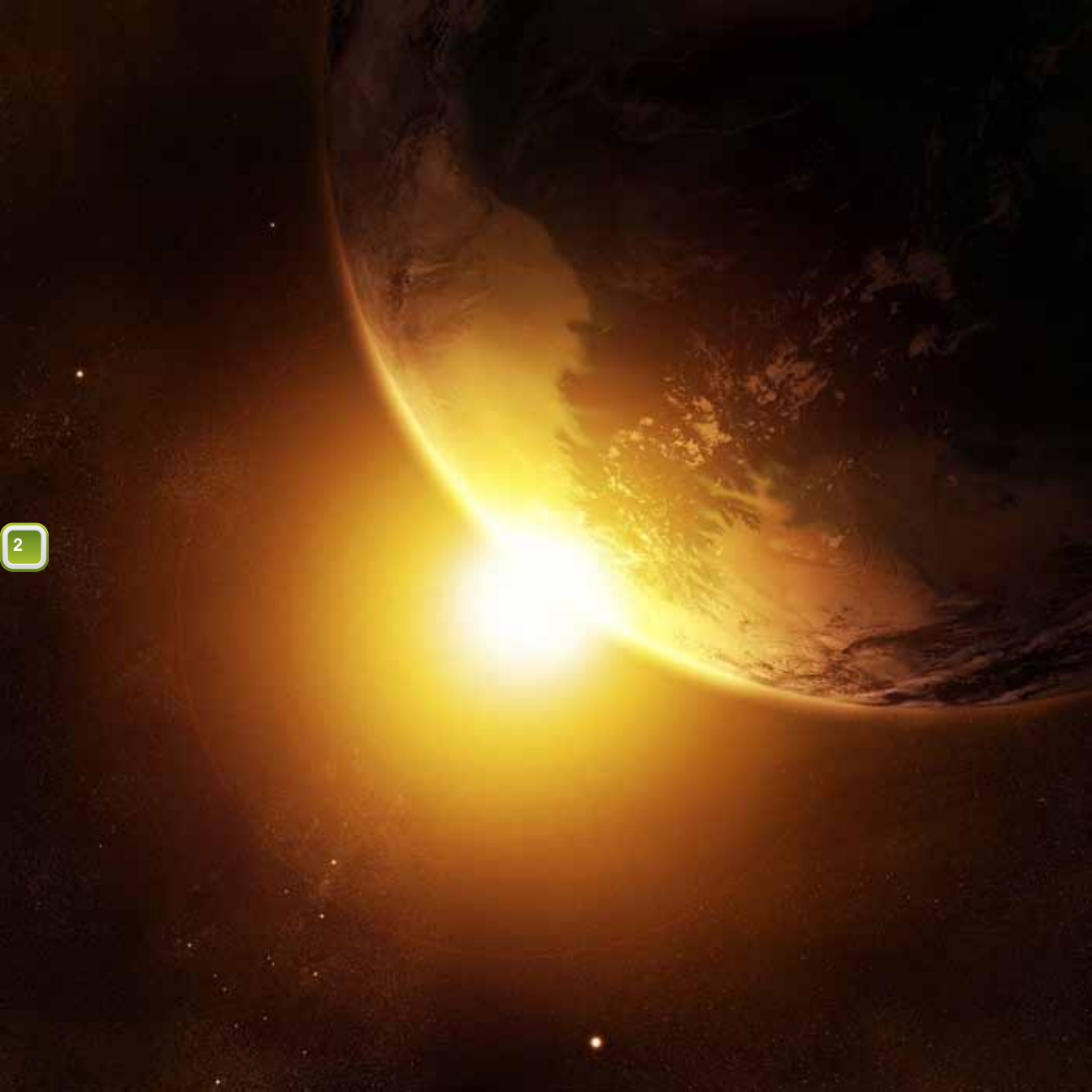


EL ORIGEN DE LA TIERRA

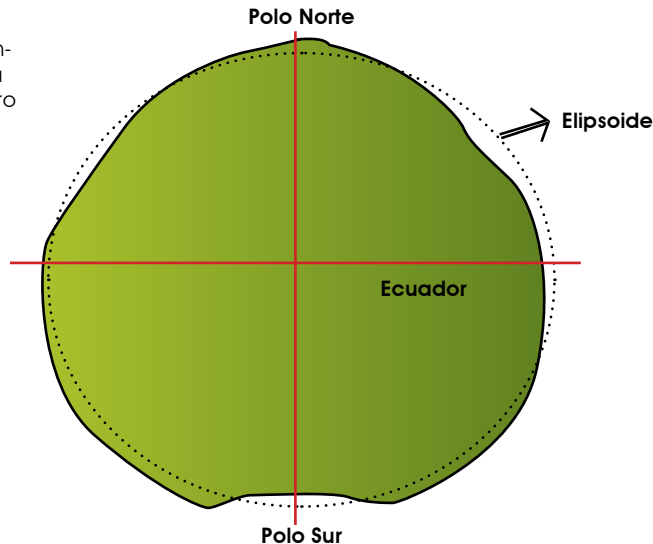




La Tierra es el tercer planeta desde el Sol y quinto en tamaño en nuestro sistema solar. La Tierra gira alrededor del Sol de forma elíptica no redonda. La tierra recorre unos 150 MILLONES DE KILÓMETROS en un año. Además de girar alrededor del sol, también gira en su propio eje, cada día. En nuestro sistema solar, es el único planeta que tiene vida, aunque algunos de los otros planetas tienen atmósferas y agua.



Esta figura ejemplifica la forma que tiene nuestro planeta. La línea punteada es una elipse.

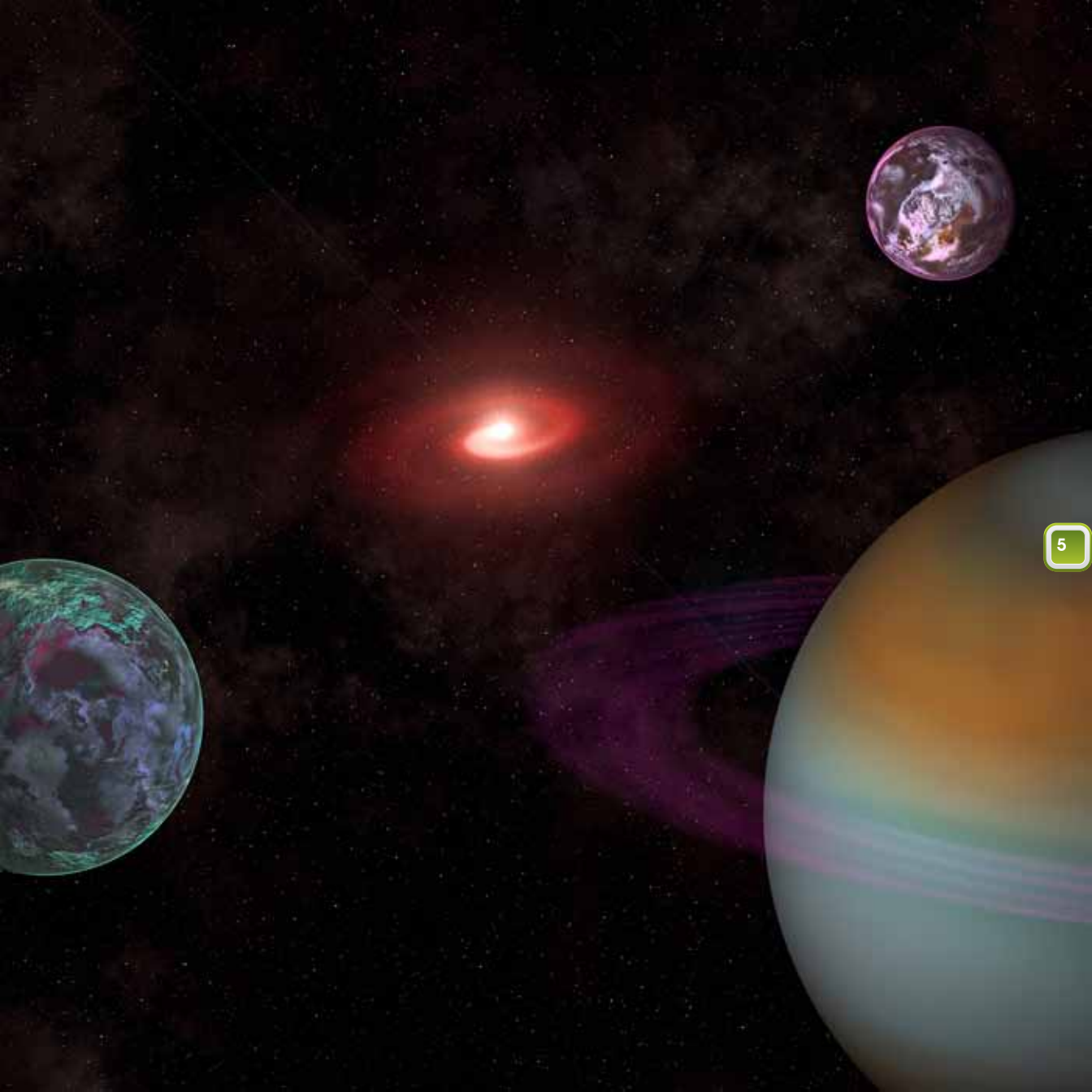


La Tierra no es una esfera perfecta, ya que el Ecuador es 21 kilómetros más grueso que un círculo, el polo norte está dilatado 10 metros y el polo sur está hundido unos 31 metros.

La Tierra posee una atmósfera rica en oxígeno, diferentes temperaturas, agua abundante y una composición química variada. El planeta se compone de rocas y metales, sólidos en el exterior, pero fundidos en el interior, en el núcleo del planeta.

¿Cómo se formó la tierra? ¿Por qué tiene rocas, tierra, o metales fundidos en el interior? ¿Por qué tiene capas? ¿Y cómo es que tenemos una atmósfera?

La Tierra no es más que un pequeño e insignificante punto en el Universo, pero para los habitantes de este planeta es importante comprender su origen y desarrollo desde un punto de vista científico.



Para explicar cómo se formó la Tierra es necesario hacer un cálculo en la mente. Nos iremos hasta 4,500 millones de años ATRÁS. Se calcula que fue entonces que se formó nuestro sistema solar. El sol y los otros planetas de nuestro sistema solar se formaron al mismo tiempo.

La historia del punto de vista científico es esta: hace unos 4.500 millones de años el sistema solar estaba en formación y era una nebulosa de polvo y gases. Esta nube se condensó, y los vapores o gases se convirtieron en líquidos y sólidos. Parte de estos sólidos se convirtieron en una esfera caliente y roja, a la que ahora conocemos como el Sol. Otras masas se convirtieron en planetas que comenzaron a orbitar alrededor de del sol. Entre ellos la Tierra.

Un ejemplo de cómo un gas o vapor pasa a líquido es en el espejo de un baño, cuando te bañas con agua caliente. Primero, hay vapor y luego vez gotas en el espejo.



En su origen la Tierra era una masa CALIENTE como el Sol. Con el paso del tiempo su exterior se solidificó para dar lugar a la corteza terrestre como la conocemos hoy. La corteza es el suelo sobre el que estás parado.

En el proceso de formación de la Tierra, los volcanes jugaron un papel central. Sus erupciones de lava aumentaron el grosor de la corteza y a la vez generaban muchos gases.

Estos gases se depositaron alrededor de la corteza terrestre y dieron forma a lo que se conoce como Atmósfera I.

Por ejemplo: cuando vemos la erupción de un volcán, vemos como la lava corre en su estado líquido y se mira como un río rojo. Cuando esta masa se enfría se convierte en rocas negras.



La atmósfera de los primeros años de vida del planeta (Atmósfera I) no es la que conocemos hoy.

La Atmósfera I fue la que permitió la formación de agua en estado líquido y con el tiempo evolucionó hasta conformar la atmósfera actual. También permitió la formación de vida y hoy nos protege de impactos de meteoritos, de los vientos solares, permite que haya una temperatura moderada para vivir y nos ayuda en el clima de nuestro planeta.

Desde la antigüedad se han elaborado mapas para representar la Tierra.

Con la llegada de la fotografía, la tecnología y la astronáutica, la superficie terrestre ha sido estudiada con detalle, aunque todavía queda mucho por descubrir.



Cambios en la Tierra

La superficie de nuestro planeta cambia constantemente por los vientos, las lluvias, las corrientes de agua, las erupciones volcánicas, los movimientos internos de la Tierra. El movimiento de los océanos también afecta el suelo, el paisaje, la tierra que cultivamos y el suelo en el que caminamos.

Algunos de los cambios sufridos por el planeta son muy lentos, pero otros como los terremotos suceden en minutos. La erosión que causa el paso de un río a una montaña puede durar varios miles de años.

El ser humano también causa alteraciones en la Tierra. La construcción de ciudades causa cambios en todo el ambiente, pues para ello se tiene que talar bosques, desviar ríos, secar lagunas, por ejemplo, lo cual hace que las especies animales migren a otro sitio y las vegetales se adapten.

La práctica de la minería y la extracción de combustibles han cambiado la forma del planeta. La industrialización es otra actividad humana que ha contribuido a que el planeta cambie.



12



Imágen de la tierra desde el espacio.



GLOSARIO

Atmósfera: es la capa de gases que rodea un planeta. La atmósfera de la Tierra está compuesta principalmente de oxígeno y nitrógeno (99 %) y de otros gases (1%).

Corteza: Es la capa externa de la Tierra. Es el suelo sobre el que vivimos.

Erupción: Cuando la roca líquida que está en el subsuelo terrestre y sale a la superficie con fuerza por los volcanes.

Grosor: espesor o anchura de un cuerpo sólido.

Nebulosa: es una masa de gas o polvo (o una mezcla de ambos) que puede existir en la atmósfera de la Tierra o en el espacio.

Orbitar: es la acción de dar vueltas alrededor de algo. La Luna da vueltas alrededor de la Tierra.

EL ORIGEN DE LA TIERRA

Por: Rodrigo Carrillo

1,000 palabras

Nivel: 3

Imágenes: Shutterstock

Fuentes:

<http://www.astromia.com/tierraluna/latierra.htm>

<http://www.ojocientifico.com/2010/09/02/como-se-formo-la-tierra>