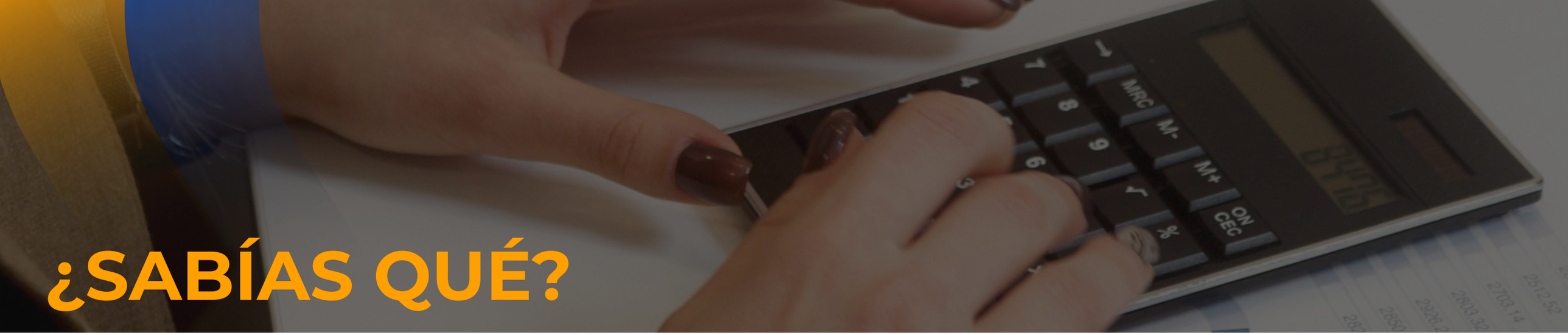


¿SABÍAS QUÉ?

El intrigante origen de las materias primas que formaron la Tierra

La Tierra, ese rincón especial en el vasto cosmos que llamamos hogar, guarda en sus entrañas una historia fascinante que se remonta a miles de millones de años. Para comprender nuestro planeta en su esencia más pura, es crucial explorar las complejas fuentes de las materias primas que lo constituyen.

- **El viaje comienza en las estrellas**

La Tierra, como muchos otros cuerpos celestes, se formó a partir de una vasta nube de gas y polvo cósmico llamada nebulosa. Esta nebulosa, compuesta principalmente de hidrógeno y helio, experimentó un proceso de colapso gravitatorio que dio origen al sistema solar. Pero ¿de dónde provienen los elementos más pesados que componen la Tierra?

- **La fundición en el corazón de las estrellas**

La respuesta reside en las estrellas. Durante su vida, las estrellas son auténticas fábricas nucleares, fusionando átomos en su núcleo para formar elementos más pesados. Estos elementos son liberados al espacio en explosiones estelares, enriqueciendo la nebulosa circundante con una variedad de elementos más allá del hidrógeno y el helio.

- **Nacimiento de los elementos terrestres**

Los elementos más pesados, como el carbono, oxígeno, hierro y muchos otros que componen la Tierra, se formaron en el fragor de la vida y muerte de estrellas masivas. Estas explosiones cósmicas, conocidas como supernovas, dispersaron estos elementos en el espacio interestelar, listos para convertirse en los bloques de construcción de nuevos sistemas planetarios.

- **La asombrosa danza de la formación planetaria**

A medida que la nebulosa enriquecida por las supernovas giraba y se contraía, se formaron discos protoplanetarios alrededor de las jóvenes estrellas. En estos discos, pequeñas partículas colisionaron y se fusionaron, creando cuerpos cada vez más grandes que al final se convertirían en planetas. La Tierra, con su mezcla única de elementos, emergió de esta danza cósmica.

- **Implicaciones para el presente y el futuro**

Comprender el origen de las materias primas de la Tierra no solo nos sumerge en el pasado distante, sino que también arroja luz sobre el presente y el futuro. Las mismas fuerzas que dieron forma a nuestro planeta continúan operando en el cosmos, afectando la formación de nuevas estrellas y planetas.



Referencia:

NCYT Amazings (2014). El intrigante origen de las materias primas que formaron la Tierra. Recuperado de: https://noticiasdelaciencia.com/art/49303/el-intrigante-origen-de-las-materias-primas-que-formaron-la-tierra