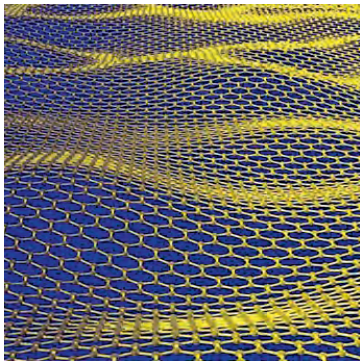


Innovación Materiales



Aplicaciones arquitectónicas Grafeno y grafano

En el año 2010 Andre Geim y Kostya Novoselov recibieron el Premio Nobel de Física por el descubrimiento de un extraordinario material: el grafeno. Obtenido por primera vez en 2004, el grafeno está formado por una sola capa cuyo espesor es tal que un solo gramo bastaría para cubrir un campo de fútbol. Su carácter de lámina finísima hace del grafeno el material del futuro, ya que a su condición de ser el mejor conductor de la electricidad conocido, añade su flexibilidad (puede doblarse y enrollarse), su transparencia, su resistencia (mayor que la del acero) y el hecho de que sus residuos no dañen

el medioambiente. Al descubrimiento del grafeno se sumó en enero de 2011 el del grafano, mecánicamente semejante al anterior pero con propiedades aislantes extraordinarias.

La primera aplicación de los nuevos materiales ha sido un circuito integrado diseñado por IBM en 2011, un importante ejemplo dentro del campo de sus inagotables usos futuros, que irán desde las primeras células orgánicas fotovoltaicas (desarrolladas ya por la Universidad del Sur de California) hasta las previsibles aplicaciones a la arquitectura, especialmente en el ámbito de los materiales aislantes, como envolventes transparentes de edificios, finas como el papel pero capaces de aislar de manera adecuada.