

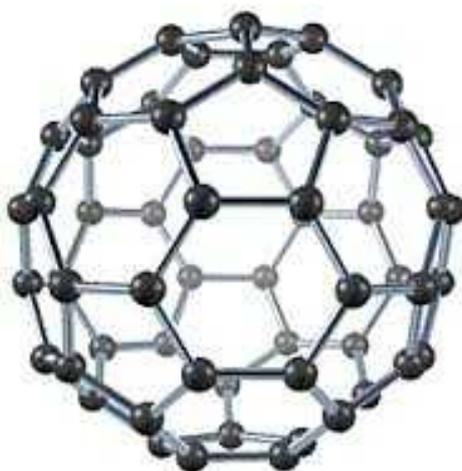
FULLERENO

Esta molécula, hallada de forma casual, se generó por primera vez mediante la irradiación de un disco de grafito con un láser y después mezclar el vapor resultante con una corriente de helio. La cristalización de este residuo repercutió de un modo abrumador en toda la comunidad científica y de hecho, su estudio permitió conocer a la que es hoy día la tercera forma más estable del carbono después del grafito y el diamante: el Buckminsterfullereno.

En el año 1996, Robert F. Curl, Harold W. Kroto y Richard E. Smalley recibieron el premio Nobel por su descubrimiento de los fulerenos, una forma alotrópica del carbono, que se sumaba a otras ya conocidas como carbono, diamante y grafeno (la alotropía es la propiedad que poseen ciertos elementos químicos de presentarse bajo estructuras químicas diferentes).

Los fulerenos son poliedros verdaderamente curiosos: forman una esfera cuyo interior está hueco. La molécula de fullereno más característica y conocida es la de C₆₀, es decir, la que está formada por 60 átomos de carbono (también recibe el complicado nombre de “Buckminsterfullereno” o el más sencillo de “Buckyball”). Se trata de una estructura de forma pentagonal, distribuidos de forma tal que ningún pentágono comparte un lado con otro pentágono, lo cual desestabilizaría la estructura.

A continuación tienes una representación de cómo es el C₆₀:



BIBLIOGRAFÍA:

<http://www.quimitube.com/balones-de-futbol-moleculares-fulerenos>

<http://cms.ual.es/UAL/universidad/serviciosgenerales/otri/noticias/NOTICIA425BUCKMINSTERFULLERENO>