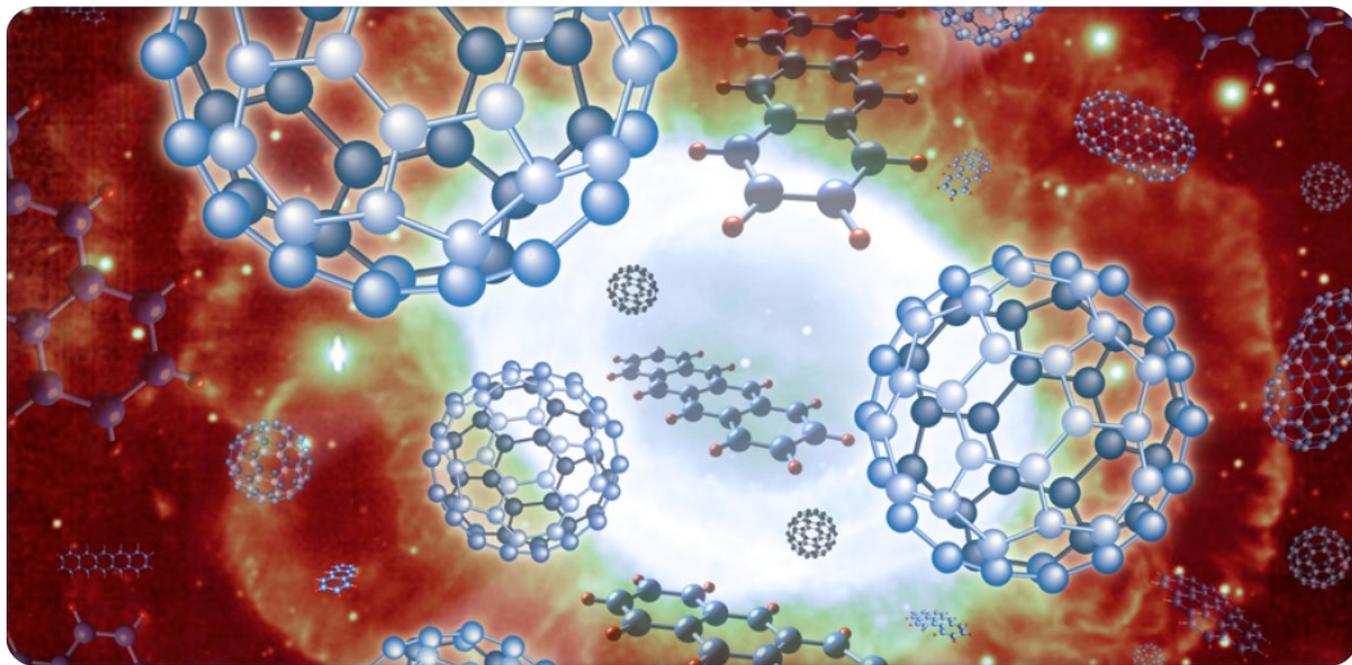




## ¿Qué es la materia?



La materia constituye todo lo que puedes ver: las estrellas, la Tierra, ¡incluso tú mismo! La propia materia está hecha de muchos tipos diferentes de partículas diminutas, todas pegadas entre sí. Algunas de estas partículas se llaman átomos. Los hay de muchas formas y tamaños - hay hidrógeno, helio y, uno de los átomos más importantes, carbono. El carbono es el segundo material más común en el cuerpo humano (después del oxígeno). Para darte una idea de lo pequeño que es un átomo: ¡se necesitaría un millón de átomos alineados para igualar el grosor de una hoja de papel!

Este dibujo tan raro muestra un cierto número de moléculas, que son grupos de dos o más átomos pegados entre sí. Las moléculas son tan pequeñas que nadie las puede ver, excepto con microscopios extremadamente potentes. Las moléculas con forma de balón de fútbol de esta ilustración están hechas con 60 átomos de carbono, de ahí su nombre, "C60". El carbono es un elemento químico muy importante para toda la vida en la Tierra. Es una gran parte del mundo en el que vivimos, desde el dióxido de carbono del aire hasta las plantas que comemos. ¡Y casi un quinto de nuestro cuerpo está hecho de carbono!

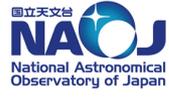
¿Pero de dónde procede este elemento mágico? Bueno, ¡viene de las estrellas! Todo el carbono del universo fue hecho dentro de las estrellas. Después de que una estrella ha cambiado todos los átomos de su núcleo en helio, empieza a convertir los átomos de helio en carbono y otros átomos (como el oxígeno). Cuando las estrellas mueren, estos elementos químicos recién forjados son expulsados al espacio para reciclarse como nuevas estrellas, planetas e incluso gente.

Sin embargo, el C60 parece ser muy raro en el espacio. Esto es muy peculiar ya que el carbono es el cuarto elemento químico más común de todo el Universo (detrás de hidrógeno, helio y oxígeno). Además, el C60 ha demostrado ser muy fácil de crear en los laboratorios de la Tierra. Ahora, después de muchas observaciones, el misterio ha sido resuelto: esta particular molécula de carbono sólo se forma en partes del cosmos que son muy ricas en carbono y donde los fuertes vientos procedentes de una enérgica estrella cercana pueden moldearlo y crearlo.

## COOL FACT

el carbono es esencial para la vida en la Tierra - se encuentra en todos los organismos vivos. Así que es extraño que demasiado carbono en nuestra atmósfera sea peligroso para nosotros - ¡hoy en día es una importante causa de calentamiento global! Toneladas de dióxido de carbono están siendo emitidas a la atmósfera procedentes de la combustión de combustibles fósiles como el carbón, la gasolina y el gas. Esto está cambiando nuestro clima de un modo dramático. Así que haz tu parte y asegúrate de que no estás malgastando energía: apaga los aparatos electrónicos cuando no los estés usando, recicla ¡y ve al colegio en bicicleta!





More information about EU-UNAWE  
Space Scoop: [www.eu-unawe.org/kids/](http://www.eu-unawe.org/kids/)