**GIMNASIO CERVANTES**

**TALLER DE FÍSICA**

**GRADO SÉPTIMO**

**ASTROFÍSICA**

**LAS FUERZAS DEL UNIVERSO**

**Cuando miramos al cielo, no siempre pensamos en todos los misterios que puede guardar nuestro universo, un lugar con 13.800 millones de años de antigüedad y con una extensión de 150.000 millones de años luz de diámetro.**

Durante siglos, los humanos han mirado a la galaxia y han observado el interior de los átomos. Sin embargo, todo lo que se ha visto no representa ni el cinco por ciento del total del universo. Todavía seguimos buscando el resto.

Se cree que alrededor del 27 por ciento del universo es materia oscura, una sustancia fantasmal que no emite ni refleja la luz. Los astrónomos están seguros de que existe, y de hecho la galaxia no se habría formado sin ella.

Nadie sabe a ciencia cierta qué es la materia oscura. Podría estar compuesta de hipotéticas partículas llamadas partículas masivas de interacción débil, o WIMPs, o de neutrinos estériles. Sin embargo, los investigadores están esperando detectar los diminutos destellos de luz que los átomos producen cuando las partículas de materia oscura chocan contra ellos.

Si la materia visible y la oscura combinadas representan el 32 por ciento del universo, ¿de qué está formado el otro 68 por ciento? De una fuerza omnipresente que es conocida como energía oscura.

Muchas preguntas rodean la cabeza de científicos en todo el mundo a continuación reflexiona sobre los misterios sin resolver del universo (no hay necesidad de responderlas preguntas solo reflexiona)

a-¿Por qué la gravedad resulta tan extraña?

b-¿Estamos solos? ¿Dónde está el resto?

c-¿Esta nuestro universo solo?

d-Los agujeros negros

e-Las estrella móviles que se  se desplazan a través de la galaxia a una velocidad f-g-diez veces superior a la norma

h-magnetares o magnoestrellas.

i-El neutrino una partícula capaz de desaparecer en cualquier momento.

RESPONDE EN TU CUADERNO

1-Identifica en la película vista en clase (Independence Day) 5 avances tecnológicos que te sorprendan e investiga en la actualidad que progreso tienen Ej:

Comunicación a largas distancias en tiempo real-----------En la actualidad es posible por medio del internet y dispositivos móviles

2-¿Crees que la humanidad pueda habitar algún día otro planeta con el conocimiento y dominio de las leyes físicas? ¿Por qué?

3- Según la teoría del Big Bang el universo se originó a partir de una gran explosión a causa de la interacción de cuatro fuerzas:

La fuerza de gravedad

La fuerza Electromagnética

La fuerza fuerte del átomo

La fuerza débil del àtomo

Realiza un mapa conceptual donde relaciones las cuatro fuerzas.