

## EMPRENDEDORES

# 'Start up' artífices de los materiales del futuro

M<sup>a</sup> JOSÉ GÓMEZ-SERRANILLOS @mjserranillos77

21 JUL 2025 - 10:42



Concha García, fundadora de NextGen Leather.

**Cemento producido con algas, hormigón flexible, textiles creados en laboratorio... Las posibilidades que ofrecen los materiales innovadores son cada vez más variadas, pero siempre guiadas por una pauta común: la sostenibilidad.**

El diseñador **Jorge Penadés** se encuentra en continua **búsqueda de nuevos materiales** para la creación de mobiliario y otras propuestas para las tiendas de clientes con los que trabaja, como Camper o Adidas. Estos diseños salen de materiales como restos de cuero, raíces de olivo o láminas de madera de cerezo.

La gran inquietud de Penadés es la **investigación permanente** sobre el comportamiento de estos componentes y sus posibles aplicaciones en distintos ámbitos. Pero, sobre todo, el diseñador se esfuerza por que el resultado final sean **productos sostenibles** que logren el menor impacto posible en el entorno.

Esta **sostenibilidad** es la base principal que sustenta la creación de **nuevos materiales**, un ámbito que se está convirtiendo en un atractivo campo de interés para emprendedores, diseñadores, inventores e inversores por las amplias posibilidades de usos que ofrecen en diversos sectores como la construcción, la decoración, el textil o la cosmética.

### Biocemento de algas

La construcción es uno de los ámbitos que más se está beneficiando de la llegada de nuevos materiales, dotados de un **alto grado de innovación y tecnología**. Algunos ejemplos son el **biocemento**, realizado con **algas u otros componentes sostenibles**, o la fibra de carbono, el hormigón flexible o la madera transparente. Este último material es al menos cinco veces más resistente y ligero que el vidrio, y además garantiza una mejor eficiencia térmica, según aseguran en la plataforma para la gestión de la construcción PlanRadar.

El papel también puede servir de base para la fabricación de materiales de construcción. Es la propuesta en la que se basa el negocio de **Honext**, una compañía catalana con un equipo compuesto por ingenieros, científicos de materiales y arquitectos que han ideado una tecnología capaz de aprovechar los residuos de la industria del papel y cartón como materia prima para la fabricación de tableros y paneles que sirven de revestimiento interior. Además de ser sostenibles, **los materiales de Honext son**

**ignífugos** y tienen una gran capacidad para absorber el ruido.

## Tejidos disruptivos

El sector de **la moda y el textil** es otro campo que se encuentra actualmente en plena ebullición de creación de nuevos materiales, en los que la sostenibilidad vuelve a ser la pauta.

Desde la **plataforma Akaio**, enfocada en analizar y **proponer las tendencias futuras en innovación**, recuerdan que la creciente concienciación del consumidor por vestir prendas más respetuosas y menos contaminantes con el medio ambiente está llevando a la búsqueda de **"tejidos realizados con recursos no convencionales como desechos marinos y algas"**. La plataforma, creada por los emprendedores **Juan Manuel Gutiérrez e Hitendra Patel**, indica que estos tejidos son resistentes y duraderos, y reducen la dependencia de recursos vírgenes.

Los **tejidos reciclados de origen biológico, como las algas, los hongos o los residuos agrícolas** tienen el atractivo de la reducción del consumo de agua y de productos químicos en su producción, mejorando así la biodegradabilidad.

Otro ejemplo son los tejidos realizados a partir de **desechos de plásticos y textiles**, como pueden ser el **circulose o la cycora**. Y una modalidad que despunta, según Akaio, es la fibra de vidrio regenerada y los materiales sintéticos mejorados para su reciclabilidad.

Del **laboratorio** también pueden surgir materiales interesantes para la industria textil. Se trata de propuestas biofabricadas como el cuero realizado a base de micelio (una parte de los hongos) o las fibras de algas. Estas fibras cultivadas en el laboratorio, así como los **tintes sostenibles de fermentación de precisión** "redefinen las posibilidades de la producción textil", aseguran desde Akaio.

Para los **inversores**, la apuesta por los nuevos materiales abre un interesante campo de oportunidades. **Almudena Trigo**, socia fundadora del fondo enfocado en *deep science* (ciencias profundas) BeAble Capital, explica que "este creciente interés por los materiales disruptivos se debe a la necesidad actual que tiene Europa por impulsar su reindustrialización". Este proceso, aclara Trigo, incluye **"el desarrollo de nuevos materiales que permitan una mayor independencia de Europa** de otros mercados para obtener materiales". Por tanto, la producción de estos productos debe entenderse "como un sector estratégico para la industria europea".

Entre las start up de nuevos materiales invertidas por BeAble Capital se encuentra **Dan\*na**, un proyecto fundado por el emprendedor **Xavier Marín** en 2017, que crea biomateriales a partir de residuos orgánicos, avanzados y totalmente biodegradables que emiten un 75% menos de CO2. El uso de estos productos está enfocado en el sector tecnológico.

Dan\*na cuenta con una patente para su **biomaterial cien por cien biocompatible**, que puede ser utilizado en microelectrónica, biomedicina regenerativa y agricultura.

**Aridditive** es otro ejemplo de la cartera de BeAble Capital. Fundada en 2023, la start up está revolucionando la construcción con la impresión en 3D en hormigón para hacer los proyectos más eficientes y sostenibles. Las aplicaciones de su tecnología incluyen mobiliario urbano e infraestructuras, con proyectos como el **punte impreso en 3D más largo del mundo** que está desarrollando la compañía, previsto para su finalización en 2026 en La Poble de Lillet, coincidiendo con el centenario de la muerte del arquitecto catalán Antoni Gaudí.

**Así se fabrican tableros con cáscaras de arroz**

En un polígono de Pontevedra se encuentra la base de operaciones de **BirdMind**, un proyecto que lidera desde el año 2022 el emprendedor **David Camba**. En la ciudad gallega tiene la sede y la planta de **producción de tableros**, de 2.300 metros cuadrados, que esta compañía fabrica a partir de residuos de **cáscaras de arroz**. "Con este producto tratamos de evitar la deforestación de los bosques de los que sale la madera para la fabricación de los tableros tradicionales", explica Camba.

**'Rice Tab'** es el nombre del tablero producido por la compañía con residuos procedentes del arroz. Y su versión más avanzada es ignífuga, ya que añade un 20% de concha de mejillón en polvo.

El proceso de fabricación de estos productos de la compañía gallega supone un gran valor añadido, "ya que la producción se realiza en seco, sin usar agua, sólo con una temperatura concreta y a presión". Además, la energía empleada es de origen cien por cien renovable.

Los productos de BirdMind han conseguido encontrar distintos usos entre sus **clientes del sector 'retail'** -para mobiliario de sus tiendas-, y en diversos establecimientos hoteleros.

La compañía ya se encuentra explorando el uso de otros residuos para la creación de nuevas líneas de productos. "Ya tenemos prototipos de materiales hechos con **cáscaras de pipa y de espelta, restos de poda de viñedos y fibras textiles procedentes del cuero**", detalla el emprendedor gallego.

### La inventora del 'punto de fusión'

La química **Nuria Espallargas** quedó finalista en el **'Premio Inventor Europeo'** de 2022 que otorga cada año la Oficina Europea de Patentes (EPO). Su mérito para optar a este galardón fue dar con la fórmula para fabricar materiales más resistentes con los que dar solución a un problema concreto. Existía una familia de materiales sintéticos, como el carburo de silicio, explica Espallargas, "que no se podían usar en la tecnología de proyección térmica, que es una técnica para crear recubrimientos protectores, porque carecían de un punto de fusión". Éste había sido un problema sin resolver durante décadas dentro de la industria.

La investigadora y su equipo desarrollaron **"un método químico para darle un punto de fusión a estos materiales y poder recubrirlos con otro componente"**. El resultado fueron materiales más resistentes que encuentran distintos usos en industrias como la fabricación de vidrio.

La tecnología ideada por la investigadora también permite **reducir las emisiones contaminantes de CO2** y puede ser implantada en la manufactura aditiva, que se realiza con impresión en 3D.

Espallargas compatibiliza su trabajo en la 'spin off' de la Universidad Tecnológica de Noruega que fundó con sus labores de docente e investigadora en el mismo centro.

### Los centinelas del plástico en el mar

En 2019 los hermanos **Amaia y Julen Rodríguez** pusieron en marcha **Gravity Wave** con el objetivo de limpiar de plástico los mares y transformarlo en material reciclado para distintos sectores. La compañía ya opera en España, Grecia, Italia y Egipto, "que ocupan gran parte de la costa del Mediterráneo", explica Amaia Rodríguez, quien aclara su decisión de centrarse en este mar debido a que "el volumen de plásticos que concentra es alarmante". Aunque el Mediterráneo contiene menos del 1% del agua del planeta, concentra el 7% del plástico marino a nivel global.

Según estimaciones de la organización WWF, **más de un millón de toneladas de plástico** flota en sus aguas.

**La mayor parte de estos plásticos procede de las redes de los pescadores**, que se han convertido en los principales colaboradores de Gravity Wave para recoger estos residuos. "Trabajamos activamente con ellos para recoger los desechos que son depositados en contenedores instalados en los distintos puertos". Los residuos se transforman en una planta de un proveedor externo y se convierten en paneles reciclados para la fabricación de mobiliario urbano, como mesas y papeleras.

### **Tejidos hechos de naranja, algas y ortigas**

La **fibra hecha de residuos de naranja** es una de las recientes creaciones de **Pyratex**, compañía liderada por **Regina Polanco**. Este innovador textil ha conseguido llamar la atención de una de las firmas de moda más cotizadas, Loewe, que lo ha usado como base de su última colección de verano, 'Paula's Ibiza'.

No es la única colaboración de Pyratex con la industria de la moda: **Dior, Adolfo Domínguez o LVMH** son otras marcas que han incluido en sus prendas los textiles reciclados de esta compañía nacida en 2014, que ha conseguido distintos hitos en su trayectoria. Por ejemplo, cuando Polanco logró que sus tejidos fueran expuestos en el museo MET de Nueva York. La emprendedora consiguió este logro gracias a la creación de dos vestidos realizados con materiales biodegradables, como el bambú y las algas marinas, en colaboración con los diseñadores Philip Lim y Charlotte McCurdy.

La innovación continua es la pauta que ha guiado el negocio de Polanco estos años. Cuenta que uno de sus proyectos recientes ha sido lanzar una **nueva cadena de suministro de 'kilómetro 0' para la producción de algodón cultivado en España**.

Este material procedente de Sevilla y Córdoba, e hilado en Portugal, es la base de una nueva gama de tejidos bautizada como 'Pyratex Soleá', en honor a uno de los estilos del flamenco.

La compañía emplea otras materias naturales como la **flor de kapok, el banano, la ortiga y algas** para que la creación de nuevos tejidos no deje de rodar.

### **Cuero prémium para vestir una moda de lujo**

**NextGen Leather** es el proyecto que lidera desde 2022 la bióloga molecular **Concha García** con el propósito de ofrecer una **alternativa al cuero tradicional** para el sector del lujo de la marroquinería, el calzado y el mobiliario. "Se trata de un cuero prémium cultivado a partir de microorganismos. Es una alternativa sostenible que se aleja del cuero de procedencia animal, y del de origen sintético, que es altamente contaminante", detalla la emprendedora.

El interés de Concha García por estos materiales alternativos se despertó en un congreso de microbiología al que asistió y donde descubrió que se podía fabricar un material similar al cuero, sintetizado por microorganismos. "**Viendo el potencial de aquel producto decidí investigarlo y comencé a realizar algunas pruebas en la cocina de mi casa**", cuenta García. **De aquel experimento inicial logró crear las primeras láminas del material**. El siguiente paso fue obtener una financiación europea por valor de 50.000 euros que le permitió impulsar un estudio de viabilidad del producto y solicitar una patente para proteger su innovación. "Aquello atrajo a un inversor en la fase semilla que financió el proyecto durante dos años", explica la innovadora, para quien la gran ventaja de su cuero es que **no requiere sacrificio animal**. "Además, se posiciona como una solución ante la previsible caída de la ganadería tradicional para 2030, por el auge de la demanda de carne de laboratorio. Si no hay vacas para carne, no habrá piel".

La IA es el mayor laboratorio de profesiones para las 'sta...  
Pack2Earth levanta 1,6 millones de euros para desarrol...  
Prosegur y Andorra Telecom entran en la 'start up' de al...

Comentar

#### ÚLTIMA HORA

- 13:17** Los empresarios valencianos aceptan la quita de deuda...
- 12:54** Los robots están impulsando las exportaciones globales d...
- 12:37** Las 'start up', un filón para los bancos
- 12:33** Juan Roig destina finalmente 400 millones al Roig Arena,...
- 11:57** Más burocracia para ocultar las ineficiencias

#### COMENTARIOS



Esta noticia aún no tiene comentarios  
[Sea el primero en dar su opinión](#)

Comentar



Cargando siguiente contenido

#### EDICIONES

Cataluña C. Valenciana País Vasco

#### OTRAS WEBS DE UNIDAD EDITORIAL

<a href="#">Ibex 35</a>	<a href="#">Fuera de Serie</a>	<a href="#">Guía TV</a>	<a href="#">Marca</a>
<a href="#">Bolsa de Madrid</a>	<a href="#">Expansión y Empleo</a>	<a href="#">Suscripciones Expansión</a>	<a href="#">Marca English</a>
<a href="#">La bolsa al minuto</a>	<a href="#">Directorio de empresas</a>	<a href="#">Hemeroteca</a>	<a href="#">El Mundo</a>
<a href="#">Calculadora de sueldo</a>	<a href="#">Directorio de ejecutivos</a>	<a href="#">Masters - Escuela UE</a>	<a href="#">El Mundo América</a>
<a href="#">Convertor de moneda</a>	<a href="#">Diccionario económico</a>	<a href="#">Unidad Editorial</a>	<a href="#">Telva</a>
<a href="#">Datosmacro</a>			<a href="#">Cuidate Plus</a>
			<a href="#">Medicina - Diario médico</a>

© 2025 Unidad Editorial Información Económica S.L.

De conformidad con lo previsto en el artículo 67.3 del Real Decreto - ley 24/2021, de 2 de noviembre, la reproducción y utilización de las obras y otras prestaciones disponibles en este portal web mediante técnicas de minería de textos y datos, u otros procedimientos automatizados de extracción de información, está expresamente reservada en favor de Unidad Editorial Información Económica, S.L.U.

[Política de cookies](#) [Configuración de cookies](#) [Política de privacidad](#) [Términos y condiciones de uso](#) [Política de minería de datos](#)  
[Sección transparencia](#) [Certificado por OJD](#) [Quiénes somos](#) [Publicidad](#) [Atención al cliente](#)

Apúntate a nuestras newsletters [Síguenos en](#)

[Apuntarme](#)