

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN</b>					
	NOMBRE ALUMNA:					
	ÁREA / ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES					
	DOCENTE: DIANA MOSQUERA CORREA					
	PERIODO	TIPO GUÍA	GRADO	Nº	FECHA	DURACIÓN
	1	APRENDIZAJE	7º	3	INICIO 30/ENERO/2023	DOS SEMANA

### INDICADORES DE DESEMPEÑO

Indagación sobre los adelantos científicos y tecnológicos que han hecho posible la exploración del universo.

**Lee e interpreta la siguiente información y luego escríbela en tú cuaderno.**

El **universo** es la totalidad del espacio y del tiempo. El universo es materia, energía, espacio y tiempo, y todo lo que existe en el mundo es parte del universo. Existen diferentes **teorías** acerca de la **creación del universo**.

#### LAS TEORÍAS MÁS IMPORTANTES SOBRE LA CREACIÓN DEL UNIVERSO.

La teoría del **Big Bang** es la explicación principal sobre cómo comenzó todo el universo. Esta teoría afirma que entre unos 14000 y 15000 millones de años toda la materia del universo estaba concentrada en una zona que era muy pequeña. A partir de un evento violento esta zona explotó y a partir de allí comenzó a expandirse. Toda la materia que estaba contenida en ese lugar comenzó a expandirse y a acumularse en diferentes puntos, agrupándose y acumulándose para crear las estrellas y las galaxias. Esta teoría tiene como base la teoría de la relatividad de Albert Einstein.

## Teoría del Big Bang

Esta teoría es la principal y la que más se ha estudiado. Supone que, hace entre 12.000 y 15.000 millones de años, toda la materia del Universo (incluyendo el Universo mismo) estaba concentrada en una zona extraordinariamente pequeña hasta que explotó y se comenzó a expandir.

La materia salió impulsada con gran energía en todas direcciones y los choques, y un cierto desorden hicieron que la materia se agrupara y se concentrara más en algunos lugares del espacio, y se formaron las primeras estrellas y las primeras galaxias. Desde entonces el Universo continúa en constante movimiento y evolución.

La teoría **inflacionaria** es la es aquella teoría que explica la creación del universo formulada por un gran cosmólogo y físico teórico Alana Guth que se basa en los estudios sobre Iso campos gravitatorios como los que hay cerca del agujero negro. Esta teoría cree que una fuerza única se dividió en cuatro que ahora conocemos como la fuerza gravitatoria, electromagnética, nuclear fuerte y nuclear débil, formando el universo.

## TEORÍA INFLACIONARIA

- La teoría inflacionaria plantea casi lo mismo que la del big-bang estas dos teoría dicen que el universo partió de un átomo y exploto y se creo el universo, lo que diferencia esta teoría de la del big-bang es que esta plante que el universo se va expandiendo gradualmente y que cada vez estamos mas lejos unos de otros



La teoría del **estado estacionario** considera que el universo es una entidad que no tiene principio ni fin, porque cree que no comenzó con una gran explosión ni que se colapsará en un futuro, sino que la materia estelar siempre ha existido y que el universo tiene un aspecto general idéntico en espacio y tiempo. Esta teoría afirma que el universo es homogéneo y que tiene un mismo aspecto en cualquier región del espacio que observemos y del tiempo en el que lo hagamos.

## LA TEORÍA DEL ESTADO ESTACIONARIO

- Propuesta a mediados del siglo XX por Hermann Bondi, Thomas Gold y Fred Hoyle.
- La disminución de la densidad que produce el Universo al expandirse se compensa con una creación continua de materia.
- Esta teoría no se ha podido demostrar directamente.
- La teoría nos cuenta que el Universo no tiene ni un principio ni final, porque no surgió de una explosión ni se va a destruir en un futuro, sino que siempre existió de la misma manera como lo conocemos hoy.

La teoría del **universo oscilante** afirma que nuestro universo sería el último de muchos surgidos en el pasado luego de sucesivas explosiones y expansiones. Cuando el universo se desploma sobre si mismo es atraído por su fuerza de gravedad. Esta teoría es propuesta por Richard Tolman y Alexander Fredman que dice que el universo sufre una infinidad de oscilaciones que se inician con un big

bang y terminan con una big crunch. Luego de la explosión, el universo se expande hasta lograr que la atracción gravitacional de la materia produzca una implosión.



**Observe e interprete el siguiente video, para profundizar la temática sobre las teorías del origen de la vida.**

**Enlace:**

[https://www.google.com/search?q=+teorias+del+universo+video+educativo+parte+2&rlz=1C1GCEB\\_enCO1027C01032&biw=1366&bih=657&tbn=vid&sxsrf=AJOqlzUIBd37c073wi4Wo\\_J2nfBNEiFrg%3A1675263835121&ei=W3\\_aY72QB\\_mSwbkPtbaYuAU&ved=0ahUKEwj9qbCOzPT8AhV5STABHTUbBlcQ4dUDCA0&uact=5&oaq=+teorias+del+universo+video+educativo+parte+2&gs\\_lcp=Cg1nd3Mtd2l6LXZpZGVvEAM6BAgjECc6BwgjELACECc6CAghEBYQHhAdUJKGWJouYOEwaABwAHgCgAH5AYgBiRSSAQUwLjYuN5gBAKABAcABAQ&scient=gws-wiz-video#fpstate=ive&vld=cid:d380b907\\_vid:QpVnJBID3ws](https://www.google.com/search?q=+teorias+del+universo+video+educativo+parte+2&rlz=1C1GCEB_enCO1027C01032&biw=1366&bih=657&tbn=vid&sxsrf=AJOqlzUIBd37c073wi4Wo_J2nfBNEiFrg%3A1675263835121&ei=W3_aY72QB_mSwbkPtbaYuAU&ved=0ahUKEwj9qbCOzPT8AhV5STABHTUbBlcQ4dUDCA0&uact=5&oaq=+teorias+del+universo+video+educativo+parte+2&gs_lcp=Cg1nd3Mtd2l6LXZpZGVvEAM6BAgjECc6BwgjELACECc6CAghEBYQHhAdUJKGWJouYOEwaABwAHgCgAH5AYgBiRSSAQUwLjYuN5gBAKABAcABAQ&scient=gws-wiz-video#fpstate=ive&vld=cid:d380b907_vid:QpVnJBID3ws)

### ACTIVIDAD

Realice un cuadro comparativo entre las diferentes teorías del origen del universo de tiendo presente los siguientes aspectos:

**Teoría, autor, explicación, semejanzas y diferencias.**

*"Cree en ti mismo y en lo que eres. Sé consciente de que hay algo en tu interior que es más grande que cualquier obstáculo"* **(Christian D. Larson)**