



© Pixabay

EL GRAFENO

Hagamos una prueba: sujeta un folio ante tus ojos y fíjate en el grosor de su borde. Es afilado como una cuchilla, ¿verdad? Ahora imagínate una lámina cien veces más fina, o mil. Es casi imposible hacerse a la idea. Pero existe un material, el grafeno, que es mucho más delgado aún: ¡un millón de veces más fino que una hoja de papel! Tiene el grosor de un átomo y está hecho de **carbono**, igual que los diamantes o el carbón.

¿Sabías que un 18% de tu cuerpo es carbono? Es el segundo elemento químico más abundante en el cuerpo humano, por detrás del oxígeno

Muchas personas consideran que el grafeno es el material del futuro porque parece de ciencia ficción. Es como si tuviera superpoderes: es el elemento más fino, ligero e

impermeable que se ha creado, es flexible y casi transparente, tiene una resistencia mucho mayor que el diamante o el acero y también es un excelente conductor del calor y la electricidad.

¿Y todo eso para qué sirve? Hay un montón de investigadores en todo el mundo haciendo experimentos para descubrirlo, pero se cree que dentro de algunos años se utilizará para elaborar **objetos revolucionarios**: pantallas tan finas como el papel, baterías que se cargarán en un abrir y cerrar de ojos, chips de ordenador muy potentes, aviones ultraligeros, bombillas elásticas...

A partir del grafeno se están desarrollando materiales increíbles como un cemento que absorbe la contaminación del aire y un plástico que se repara solo cuando se estropea

Este elemento fue descubierto en 2004 casi por casualidad, cuando **dos científicos rusos** investigaban el grafito, el material del que están hechas las minas de los lápices. Para analizar el grafito hay que limpiarlo primero, pegándole cinta adhesiva y arrancándola después. Esta cinta suele tirarse a la basura, pero un día nuestros protagonistas se preguntaron: ¿qué encontraremos si examinamos lo que hay pegado en ese celo de la papelería? La respuesta ya la conoces y, los científicos, Andre Geim y Konstantin Novoselov, recibieron el premio Nobel de Física en 2010 por el descubrimiento del grafeno. A veces, las preguntas más sencillas nos llevan a descubrimientos alucinantes.