

Nom :
Material ACIS : **Els ossos**



HUESOS DE TITANIO

¿TE has roto un hueso? No importa: dentro de poco no necesitarás estar semanas y semanas escayolado, gracias a un grupo de científicos de Kyoto (Japón) que ha ensayado con éxito un nuevo sistema. Consiste en inyectar en la zona de la fractura una mezcla de fosfato de calcio y titanio y en pocos días queda reparada. Este metal es conocido por su capacidad para promover la sinostosis, el proceso por el que los huesos crecen y se vuelven a unir tras una rotura, pero no se queda adherido al hueso. El fosfato de calcio, en cambio, se adhiere con facilidad al hueso y estimula su crecimiento, pero es muy frágil. La combinación de ambos permite acelerar la regeneración ósea y garantizar la robustez del nuevo hueso. Los japoneses han conseguido crear una mezcla de ambos componentes (que no se combinan fácilmente) calentando las piezas de titanio en una solución alcalina a 600 °C.



1. ¿Qué nombre recibe el crecimiento de un hueso?
2. ¿Cómo se aplica el calcio y el titanio en el hueso?
3. ¿Dónde está Kioto?
4. ¿Cuál es el material que los científicos calentaron a 600°C?
5. ¿Por qué no es suficiente con inyectar fosfato de calcio en un hueso?