
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS</b>		<b>Versión n 01</b>	<b>Página 1 de 8</b>

<b>DOCENTE:</b> Daniel Suárez, Beatriz Ossa, Lina Múnera, Celene Gallego, Paola Herrera, Gustavo Zuluaga.		<b>NUCLEO DE FORMACIÓN:</b> DESARROLLO HUMANO	
<b>GRADO:</b> Sexto.	<b>GRUPOS:</b> 6-1, 6-2, 6-3, 6-4.	<b>PERIODO:</b> Uno.	<b>FECHA:</b> 3 de mayo de 2021.
<b>NÚMERO DE SESIONES:</b> 4	<b>FECHA DE INICIO:</b> 3 de mayo de 2021.	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN:</b> 31 de mayo de 2021.	
<b>Temas:</b>	Descubro el universo y el planeta tierra en el cual hábito.		
<b>Propósito de la actividad:</b>			
<p>Una vez desarrollada la guía los estudiantes podrán compararas diferentes teorías sobre el origen del universo, tanto aquellas que se han establecido desde el punto de vista científico como desde lo mítico, reconociendo las principales diferencias y semejanzas entre las teorías científicas del origen del universo y las teorías míticas.</p>			

### ACTIVIDAD INDAGACIÓN.

#### Actividad de indagación # 1

Lee la siguiente información:

Las fases lunares influyen en el cuerpo humano y en el desarrollo de las plantas. La observación y comprensión de los ciclos lunares permiten aprovecharlos para el tratamiento de enfermedades y para el cultivo.

- a. ¿Crees que los ciclos lunares tienen algún efecto en el ser humano?
- b. ¿Qué has escuchado al respecto?
- c. ¿Has sentido cambios en tu cuerpo en las diferentes fases lunares? Explica tu respuesta.

#### Actividad de indagación # 3

Observa la siguiente ilustración y lee el texto que se te presentan a continuación:



La superficie de la Tierra es la orilla del **océano cósmico**. Desde ella hemos aprendido la mayor parte de lo que sabemos. **Recientemente nos hemos adentrado un poco en el mar**, vadeando lo suficiente para mojarnos los dedos de los pies, o como máximo para que el agua nos llegara al tobillo. El agua parece que nos invita a continuar. **El océano nos llama**. Hay una parte de nuestro ser conocedora de que nosotros venimos de **allí**. Deseamos retornar. No creo que estas aspiraciones sean irreverentes, aunque puedan disgustar a los dioses, sean cuales fueren los dioses posibles.

Responde las siguientes preguntas a partir de la imagen y el texto:

- A. Escribe un título para el texto y la imagen.
  - B. En las siguientes preguntas selecciona la opción que consideres que es la correcta.
1. El término **océano cósmico** podría reemplazarse por:
    - a. El universo.
    - b. Un mar de posibilidades.
    - c. La playa.
    - d. El mar.
  2. La frase “Recientemente nos hemos adentrado un poco en el mar” hace referencia a:
    - a. Los avances de los conocimientos astronómicos sobre el universo.
    - b. La navegación en mar abierto.
    - C. Los inventos como la brújula que permiten la navegación a mar abierto.
    - d. Al hecho de que ya conocemos el universo por completo.
  3. Cuando en el texto se afirma “el océanos nos llama” se esta haciendo referencia a:
    - a. A los cantos de las sirenas.
    - b. A las llamadas de los extraterrestres.
    - C. A los llamados que nos hace el universo.
    - d. A la comunicación por internet en el planeta tierra.
  4. ¿A qué lugar se refiere el término *allí*?
    - a. El universo.
    - b. El mar.
    - c. La naturaleza.
    - d. A la tierra.

### Actividad de indagación # 3

Responde las siguientes preguntas a partir de tus propios conocimientos.

1. Define con tus propias palabras, en al menos ocho líneas, lo que entiendes por universo.
2. Hasta donde crees que llega el espacio.
3. ¿Dónde esta el sol durante la noche?
4. ¿Qué son las estrellas? ¿porqué brillan? ¿Y qué tamaño crees que tienen?
5. Consideras posible la vida en otros planetas ¿Por qué?

## ACTIVIDAD 2: CONCEPTUALIZACIÓN

### EL UNIVERSO.

Durante buena parte de la historia, el estudio del universo ha sido tema de interés de las ciencias, las humanidades y la religión. Se ha teorizado sobre su origen, sus componentes, su forma y su extensión, pero solo a partir del siglo XX, hemos logrado tener las concepciones más precisas sobre el universo, aunque todavía nos falta saber mucho sobre él.

En términos generales, la comunidad científica define al universo como todo lo que existe físicamente en forma de materia y energía, y que puede ser ubicado en el tiempo y en el espacio.

La materia es todo lo que puede ser observable o perceptible por los sentidos, es decir, todo lo que se puede tocar, ver, oler, medir, etc. La energía es una medida que indica la capacidad de realizar algún trabajo; en el caso del universo, es la fuerza causante de todas las transformaciones de la materia. El tiempo es una medida que identifica la duración de los acontecimientos y el espacio es el lugar que ocupa la materia en alguna ubicación específica.

### TEORÍAS SOBRE EL ORIGEN DEL UNVIERSO.

A lo largo de la historia de la humanidad, las distintas culturas se han preguntado por el origen del universo. Las primeras respuestas se basaron en mitos y leyendas que se transmitieron de generación en generación entre los pueblos antiguos. Otras explicaciones son de tipo religioso y de tipo científico. Las explicaciones religiosas son las más antiguas, siendo establecidas por las diferentes culturas y pueblos que han habitado el planeta tierra a lo largo de la historia, estas se basan principalmente en mitos en los cuales se narran como el origen de los diferentes elementos del universo se debieron a fuerzas de carácter divino como los dioses. Por el contrario, las teorías científicas intentan explicar el origen del universo como un proceso dado a partir de la interacción de las leyes físicas, a través de la observación del universo.

### EXPLICACIONES RELIGIOSAS SOBRE EL 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.

#### La versión cristiana sobre el origen del universo

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 las tinieblas. Llamó Dios a la luz día, y a las tinieblas noche. Y hubo tarde y hubo mañana....*



Recuperado de: <https://umbrales.edu.uy/2019/09/20/tema-central-lectura-critica-del-genesis-caps-1-12/>

## La creación del universo 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.

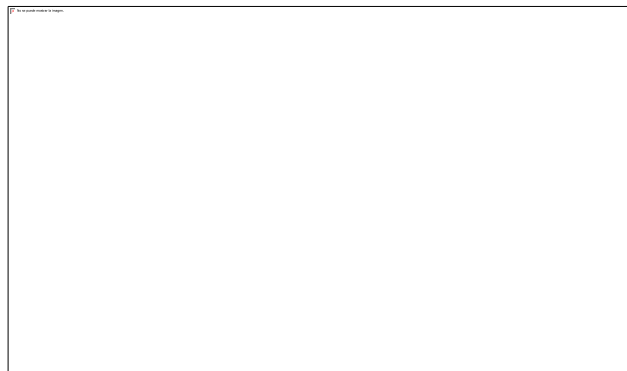
Entre la gran cantidad de mitos y leyendas que existen en el continente africano sobre la creación del universo, se destaca el de las dos luminarias, del pueblo de Senegal. Este mito africano establece las diferencias entre el Sol y la Luna, puesto que son considerados astros superiores a los demás. A continuación te presentamos un pequeño texto sobre esta explicación del origen del universo:

*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.*

## El origen del universo según la mitología China.

El mito de Pan gú o también conocido como P'anku, 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.

Recuperado de:



[https://www.taringa.net/+apuntes\\_y\\_monografias/la-creacion-segun-la-mitologia-china-griega-y-egipcia\\_ug65q](https://www.taringa.net/+apuntes_y_monografias/la-creacion-segun-la-mitologia-china-griega-y-egipcia_ug65q)

## El origen de los astros para los aztecas

Los Aztecas, un pueblo originario del actual territorio mexicano estableció la siguiente teoría sobre el origen del 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.



Recuperado de: <https://facundo69.wordpress.com/2012/08/03/tecuciztecatl-y-nanahuatzin-la-leyenda-del-sol-y-la-luna/>

**La creación de 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.

**Primer plano (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.

**Segundo plano (Cay Pacha):** En este plano intermedio se ubicaron los humanos, los animales, las plantas, todo lo vivo, incluyendo a los espíritus.

**Tercer plano (uch pacha):** Este espacio inferior fue cerrado y reservado para los muertos.

## **EXPLICACIONES CIENTÍFICAS SOBRE EL ORIGEN DEL UNIVERSO.**

Hasta los primeros años del siglo XX, se pensaba que el universo era inmóvil, que estaba compuesto solo por materia y que se desplazaba por el espacio en un tiempo constante. Sin embargo, en 1915 con el surgimiento de la teoría de la relatividad del físico alemán Albert Einstein, se planteó que el universo se encontraba en constante expansión, es decir, no era inmóvil y que el tiempo y el espacio no podían existir separados de los otros componentes del universo, como la materia y la energía. Con el surgimiento de la teoría de la relatividad, se desarrolló la teoría del Big Bang conocida como la Gran explosión.

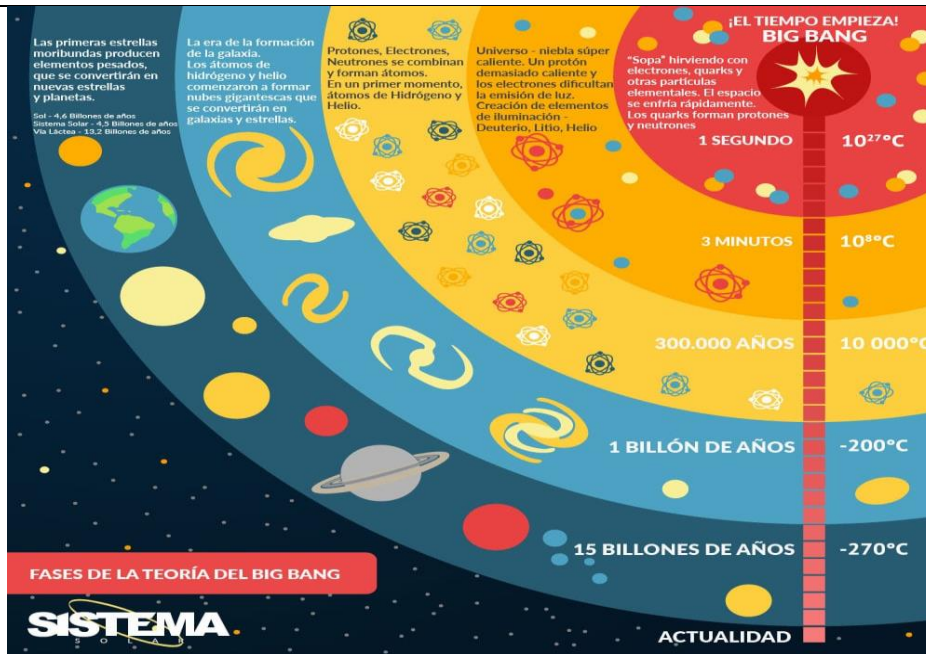
### **La teoría del big bang.**

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.

IMAGEN TEORÍA INFLACIONARIA Y DEL BIG BANG.



Recuperado de: <https://sistemasolar.online/teoria-big-bang/>

### ACTIVIDAD 3: APLICACIÓN Y EVALUACIÓN

1. Rellena el siguiente cuadro con la definición de los conceptos que aparecen al inicio de la actividad de conceptualización.

CONCEPTO	DEFINICIÓN
Materia	
Energía	
Tiempo	
Espacio	

2. Cuál de las versiones sobre el origen del universo te parece más convincente.
3. Elige dos versiones sobre el origen del universo, que no sea la representación cristiana, y represéntala a través de dibujos.
4. Elabora un cuadro o esquema en el cual sintetices o resumas cada una de las versiones sobre el origen del universo.
5. Elabora una historieta, de tres viñetas, sobre el origen del universo, según la religión cristiana, como si hubieras sido testigo de esta evolución.
6. ¿Cuál es la diferencia entre las explicaciones religiosas sobre el origen del universo y las explicaciones científicas?
7. Elabora tu propio dibujo en el cual representes la teoría del Big-Bang sobre el origen del universo.
8. Investiga sobre otra explicación religiosa sobre el origen del universo y escribe un texto de media página en el cual resumas los hallazgos de tu investigación.
9. Imagínate que eres un científico así que en una página de block o a través de un video, cuya duración no exceda los tres minutos, plantea tu propia explicación sobre el origen del universo.

--

<b>FUENTES DE CONSULTA</b>
<p>Plan de estudios de ciencias sociales. Ministerio de Educación Nacional (2011). Secundaria Activa. Ciencias Sociales Grado Sexto. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.</p> <p>Alarcon Magdalena y Tovar Martha. Construyamos nuestro conocimiento social. Migema. Bogotá. 1999. Libro del ministerio de educación.</p> <p>Cobos, A., Cote, J., Maldonado, C., y Prieto, F. (2010). Hipertexto Santillana. Ciencias Sociales Grado Sexto. Bogotá: Editorial Santillana.</p>