



## Sintiéndose pesado



Mira alrededor de la habitación en la que te encuentras ahora. Probablemente contiene muchos objetos de colores y materiales diferentes. Y, sin embargo, todas esas cosas están hechas de lo mismo: elementos químicos. Pero algunos de esos elementos están hechos de más material que otros y necesitan fenómenos más violentos en el espacio para ser creados.

Ya debes de conocer los nombres de algunos elementos químicos, como el oro, el oxígeno y el cobre. La mayoría de los elementos químicos pueden ser fabricados solo en el interior de las estrellas. Después son liberados al espacio, cuando las estrellas explotan, para ser utilizados en estrellas nuevas que crearán más elementos químicos. En cada nueva generación de estrellas hay más y más elementos químicos disponibles cuando se forman.

Por primera vez, los astrónomos han detectado un elemento muy pesado que fue creado cuando chocaron dos estrellas de neutrones. Las estrellas de neutrones son el núcleo ultradenso que queda después de que una estrella masiva alcance el final de su vida y explota.

Decir que un elemento es pesado es decir que tiene muchos protones, uno de los elementos constitutivos de un átomo. Este elemento pesado especial, que ha sido descubierto recientemente en el espacio, se conoce como estroncio y es incluso usado aquí en la Tierra para hacer fuegos artificiales.

Este descubrimiento nos dice que los elementos más pesados del Universo se pueden formar a partir de estos episodios violentos y nos proporciona una pieza más del puzzle para aprender de dónde vienen todos los elementos.

Crédito de la imagen: ESO/L. Calçada/M. Kornmesser

## COOL FACT

En total, existen solo 118 elementos químicos. Eso significa que todo lo que hay en tu habitación - y todo lo que podemos ver en la Tierra - está hecho de diferentes cantidades de algunos de estos elementos químicos. ¡Solo 118 elementos químicos para hacerlo todo! Lo mismo ocurre con los objetos del espacio. Podría haber algunos elementos químicos extra allí afuera pero los astrónomos solo conocen hasta ahora 118 elementos químicos.

