



© 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.