

El Universo se expande



¿Cómo sabes

que el árbol del patio de tu casa está más alto que el año pasado?, ¿cómo averiguas que tu pie ha crecido y necesitas unos zapatos más grandes? Simple, midiendo.

Pero ¿cómo sabemos que el Universo se está expandiendo como plantean los astrónomos? y ¿de qué forma ocurre esto?

¿Cómo lo haremos?

Invita a experimentar a tu familia, amigos, amigas, compañeros de colegio y del barrio. Mientras más participen, más ideas y conclusiones se pueden sacar.

1. La banda elástica representará nuestro Universo. Cada 5 centímetros haremos una marca que señalará una galaxia. Al centro destacaremos la Vía Láctea, donde se ubica la Tierra, nuestro hogar, con otro color.

2. Con la banda estirada en su largo normal, podemos medir las distancias a todas las marcas desde nuestra galaxia. Por ejemplo, si hicimos una marca cada 5 cm, entonces habrá galaxias a distancias de 5 cm, 10 cm, 15 cm, 20 cm, etc. a cada lado de nuestra Vía Láctea.

3. Ahora, estiraremos la banda elástica y la fijaremos con chinchas en ambos lados. Al lado pondremos la huincha de costura, y con ella volveremos a medir las distancias desde la Vía Láctea a las galaxias vecinas.

¿Qué necesitaremos?

- * Un 1,5 metro de banda elástica de medio centímetro de espesor como mínimo.
- * Marcador o plumón fino
- * 2 chinchas
- * 1 huincha de medir de 1,5 metro, o regla de carpintero que mida al menos 1,5 metro de largo



Ahora... ¿a pensar!

Un habitante de nuestra "galaxia" vecina, ¿cómo verá la nuestra y las otras galaxias? ¿Todas se alejarán de la suya?

¿Ocurre esto si nos situamos en cualquier otra galaxia?

Para que todas las galaxias se alejen de una, ¿es necesario que esté en el centro del universo?

