

Un universo inflado

¿Cuál es la historia del Universo que los astrónomos consideran hoy como la más probable?

Materiales necesarios

- 1 globo (bomba)
- 1 cucharada de harina
- Agua



La experiencia

- 1 Moja el globo (bomba) y luego espolvorea la harina por toda su superficie.
- 2 Infla un poco el globo (bomba) y obsérvalo.
- 3 Infla más el globo (bomba), descansando de vez en cuando, para observar cómo se agranda.

¿Qué sucede con las manchas de harina?

La explicación

La harina se separa cada vez más en la superficie del globo (bomba). Sin embargo, en algunas partes se concentra parte de la harina.

Al soplar, la pared elástica del globo (bomba) se tensa aumentando su superficie a medida que el aire entra dentro de ella. La harina, pegada por el agua, en partes del globo (bomba) se separa. Sin embargo, como al principio algunas partes del globo (bomba) tenían más harina que otras, y a veces más agua, al tensarse éstas conservan mayores cantidades de harina.

La aplicación

La mayoría de los astrónomos imaginan que el Universo se parece un poco al globo (bomba) enharinado de la experiencia. Al principio, toda la materia del Universo estaba, dentro de un volumen minúsculo. Luego una explosión, el famoso *Big Bang*, habría separado esta materia agrandando el tamaño del Universo hasta lo que conocemos hoy.

El *Big Bang* debió haber ocurrido hace más de catorce millones de años. Luego las galaxias, las estrellas que ellas contienen, y los planetas que giran alrededor de las estrellas, se formaron gracias a la atracción de la materia causada por la gravedad.

Introducción

Ficha de historia

Ficha de futuro

