

# Diseño expandible con esponja de celulosa

Una solución ultraligera y biodegradable para  
muebles que crecen con agua

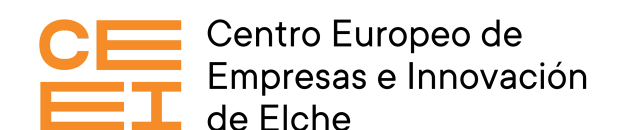
- DISEÑO INDUSTRIAL ADAPTABLE -



FINANCIA:



COORDINA:



# RESUMEN EJECUTIVO

Under Pressure Solutions (UPS) es un **sistema experimental de mobiliario** desarrollado por **ECAL** que propone **piezas fabricadas con esponja de celulosa**, un material biodegradable y comprimible que se expande al contacto con el agua.

Pensado para **reducir el impacto ambiental del transporte de muebles**, este sistema permite enviar objetos en formato compacto que, al llegar a destino, recuperan su forma y función sin necesidad de ensamblaje.



**SIDE TABLE**

Christophe Guberan

---

Foto: ECAL

# CONTEXTO

La producción y transporte de muebles genera una huella ecológica considerable.

Frente a este reto, el equipo de diseñadores e investigadores de ECAL desarrolló un **modelo que combina diseño circular, materiales sostenibles y lógica de compresión-expansión.**

Inspirado en referencias históricas como la silla No.14 de Thonet o el icónico sillón UP5 de Gaetano Pesce, UPS reinterpreta el mobiliario desde una mirada contemporánea, funcional y ecológica.



Foto: ECAL

# TENDENCIAS RELACIONADAS

## DISEÑO METAMÓRFICO

Productos que cambian de forma o función en distintas etapas de su vida útil.

## FLAT-PACK 2.0

Evolución del diseño plano hacia soluciones más inteligentes y sostenibles.

## BIOMATERIALES

Uso de materiales como la esponja de celulosa que son compostables y de bajo impacto ambiental.

## PRODUCCIÓN DISTRIBUIDA

Como en el proyecto anterior de ECAL, Digital Market, se promueve el diseño local y la fabricación in situ.



Foto: ECAL

# ¿POR QUÉ AHORA?

La urgencia climática y la presión sobre las cadenas logísticas están obligando a repensar cómo diseñamos, producimos y distribuimos productos.

Al mismo tiempo, el auge del e-commerce ha disparado la demanda de soluciones más compactas y livianas para el envío.

En este contexto, propuestas como UPS **responden tanto a las limitaciones logísticas** como a las **expectativas ambientales** del consumidor actual.



Foto: ECAL

# OPORTUNIDADES

- 1.- Emprendimientos de mobiliario modular con materiales comprimibles para espacios reducidos.
- 2.- Soluciones para ayuda humanitaria: mobiliario transportable y expandible para campamentos o refugios.

- 3.- Diseño de packaging funcional: empaques que luego se transforman en objetos útiles.
- 4.- Mobiliario educativo o infantil que combine interacción, juego y sostenibilidad.

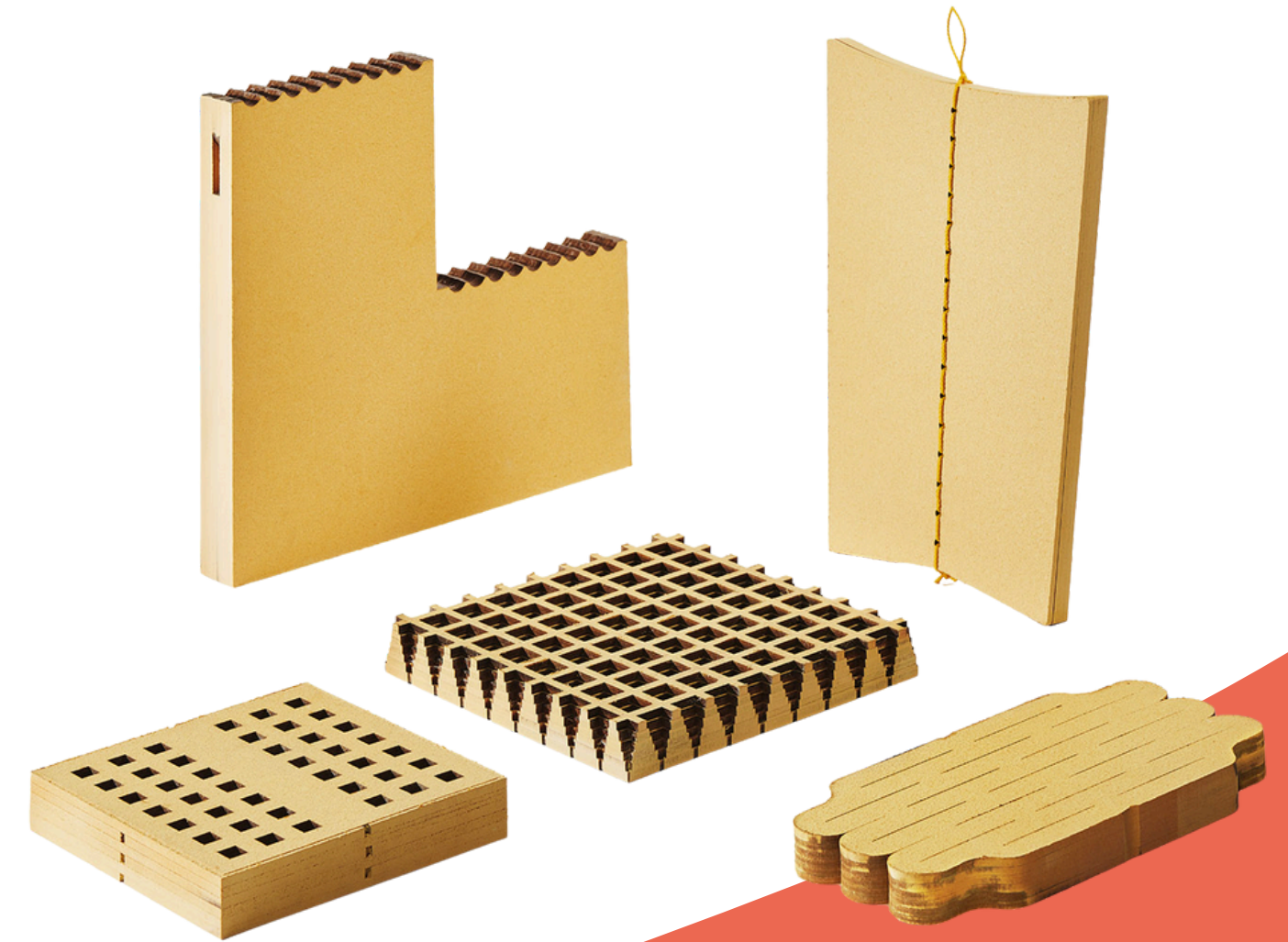


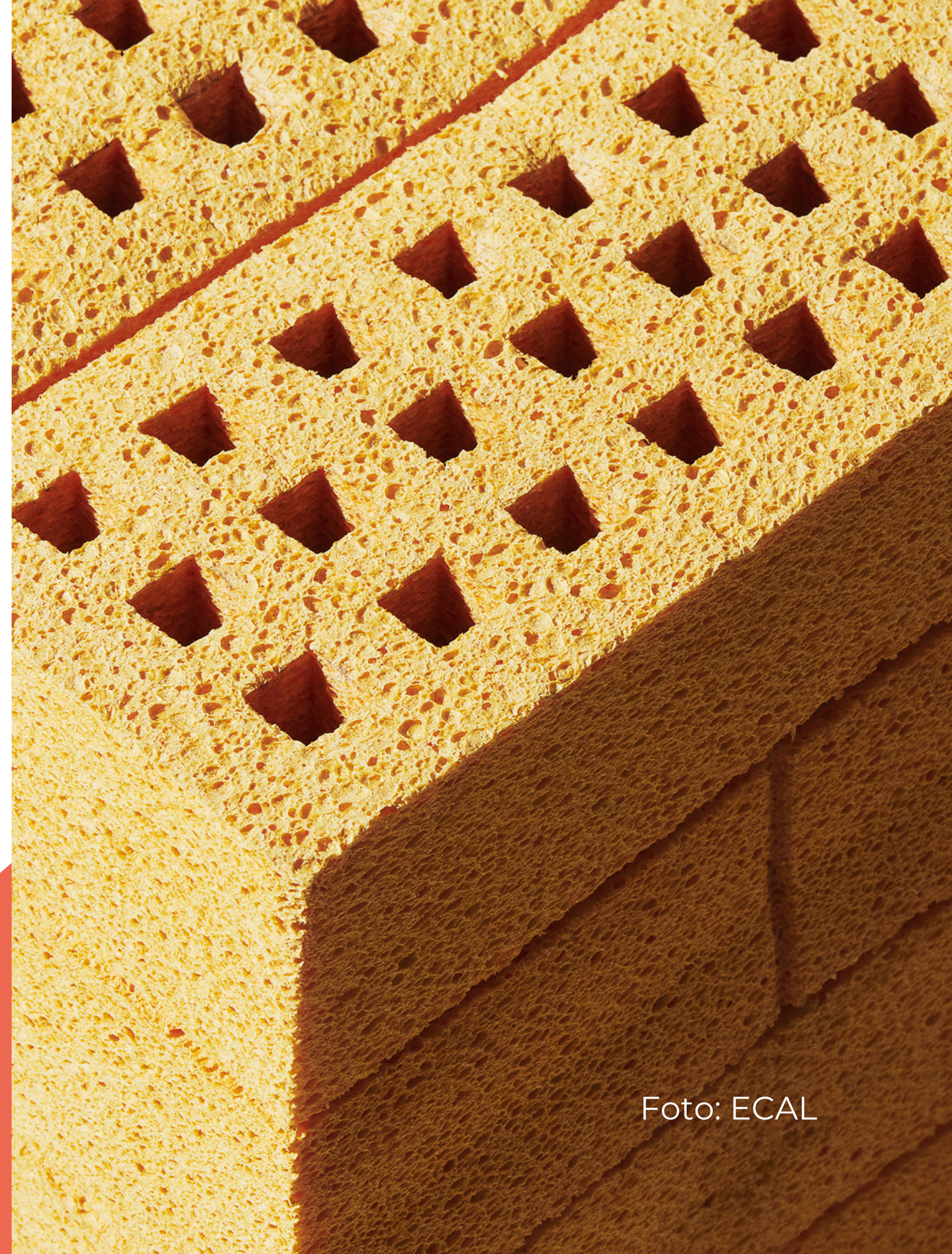
Foto: ECAL

# CONCLUSIONES

UPS no es solo un experimento formal: es un adelanto de cómo el **diseño industrial** puede **responder** de forma creativa a **desafíos urgentes**.

Su enfoque invita a pensar en objetos no como entidades fijas, sino como **organismos que se adaptan al entorno**, al momento y al usuario. Una propuesta que combina eficiencia, sorpresa y sostenibilidad.

Foto: ECAL





# Cooperar para innovar y transformar

[www.sommos-connecta.com](http://www.sommos-connecta.com)

FINANCIA

COORDINA