



CAPÍTULO 8

Madera sin límites

Lo mejor de los bosques y la madera aún está por descubrir. Todavía no conocemos donde está el límite de sus aplicaciones.

Por sus **características mecánicas**, sus **propiedades** y su **composición** todo parece indicar que estamos en los inicios de la **Edad de la Madera**.

Desde los gestos más cotidianos

- **Cepillos de dientes** ganan terreno como alternativa más sostenible.
- **Amplificadores de madera** que no requieren de electricidad.
 - » La música reproducida a través de un Smartphone recorre el interior de un diseño de madera gracias al que se logra un sonido de alta calidad con mayor volumen acústico. Diseño y sonoridad funcionan como una caja de resonancia.

- **Zapatillas para correr o pasear:** una combinación perfecta de madera eucalipto, con la que se fabrica una fibra para la tela y cordones realizados a partir de botellas de plástico reciclado. Un producto que genera la mitad de la huella de carbono que una zapatilla común de algodón.



© Bamboo and organics



© All Birds

¿SABES POR QUÉ LA MADERA NUEVE EL MUNDO?



- **La madera conquista los portátiles y las tablets**, para aportar una perspectiva sostenible, además de un aspecto diferencial a estos equipos.
- **Chips de nanocelulosa**, para sustituir las obleas de silicio, haciéndolos biodegradables.
- **Y una escapada en bici**: en Axalko crean sus bicis "en el corazón del bosque, dando vida a productos de alta tecnología con alma propia".

A las nuevas necesidades

- **Objeto inteligente de madera** que permite cargar aparatos electrónicos sin usar cables.
 - » Una estación de carga para diversos dispositivos que elimina el desorden de cables de una manera amigable con una sencilla y ecológica decoración a partir de listones de madera.

¿SABES POR QUÉ LA MADERA MUEVE EL MUNDO?

- **Estaciones de recarga ultra rápida para vehículos eléctricos** que pretenden ofrecer al usuario una zona de confort y descanso, simulando una serie de "árboles", con "coronas" que filtran la luz y la sombra dando sensación de estar en un "bosque".



Estación de recarga ultra rápida para vehículos eléctricos © Cobe.dk

Y llegando a lo más innovador

- **Madera programable:** un nuevo material inteligente.
 - » El Massachusetts Institute of Technology (MIT) desarrolló una tecnología que permite que láminas de madera puedan adoptar diversas formas automáticamente, facilitando la autoconstrucción.
- **Madera transparente:** más biodegradable que el plástico, más resistente y aislante que el vidrio.
 - » Investigadores del KTH Royal Institute of Technology de Estocolmo, y científicos del Departamento de Ciencia de materiales e Ingeniería de la Universidad de Maryland experimentaron con la lignina, un componente de la madera y descubrieron que, al eliminar químicamente este componente, la madera se volvía blanca. Posteriormente, decidieron inyectarle un polímero transparente a nivel nanométrico que reemplazara a la lignina. Al final, consiguieron un material seis veces más resistente con una transparencia del 85%.
- **Celulosa para impresión 3D.**
 - » Investigadores del MIT utilizaron celulosa para obtener un nuevo material para las impresoras 3D, más respetuosos con el medio ambiente y que permite obtener objetos más resistentes que con otros materiales tradicionales como el plástico.

¿SABES POR QUÉ LA MADERA NUEVE EL MUNDO?