

Materiales y Deporte

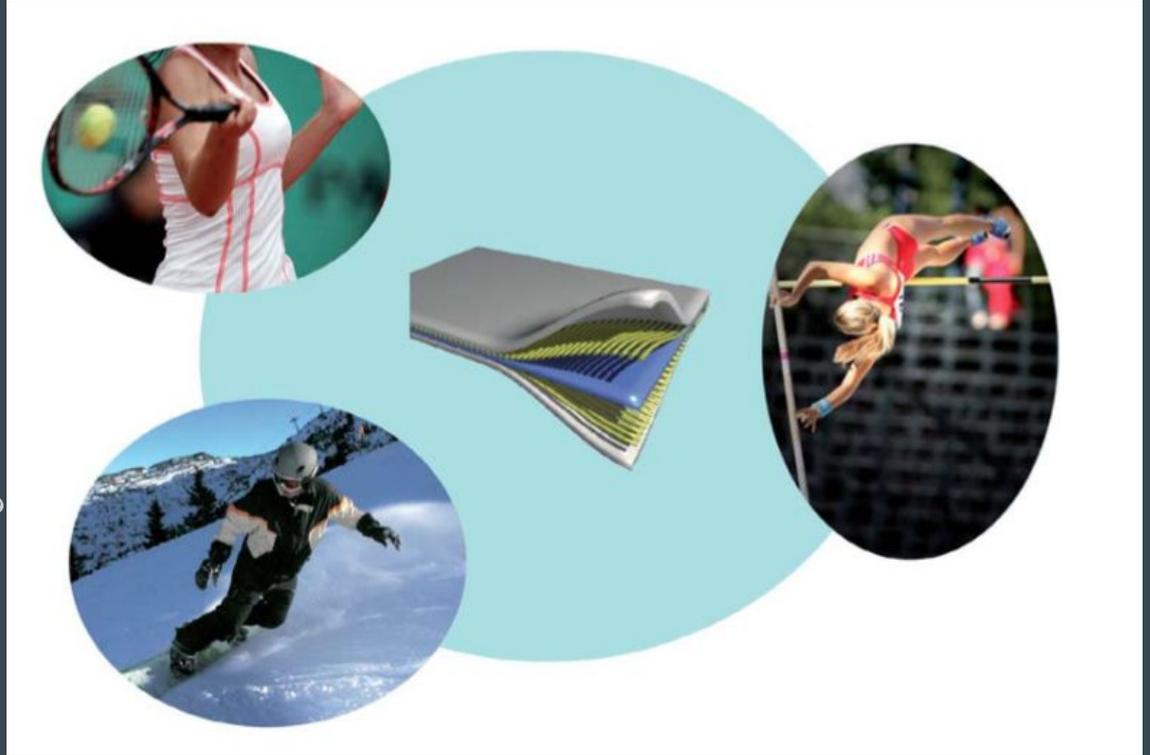
...

- ¿ Porqué ?

- ¿ Qué se usa ?

- ¿ Cómo se fabrican ?

- Ejemplos



¿ Por qué ?

Mejorar las performances de los deportistas

¿ Qué se usa ?

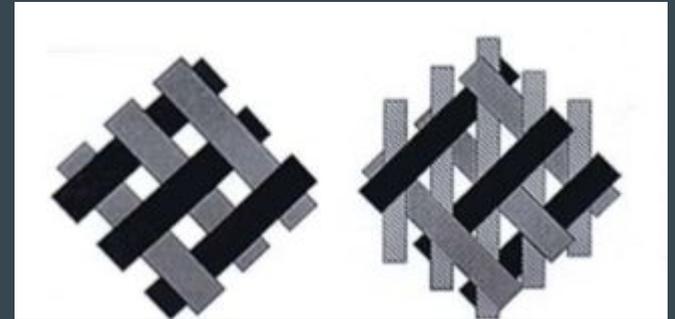
- Materiales compuestos :
 - Conjunto de diferentes compuestos
 - Pueden ser simples (Concreto) como complejos
 - Existen en la naturaleza, los compuestos naturales son más complejos

- Qué hay en un material compuesto ?
 - Armazón, compuesto de fibras
 - Una matriz hecha de un material plástico



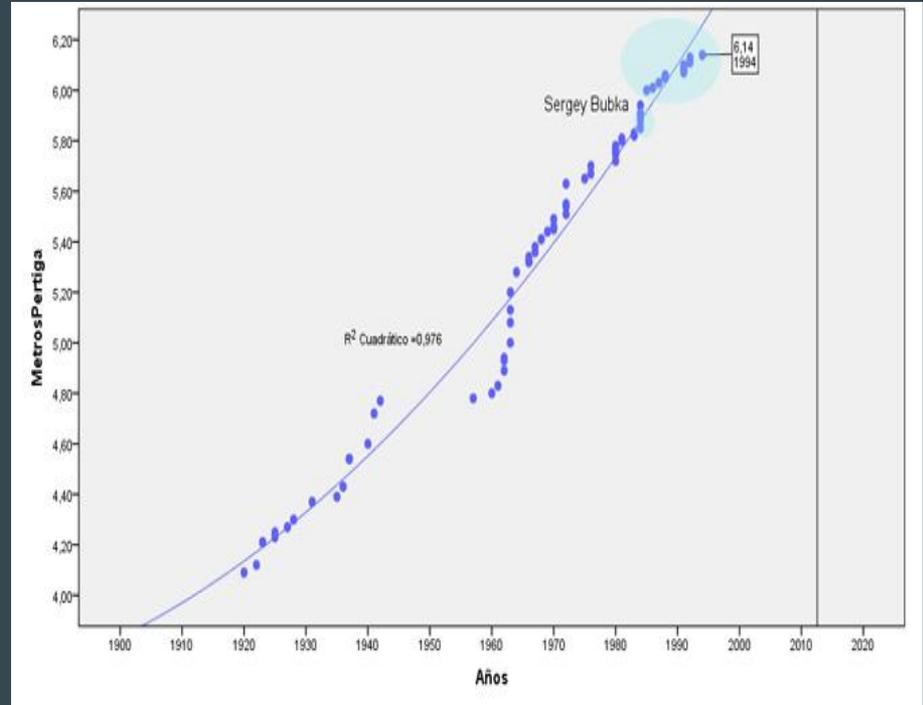
¿ Cómo se fabrican ?

- Propiedades plurales y contradictorias
 - Resistentes y flexible, rígido y ligero...
- Controlar la interfaz entre las fibras y la matriz
- Controlar la geometría de las fibras
- Controlar la fabricación con grande esquila



Ejemplos

- Raqueta de tenis
 - Controlar las vibraciones
 - Personalizar la raqueta al jugador
 - Cambios en el peso, el centro de gravedad, resistencia a la flexión y a la torsión
- Snowboard
 - Personalizar al estilo del deportista
 - Resistencia a la flexión y a la torsión
- Pértigas
 - Restituir la energía al momento del salto
 - Madera, bambú, metal y ahora fibras



Dopaje tecnica

- En 2009 ha aparecido los bañadores de poliuretano
- Ha permitido a romper todos los récords de natación
- La federación ha prohibido el uso de esos bañadores pero los récords siguen desde ese dia.

