

El Big Bang

En el año 1927, un astrónomo llamado Georges Lemaître tuvo una gran idea. Dijo que hace muchísimos años, el universo comenzó como un simple punto. Dijo que el universo se había extendido y expandido hasta llegar a tener el tamaño actual y que podría seguir expandiéndose.

El universo es un lugar muy grande y existe desde hace muchísimo tiempo. Es muy difícil imaginar cómo se originó todo.

Apenas dos años más tarde, un astrónomo llamado Edwin Hubble observó que había otras galaxias que se estaban alejando de nosotros. Y eso no es todo. Las galaxias más lejanas se estaban moviendo más rápido que las que teníamos cerca. Esto quería decir que el universo aún se estaba expandiendo, tal como lo había anticipado Lemaître. Si las cosas se estaban separando, eso significaba que muchísimo tiempo atrás, esas cosas habían estado unidas entre sí.

Todo lo que podemos ver en nuestro universo hoy en día (estrellas, planetas, cometas, asteroides) al principio no existían. ¿De dónde vinieron? En sus orígenes, el universo estaba formado por partículas diminutas y calientes, mezcladas con luz y energía. No se parecía en nada a lo que vemos ahora. A medida que todo eso se fue expandiendo y fue ocupando más espacio, el universo se empezó a enfriar.

Las pequeñas partículas se agruparon y formaron los átomos. Después esos átomos se agruparon. Luego de muchísimo tiempo, los átomos se juntaron para formar las estrellas y las galaxias. Las primeras estrellas crearon átomos más grandes y grupos de átomos llamados moléculas. De ahí nacieron más estrellas. Al mismo tiempo, las galaxias se chocaban y agrupaban unas con otras. A medida que nacían nuevas estrellas y morían otras, se formaban cosas como asteroides, cometas, planetas y agujeros negros.

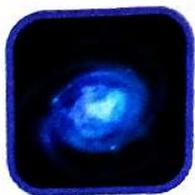
¿Cuánto tiempo llevó todo esto? Bueno, ahora sabemos que el universo tiene 13,800,000,000 de años de edad, esto es 13.8 mil millones

Así es más o menos como se originó el universo. Debido a que creció muchísimo y trajo grandes resultados, algunas personas lo llaman "Big Bang" (Gran Explosión). Pero tal vez, un mejor nombre sería "Expansión Total".

TOMADO DE: <http://spaceplace.nasa.gov/big-bang/sp/>



1 Indaga sobre las fases del origen del universo, posteriormente, relaciona cada una de las imágenes con la fase del origen del universo que corresponda



D



E



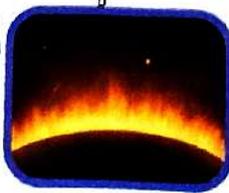
F



A



B



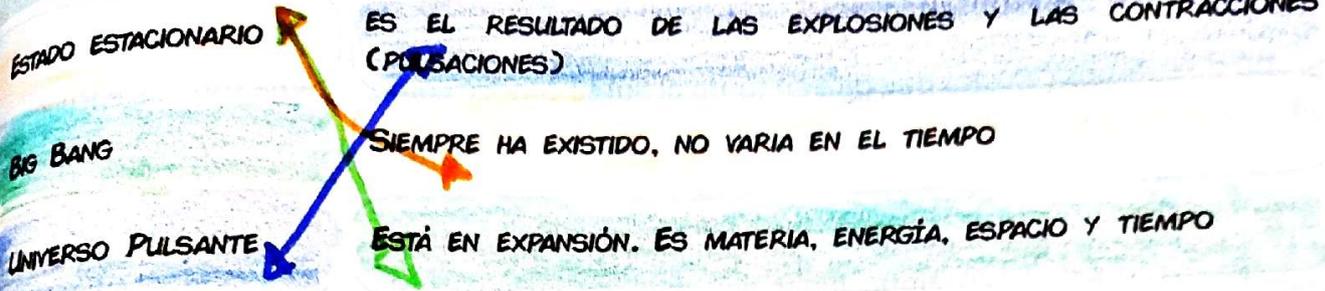
C

- D** Formación de las galaxias y las estrellas
- B** Formación de la materia
- C** Encendido del universo
- F** Se origina nuestro sistema solar
- E** Etapa de inflación
- A** Primeros átomos

Colorea del mismo tono la teoría del origen del universo y su respectiva definición.

TEORÍA

EL UNIVERSO



¿Crees que el universo continuará expandiéndose en el futuro o en algún momento se contraerá? Argumenta tu respuesta

Segun lo que leemos lo mas factible es que el universo podra seguir expandiendoso o entonces a donde van esas galaxias que se alejan de nosotros.

Componentes del universo

El universo es todo lo que existe; está compuesto por la materia que constituye los astros, la energía mediante la que interaccionan, el espacio y el tiempo en el que se encuentran. Los cuerpos celestes, es decir, los puntos brillantes que se ven en el cielo son astros. Algunos de ellos son las estrellas, los planetas, los satélites, los asteroides y los cometas. Los cuerpos celestes se pueden agrupar en sistemas planetarios y galaxias.

El polvo cósmico: se trata de un polvo con partículas muy finas de agua en estado sólido y piedras que se acumulan en nubes y llenan todo el cosmos. Este polvo aparece cuando un cometa se aproxima al Sol, que evapora parte de su materia y libera partículas que forman una cola larga alrededor del cometa, que finalmente se desprenden.

La materia oscura: en el universo existe una materia con estructura y propiedades distintas a la de la materia que se ha definido hasta el momento. La materia oscura genera fuerza de gravedad lo que contribuye a tener agrupadas las galaxias.