias entre los calendarios arrojan que las mismas van con el momento en que debió producirse el diluvio universal según los relatos bíblicos. Muchos promueven y divulgan estas ideas sobre el fin del mundo y hablan de un final apocalíptico basado en fenómenos naturales:

1. tales como la colisión de un asteroide gigante o de un planeta llamado Nibiru contra la tierra. Mucho se ha publicado sobre Nibiru en internet, y la comunidad científica internacional ha desmentido rotundamente esta falacia. De hecho, el planeta Nibiru (hasta videojuegos ya existen y se venden con este nombre (marketing viral)) no ha sido observado ni hay evidencia alguna de que exista. Nibiru pertenece, a la antigua cosmología Sumeria según los estudios de Zacarias Sitchin y seria el decimosegundo planeta. Nada hay científicamente probado hasta la fecha.
2. Se ha hablado mucho también de la posibilidad de la colisión de un asteroide gigante que pueda poner fin a la vida en la tierra como al parecer ya sucedió en el Evento de Extinción Masiva (EEM) que tuvo lugar hace unos 65 millones de anos. Me refiero al impacto de un meteorito gigante al que se atribuye la desaparición de los dinosaurios cuyo cráter se encuentra actualmente debajo de la jungla en América Central. Pero desde hace anos la comunidad científica hace un rastreo del cielo, precisamente para detectar a tiempo cualquier posible acercamiento de algún meteorito a nuestro planeta y se estudian diferentes tipos de medidas a fin de destruirlos, o desviarlos. Actualmente existe un listado publicado en internet donde aparecen todos aquellos meteoritos que pudieran pasar relativamente cerca de la tierra y cuando pudiera suceder esto. Hasta la fecha no hay reportado ninguno que pueda significar peligro para la tierra en los próximos anos.

3. Muy conocida es la divulgada idea de un fin del mundo ocasionado por super terremotos o súper erupciones volcánicas que tendrán lugar en este final del baktun 13. Los mayas nada dicen acerca de esto, sin embargo, es un hecho real que se esta produciendo un aumento de la actividad volcánica en los últimos anos que guarda correlación con el incremento de la actividad solar, la cual se encuentra en un máximo de máximos en estos momentos.
4. Muchos hablan de una explosión solar sin precedentes que afectara las comunicaciones y la vida en la tierra. No es menos cierto que la NASA viene anunciando estas explosiones algunas de las cuales ya en los ultimos anos han ocurrido ocasionando trastornos en las comunicaciones, como sucedió, ya sucedio en la segunda mitad del siglo XIX, e incluso en los anos 90. En los tiempos de la civilización maya las explosiones solares intensas ya existían pero la humanidad no dependía a tal grado de las señales electromagnéticas, las comunicaciones digitales e Internet como sucede con la civilización actual. Los sistemas actuales de comunicación y casi todas las actividades mas importantes del hombre en materia de comercio, industria negocios, información científica, etc., dependen en gran medida del empleo de satélites, y las fuertes eyecciones de masa coronal que acompañan algunos eventos solares pueden afectar no solo la ionosfera y con ello diferentes tipos de transmisiones televisivas entre otras, sino inutilizar los satélites que se utilizan para los modernos tipos de comunicación en la actualidad (Internet, telefonía celular, GPS, etc). Pero los especialistas e iongenieros de todo el mundo estudian y diseñan planes de medidas para preservar los satelites a partir de los pronósticos tempranos de la actividad solar. Actualmente existen sistemas de rastreo de actividad solar minuto a minuto, que permiten poner en practica medidas ya ;previstas para casos de emergencia, siendo el mas reciente.
5. Las explosiones solares muchos científicos piensan que no podrían tener una incidencia directa o inmediata sobre la vida en la tierra, en un sentido biológico, como dicen algunos portavoces del fin del mundo.

.

6. *Entonces esto quiere decir que los mayas no dejaron nada escrito acerca de lo que habría de suceder el 21 de diciembre de 2012?*

   Bueno, los mayas no dejaron ninguna evidencia escrita de que habría holocausto alguno en esa fecha, sin embargo, lo que si puedo decirle a nuestros oyentes es que la única evidencia que existe hasta el momento, en la que se menciona el 21 de dic de 2012, es una piedra famosa que se conoce como Monumento 6 de Tortuguero. Se trata de un viejo hallazgo cuya investigación más exhaustiva fue reportado el 19 de marzo de 2011 en una importante nota del Instituto Nacional de Antropología e Historia de México. Ante todo diré que se trata de una piedra a la que faltan algunas partes pero que tiene una serie de inscripciones que han sido traducidas por especialistas federales y estatales de la cultura maya según los cuales los glifos hacen referencia a los combates, victorias y sucesos del gobernante **Balam Ahau** durante el siglo VII DC. Pero en la piedra también se anuncia **el descenso del Dios Bolom Yokte asociado a la creación del mundo, y que anuncia el comienzo de la nueva era el 21 de diciembre de 2012.**

   La doctora Sandra Noble especialista en arte historia y cultura maya, y directora ejecutiva de la FAMSI (fundación para el desarrollo de estudios

mesoamericanos) plantea que para los antiguos mayas era una gran celebración el poder llegar al final de un baktun numero 13, es decir, al final de un ciclo completo, y también señala que el considerar el día 21 de diciembre de 2012 como el día del fin del mundo se convirtió en la oportunidad para que personas poco escrupulosas en todo el mundo traten de ganar dinero a costa de alimentar el miedo en personas ignorantes.

8**. **Pero hay una gran propaganda en el mundo entero alrededor del fin del mundo el 21 de diciembre de 2012, es decir dentro de 11 dias….

Efectivamente, el propósito de ganar dinero a toda costa ha involucrado a cientos y miles de personas. Téngase como ejemplo documentales y series lanzados incluso por prestigiosas entidades como el propio Discovery Channel, (con Los Ultimos dias de la Tierra del año 2006, por ejemplo), que la casa AMAZON tiene ya mas de 400 títulos a la venta en los que se trata el tema del fin del mundo el 21 de diciembre, diferentes editoriales en países como EEUU Canadá, Inglaterra, Francia, publican literatura sobre este tema que incluye para mayor sorpresa y escándalo, hasta guías y manuales de supervivencia, es decir, como sobrevivir cuando venga este inevitable holocausto, según ellos dicen. Por supuesto que las guías más baratas no bajan de cinco a 7 dólares, pero cada vez son más los incautos que han acudido a comprarlas. Por suerte aquí en Cuba no tenemos semejantes problemas, y nuestras editoriales jamás se prestarían a semejante falacia. El pueblo cubano es un pueblo culto y bien informado que no esta sometido a lo que ha dado en llamarse actualmente Viral marketing, o sea, mercado viral, porque a través de la informática invade la divulgación de consumo de literatura y series de escaso valor científico o pseudo científico alimentando miedos para enriquecer a grupos, que es comos e ha dado en llamar, precisamente a todo esto que guarda relación con el fin del mundo el 21 de diciembre.

9. ***¿Y desde el punto de vista astronómico, que hecho o evento se espera que suceda el 21 de diciembre?***

Ciertamente el 21 de diciembre, tendrá lugar el solsticio de invierno, es decir el momento del ano en que el día es más corto y la noche más larga en el hemisferio norte y a la inversa en el hemisferio sur. Los Mayas sabían esto muy bien. Pero sucede también que se habla de una especie de alineación, o sea, cierto grado de alineación entre sol, tierra y centro de la galaxia, raro fenómeno que en realidad viene sucediendo desde hace algunos anos. Desde 1990 el autor John Major Jenkins, estudioso de la cultura y el calendario mayas, afirmo que el pueblo maya tuvo la intención de asociar este fin del cuarto mundo con dicha alineación a la que Jenkins denomina **alineación galáctica**. Sin embargo, las investigaciones parecen demostrar que en realidad esta alineación, en primer lugar no es tan exacta como supone Jenkins en su hipótesis, en segundo lugar el momento de mayor acercamiento a dicha alineación ya tuvo lugar al parecer en el ano 1998. En la hipótesis de Jenkins se plantea la ocultación del centro galáctico, poderosa fuente de atracción gravitatoria sobre la tierra, por el sol, lo cual crearía trastornos gravitacionales en el sistema solar y por tanto afectaría de algún modo nuestro planeta. Pero sagitario A que maraca la posición del centro gravitatorio de la galaxia (poderoso hueco negro) esta a mas de 30,000 anos luz de la tierra, y aun en el caso de una ocultación (se requiere una perfecta alineación) esos efectos no se harían sentir. Por cierto que el propio Jenkins hizo una demanda al Discovery Channel por haberse autorizado la presentación al publico del documental **“Decodificando el pasado”** quejándose y criticándolo de *45 minutos de propaganda descarada del fin del mundo y el peor tipo de sensacionalismo necio.*

10. ¿Que es lo ultimo o lo mas reciente que podemos informar acerca de las investigaciones en torno al calendario maya y el 21 de diciembre de 2012?

En un artículo publicado por la National Geographic en mayo del presente año se reporta el descubrimiento de los espectaculares murales de San Bartolo en Xultun Guatemala. Un hallazgo extraordinario que es todo un despliegue de pinturas y litografias que fueron halladas y estudiadas por un conocido arqueólogo e investigador de la cultura maya, William Saturno, de la Universidad de Boston, que lleva mas de diez anos enfrascado en esta labor. Saturno reporta que la traducción de los glifos hallados refiere eventos que tendrán lugar dentro de 7000 anos, lo que constituye la evidencia mas reciente de que los mayas en ningún momento anunciaron el fin del mundo el 21 de diciembre de 2012.

Ya para terminar puedo decir a nuestros radios oyentes que nuestro mundo, “el cuarto mundo del calendario maya” terminara el próximo 21 de diciembre, día del solsticio de invierno del 2012, pero no se extinguirá ni se acabara físicamente. Terminará este periodo con muchos problemas por resolver, problemas acuciantes y difíciles de resolver, cuanto más globales por su naturaleza. Pero este mundo, tan complejo y caótico, como exuberante y gentil, cuenta con muchos seres humanos en todas partes con la capacidad, la vocación y la dedicación necesarias para contribuir de manera conjunta (única posible) a resolverlos. Pienso que probablemente los mayas intuyeron esta realidad y es por eso que nunca profetizaron ese holocausto al que muchos predicen y al que no hay que temer.

Emisora Habana Radio. Programa Habana 460. Martes 11 de diciembre del 2012

Para el sitio web de Histología cortesía de la Dra. CF Ofelia L. Gutiérrez Sosa.
Imágenes tomadas de Wikipedia y de Ecured (Enciclopedia colaborativa cubana)

Publicado en el sitio el 18 de diciembre del 2012.
MSc. Belén Z. Iglesias Ramírez