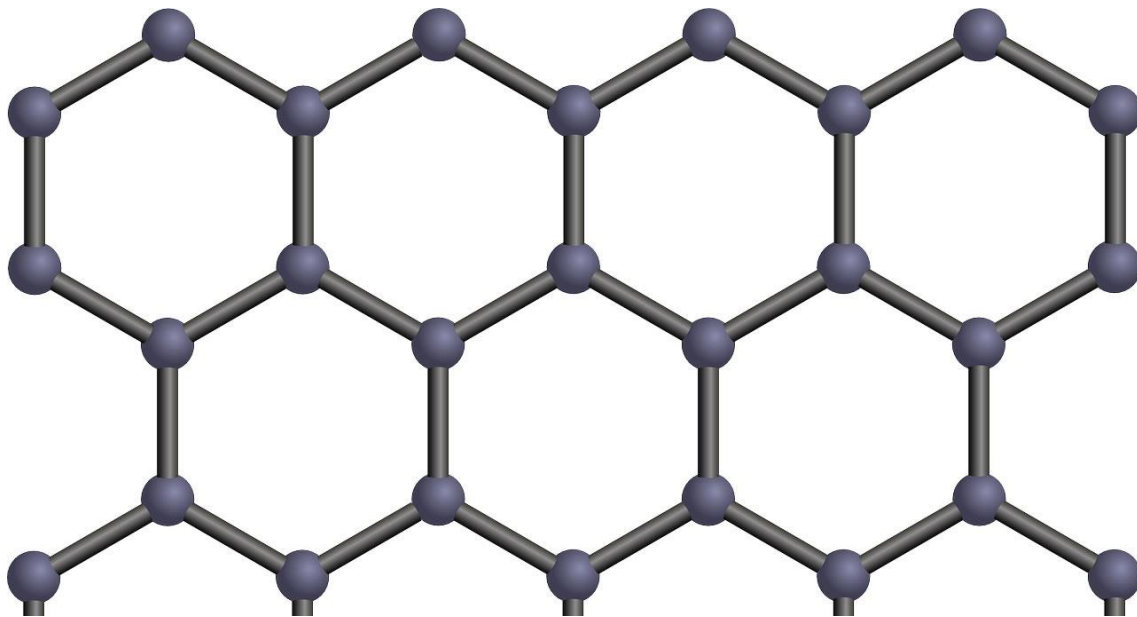




Madrid, lunes 18 de marzo de 2019

## Una nueva tecnología facilitará la fabricación de chips basados en electrodos de grafeno

- Esta nueva tecnología ha sido seleccionada por el Radar de Innovación de la Unión Europea



Recreación artística de la estructura del grafeno. /PIXABAY

Una nueva tecnología para la futura fabricación de chips basados en electrodos de grafeno, desarrollada conjuntamente por el Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona, la Universidad Técnica de Delft (Países Bajos) y la Universidad de Berna (Suiza), ha sido seleccionada por el Radar de Innovación (Innovation Radar) de la Unión Europea. Este Radar es una iniciativa que identifica innovaciones e innovadores con alto potencial en investigaciones financiadas por la UE para incrementar su visibilidad a través de la web del Radar de Innovación, poniéndolos a disposición de usuarios potenciales y de la sociedad.

Esta nueva tecnología, desarrollada por la científica Núria Crivillers, del grupo Nanomol del ICMA, ha sido seleccionada como innovación de alto potencial por el Radar de Innovación. La nueva tecnología consiste en una nueva aproximación a la fabricación

de puentes estrechos en capas de grafeno para facilitar la creación de un nano-espacio mediante electrocauterización, y por lo tanto de electrodos de grafeno nanométricos.

Antes de crear este pequeño espacio entre las dos capas de grafeno, la geometría se robustece creando un puente con forma de nudo de corbata usando técnica de litografía. Este puente estrecho mejorará el paso de electrocauterización, que crea el nano-espacio. Una sola molécula puede ser atrapada en este pequeño espacio, lo que permite el transporte de electrones entre electrodos de grafeno.

La tecnología ha sido desarrollada en el proyecto *Electrical spin manipulation in electroactive molecules*, del 7º Programa Marco de I+D+i de la UE.

**CSIC Comunicación**