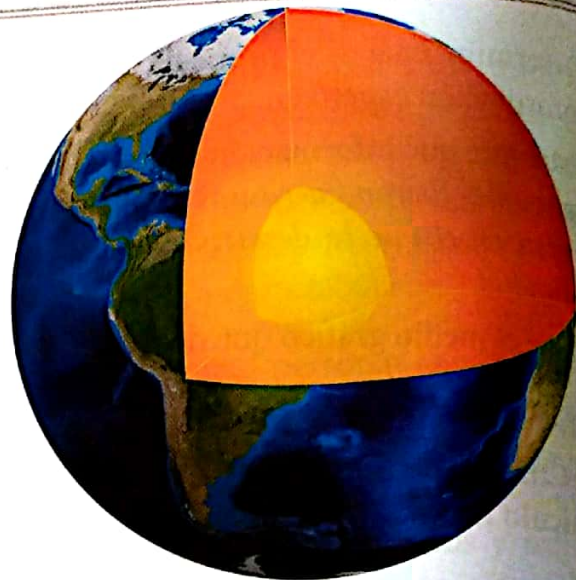


## En práctica

1 Lee el siguiente texto.

### Tres atmósferas

Hace unos 5.000 millones de años, en la zona central del sistema solar había una gran acumulación de hidrógeno y helio, que acabó comprimiéndose bajo su propio peso y originando el Sol. Alrededor giraban los planetas, formados por un núcleo rocoso y una atmósfera constituida también por hidrógeno y helio.



- **Primera atmósfera.** La Tierra, Marte y Venus podían tener un aspecto semejante al que ahora tienen los planetas gaseosos como Saturno o Urano. Pero entonces, en el interior del Sol, la presión de su propio peso inició las reacciones de fusión nuclear, y nuestra estrella comenzó a brillar. Su nacimiento fue un acontecimiento violento que expulsó al espacio una gran cantidad de partículas a enormes velocidades. Esta lluvia de partículas, llamada **viento solar**, barrió la atmósfera de planetas más próximos. Mercurio, Venus, la Tierra y Marte quedaron despojados de su envoltura gaseosa y se perdió la primera atmósfera, convirtiéndose en rocas desnudas.
- **Campo magnético y segunda atmósfera.** Cuando el Sol comenzó a brillar, la Tierra estaba sometida a un calentamiento que la fundió casi por completo. Su estado líquido permitió la salida de grandes cantidades de gases de su interior, pero el viento solar continuó llevándose estos gases de su superficie. Sin embargo, la fusión de la Tierra adquirió una **magnetosfera** capaz de desviar las partículas cargadas que componen el viento solar. Una vez a salvo de aquella lluvia de partículas, los gases volcánicos empezaron a acumularse sobre la superficie terrestre. La Tierra adquirió su segunda atmósfera formada principalmente por agua, dióxido de carbono, metano, amoníaco y óxido de azufre.
- **Origen de la vida y tercera atmósfera.** Hace unos 3.800 millones de años surgió la vida en la Tierra, probablemente en forma de bacterias en las zonas de actividad volcánica de las dorsales oceánicas. Cuando las bacterias fueron colonizando las partes superficiales de los océanos y llegaron a la zona iluminada, desarrollaron la capacidad de realizar la fotosíntesis, proceso que consume dióxido de carbono y produce como residuo **oxígeno**. Fue el comienzo de un cambio drástico en la composición atmosférica. Tras otros mil millones de años de lenta acumulación de oxígeno, la Tierra tuvo su tercera atmósfera, que empezaba a parecerse a la actual, rica en oxígeno.

2 **Elabora un organizador gráfico en el que puedas visualizar la información del texto anterior, de acuerdo con el siguiente propósito de lectura.**

**Propósito del lector:** Conocer cuáles son las tres atmósferas, cuál es la composición de cada una y cómo desaparecieron las dos primeras.