

Las explicaciones científicas del origen del universo

Como resultado de las observaciones, mediciones y registros científicos del universo, se crearon teorías sobre su creación, como la teoría del Big Bang y la teoría inflacionaria, entre otras.

El Big Bang o la gran explosión

Esta teoría sostiene que hace 10 ó 20 millones de años se presentó una gran explosión, que dio origen al universo. Se trataba de una especie de súper átomo que contenía una inmensa cantidad de energía. A partir de esta explosión se inició la formación y expansión de todos los elementos del universo. El Big Bang generó altas temperaturas y sus consecuencias aún persisten en el espacio, la radiación constante es una prueba de ello. Estudios realizados por radioastrónomos, en el año 1964, detectaron rastros de **radiación de fondo de microondas** en el espacio, lo que confirma la teoría de la gran explosión.

La teoría inflacionaria

Alan Guth, basado en estudios sobre fenómenos de gravedad muy fuertes, como los que hay cerca de los agujeros negros, planteó la hipótesis de que, en los inicios del universo, existió una sola fuerza muy poderosa que se dividió en las cuatro que ahora conocemos (gravitatoria, electromagnética, nuclear fuerte y nuclear débil), generando el origen del universo. El empuje inicial duró un tiempo prácticamente inapreciable, pero fue tan violenta que, a pesar de que la atracción de la gravedad frena las galaxias, el universo se expande. Esta teoría se considera complementaria con la del Big Bang, porque se piensa que una vez se produjo la gran explosión se inició el proceso de expansión en el que aún está el universo.

Las explicaciones sagradas del origen del universo

Antes del desarrollo de ciencia astronómica (siglo XVIII), las culturas construyeron su propia forma de entender el mundo, a partir de sus concepciones divinas y normas morales y sociales. Por esta razón, cada comunidad ha asignado diferentes nombres para las estrellas, la Luna, el Sol y los planetas, y han interpretado de formas particulares los comportamientos celestes.

Entendemos por...

Radiación de fondo de microondas: propagación de partículas que se presentan en el espacio y que llega a la superficie terrestre.

La versión cristiana de la creación

La creación del mundo, según la explicación cristiana, fue obra de Dios, quien en siete días creó el cielo y la tierra; la luz y las aguas de los mares; lo árido y seco, a lo que llamó tierra; luego los cuerpos luminosos en el firmamento para distinguir el día de la noche; los animales y por último el ser humano.

La explicación cristiana del origen del mundo está escrita en el Antiguo Testamento de la Biblia, en su primer libro, *El Génesis*, que en su primer capítulo dice:

Al principio creó Dios el Cielo y la Tierra. La Tierra era confusión y caos, y tinieblas cubrían la faz del abismo, más el espíritu de Dios se movía sobre las aguas...Y dijo Dios: "Haya luz" y hubo luz. Vio Dios que la luz era buena; y separó Dios la luz de la tinieblas. Llamó Dios a la luz día, y a las tinieblas noche. Y hubo tarde y hubo mañana....

La creación del mundo para la mitología griega

En la antigüedad, los griegos consideraron que en el inicio de los tiempos todo fue caos, sólo había un abismo oscuro y sin fondo, en donde estaban mezclados los cuatro elementos naturales: la tierra, el aire, el agua y el fuego.

De esa infinita oscuridad nació Gea (la Tierra), la madre de la creación, para crear a todos los dioses, como Eros (el amor), que gobernarían desde el cielo o desde el monte Olimpo. El caos contenía el principio de todas las cosas, antes de que naciesen los dioses, y por eso se lo considera el más antiguo de ellos. Nada tenía en él forma fija y durable, todo estaba en constante movimiento, lo que generaba numerosos choques entre: los elementos congelados contra los ardientes; los blandos contra los duros; los húmedos contra los secos; y los pesados contra los ligeros. Por lo tanto, el caos era nada y todo al mismo tiempo.

El mito africano de las dos luminarias

Entre la gran cantidad de mitos y leyendas que existen en el continente africano sobre la creación del universo, se destaca el de las dos luminarias, del pueblo de Senegal. Este mito africano establece las diferencias entre el Sol y la Luna, puesto que son considerados astros superiores a los demás.

*El brillo, el calor y la luz que se desprenden del astro-rey (Sol) impiden que seamos capaces de mirarlo fijamente. En cambio, a la Luna podemos contemplarla con insistencia sin que nuestros ojos sufran daño alguno. Ello es así porque, en cierta ocasión, estaban bañándose desnudas las madres de ambas luminarias. Mientras el Sol mantuvo una actitud cargada de pudor, y no dirigió su mirada ni un instante hacia la desnudez de su **progenitura**, la Luna, en cambio, no tuvo reparos en observar la desnudez de su antecesora. Después de salir del baño, le fue dicho al Sol: "Hijo mío, siempre me has*

respetado y deseo que la única, y poderosa deidad, te bendiga por ello. Tus ojos se apartaron de mí mientras me bañaba desnuda y, por ello, quiero que desde ahora, ningún ser vivo pueda mirarte a ti sin que su vista quede dañada”.

A la Luna le fue dicho: Hija mía, tú no me has respetado mientras me bañaba. Me has mirado fijamente, como si fuera un objeto brillante y, por ello, yo quiero que, a partir de ahora, todos los seres vivos puedan mirarte a ti, sin que su vista sea dañada ni se cansen sus ojos.

Tomado y adaptado de: http://www.guiascostarica.com/mitos/mitos_de_africa.htm

Pan gú es el creador del universo para la mitología china El mito de Pan gú o también conocido como P'an-ku, es el mito de la creación del universo, tradicional para la cultura china. En él se cree que el primer elemento vivo fue Pan gú, que se desarrolló dentro de un gigante huevo cósmico, que agrupaba todos los elementos del universo mezclados entre sí. Pan gú crecía cada vez más y a medida que crecía la Tierra y el cielo se separaban dentro del huevo y al mismo tiempo se separaban los opuestos en la naturaleza, como los hombres de las mujeres, lo claro de lo oscuro y lo seco de lo húmedo. A los 18.000 años, ya la tierra y el cielo se habían terminado de separar y Pan gú murió por la fuerza de creación, luego se transformó en las nubes, la Luna, el Sol y los ríos.

Para los aztecas, Tecuciztécatl y Nanahuatzin se convirtieron en el Sol y la Luna

Antes de que hubiera día en el mundo, se reunieron los dioses en Teotihuacán.

— ¿Quién alumbrará al mundo? — preguntaron. Tecuciztécatl, un dios arrogante, dijo: — Yo me encargaré de alumbrar al mundo. Después los dioses preguntaron:

— ¿Y quién más? — Se miraron unos a otros, y ninguno se atrevía a ofrecerse para aquel oficio.

— Sé tú el otro que alumbre — le dijeron a Nanahuatzin, que era un dios feo, humilde y callado. Él obedeció de buena voluntad.

Luego los dos comenzaron a hacer penitencia para llegar puros al sacrificio. Después de cuatro días, los dioses se reunieron alrededor del fuego. Iban a presenciar el sacrificio de Tecuciztécatl y Nanahuatzin. Entonces dijeron:

— ¡Tecuciztécatl entra tú en el fuego! y Él hizo el intento de echarse, pero le dio miedo y no se atrevió. Hizo cuatro intentos más pero no pudo arrojarse.

Luego los dioses dijeron:

— ¡Nanahuatzin inténtalo ahora tú! — Y este dios, cerrando los ojos, se arrojó al fuego. Cuando Tecuciztécatl vio que Nanahuatzin se había echado al fuego, se avergonzó de

su cobardía y también se aventó.

Después los dioses miraron hacia el Este y dijeron:

—Por ahí aparecerá Nanahuatzin hecho Sol, y así fue.

Nadie lo podía mirar porque lastimaba los ojos. Resplandecía y derramaba rayos por dondequiera.

Después apareció Tecuciztécatl hecho Luna. En el mismo orden en que entraron en el fuego, los dioses aparecieron por el cielo hechos Sol y Luna. Desde entonces hay día y noche en el mundo.

Tomado y adaptado de: <http://www.guiascostarica.com/mitos/mexico44.htm>

La creación y los astros para los incas

Los incas, indígenas que en tiempos prehispánicos habitaron lo que hoy conocemos como Perú, también creían que los dioses habían creado a los astros, los humanos, los animales y el resto del mundo natural.

Para los incas, la relación entre los astros y la sociedad estaba estrechamente relacionada con la organización política del pueblo Inca. El Inca o emperador- era denominado como “El Hijo del Sol”, siendo el Sol el dios supremo que generaba la luz y facilitaba las cosechas. De manera que los incas creían que su gobernante era el intermediario por excelencia entre el pueblo y los dioses.

Una leyenda inca cuenta que un día muy lejano existió un dios que no tenía nombre, y vio la necesidad de crear un mundo. Contó con la tierra, el agua y el fuego como elementos para darle forma a cualquier cosa. Fue así como creó el universo con tres planos, a través de los cuales sólo el hijo del Sol y el Inca o príncipe podían transitar libremente.

En el siguiente cuadro puedes observar la composición del universo inca:

Planos	Nombre	Características
1	Janan Pacha	Este fue el espacio superior, aquel en el que se situaron los dioses brillantes, es decir al Sol, la Luna, las estrellas, los cometas y demás cuerpos que podían brillar desde lo alto. En el mismo plano, pero un poco más abajo, estaban los dioses del rayo, el relámpago, el trueno y el arco iris.
2	Cay Pacha	En este plano intermedio se ubicaron los humanos, los animales, las plantas, todo lo vivo, incluyendo a los espíritus.
3	Ucu Pacha	Este espacio inferior fue cerrado y reservado para los muertos.

