

M A T T E R  
BARCELONA

EXCHANGING IDEAS MATTER

# MATERIALIDAD DOMÉSTICA

BY

M A T T E R  
*atelier*



## MATERIALIDAD Y SALUD

Para el ser humano, el entorno edificado es el soporte vital de su ecosistema, donde desarrolla la gran mayoría de sus actividades fisiológicas y emocionales. A lo largo de las décadas ha evolucionado de un entorno natural a uno transformado, construido y artificial; creando una afectación directa a la relación persona-edificio.

Este vínculo determina la importancia del ambiente interior. Numerosos estudios certifican que más del 50% de la población mundial vive en ciudades y el 90% del tiempo lo pasamos en espacios interiores, expuestos a concentraciones de contaminantes hasta 5 veces más altas que en el exterior<sup>1</sup>.

Las personas, además del requisito de cubrir nuestras necesidades básicas, somos seres reguladores y adaptables a las condiciones de nuestro entorno. La arquitectura de los espacios es la barrera de protección

que tenemos frente a los agentes externos. Estamos constantemente en contacto con nuestro entorno inmediato, donde pasamos la mayor parte de nuestro tiempo, donde descansamos, donde nos relacionamos, donde trabajamos y nos formamos, donde vivimos. Por esta estrecha relación se debe contribuir a la buena calidad de nuestros espacios y disminuir al máximo la posibilidad de agentes contaminantes en ambientes cerrados.

---

**“El 90% del tiempo lo pasamos en espacios interiores”**

---

Diseñar y ejecutar la envolvente correctamente es primordial y, por ello, es muy importante la correcta decisión en la elección de los materiales y acabados.

---

<sup>1</sup>[United States Environmental Protection Agency EPA. \(2018, 16 julio\). Indoor Air Quality. US EPA.](#)

## Los agentes contaminantes y su impacto en la sociedad

La revolución industrial y los nuevos procesos de producción nos han llevado a un mercado de soluciones de materiales y acabados infinitos para nuestros hogares y espacios de trabajo. El problema nace en el momento que prima más una **necesidad estética y menor coste** en lugar de un material **natural y más duradero**. Esta artificialidad en los acabados nos lleva a una nueva fuente de origen de agentes contaminantes en el interior de los espacios.

Estos agentes tienen varias categorías que probablemente nos serán familiares, ya que están muy presentes en nuestra sociedad y sus patologías están ampliamente estudiadas. Podemos encontrar agentes **químicos** (partículas, COVs o Compuestos Orgánicos Volátiles, CO<sub>2</sub>, CO...), **físicos** (radioactividad, electroestática, ionización, campos electromagnéticos...) y **biológicos** (bacterias, virus, hongos...). Cabe destacar, que la mayor problemática es que muchos de ellos son imperceptibles a nuestros sentidos, somos poco conscientes de su existencia y permitimos que prime el resultado final sobre nuestro confort y propia salud.

---

**“Esta artificialidad en los acabados nos lleva a una nueva fuente de origen de agentes contaminantes.”**

---



Recientemente, la actual situación sanitaria dada por la pandemia mundial, ha focalizado la salud de las personas como eje vertebrador de muchos ámbitos de nuestro día a día. Desde Matter Atelier nos proponemos analizar y contribuir en esta relación existente entre el entorno edificado y la salubridad de los espacios, con el fin de gobernar la afectación en las personas.

¿Pero únicamente estos agentes perjudiciales influyen en nuestro bienestar? Si nos cuestionamos qué otros motores de cambio vemos reflejados en la sociedad, podemos identificar varias tendencias sociales, relacionadas entre sí, con un centro focalizado en la búsqueda del **bienestar de las personas**.



## La sostenibilidad y el bienestar en nuestros hogares

Paralelamente a la problemática, ampliamente conocida, como sería la emergencia climática y la escasez de recursos; nace la tendencia del éxodo rural y la desconexión entre personas. Estas contratendencias son fruto de una **sobresaturación en las ciudades** y una imposición de la tecnología en nuestro día a día.

Podemos afirmar que **sostenibilidad y salud deben ir de la mano**. Por ello, y con el fin de avanzar hacia edificios y ciudades más humanas, saludables, productivas y autosuficientes, en Matter Atelier nos decantamos por una minuciosa y rigurosa selección de aquellos materiales que introducimos en nuestra **biblioteca de producto**. Nuestro objetivo es tener una amplia selección de artículos que respondan a este motor de cambio.

---

**“En Matter Atelier nos decantamos por una minuciosa y rigurosa selección de aquellos materiales que introducimos en nuestra biblioteca.”**

---

Para realizar esta selección es primordial hacer un análisis de cada tipo de material, desde su origen, su manipulación y transformación, su aplicación y su posterior repercusión en la calidad del espacio y posible afectación al cuerpo humano.

## **Materiales saludables para los espacios domésticos**

Matter Atelier ha seleccionado **cinco grandes grupos de materiales** que queremos introducir en los espacios domésticos, por sus numerosas ventajas y características positivas para garantizar espacios de bienestar: los revocos de arcilla, las pinturas de yeso, la madera, las fibras naturales y el corcho.

Los **revocos de arcilla** están compuestos en su totalidad de arcilla 100% natural, sin aditivos, únicamente contienen pigmentos minerales naturales para conseguir la gama cromática. Gracias a su sencilla composición es considerado un material libre de COV's por lo que no tendría ningún tipo de agen-

te contaminante. Es un material apto y valorado en la bioconstrucción y sistemas de construcción en seco gracias a su formato de placas de arcilla y fibras naturales que se pueden utilizar como sistema de compartimentación sustituyendo a los formatos de cartón yeso. Cabe destacar la gran capacidad que tiene la arcilla para la **regulación de la humedad** en los espacios interiores gracias a su transpirabilidad y autorregulación.

En caso de buscar únicamente un acabado superficial para nuestros espacios, podríamos valorar las **pinturas de yeso**. Procedentes de polvo mineral de piedra dolomita, **no contienen componentes nocivos** ni en los pigmentos, ni en los ligantes y disolventes, algo difícil de encontrar en las pinturas



Foto: Revocos de arcilla

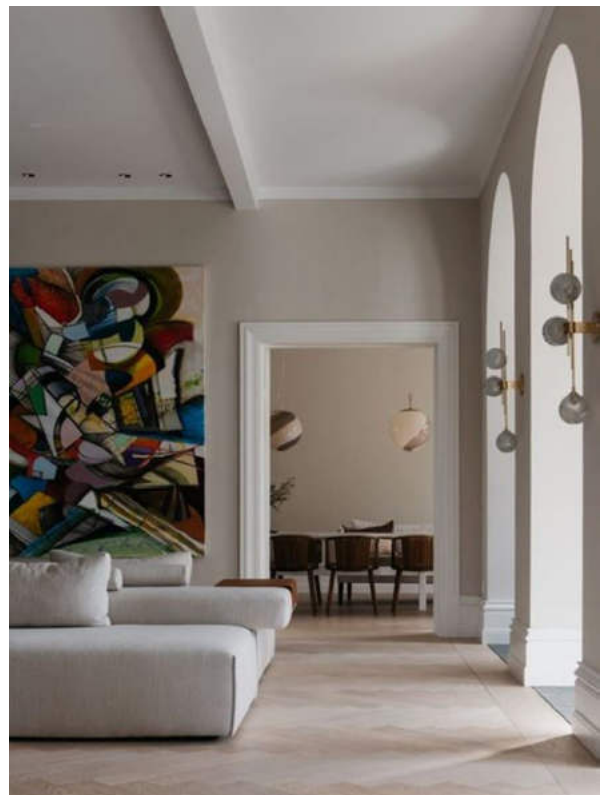


Foto: Pinturas de yeso

plásticas. Su proceso de extracción y producción es sostenible, por lo que es considerado un producto ecofriendly.

En la gran mayoría de proyectos, la **madera** siempre es un buen aliado para el diseño de los espacios, ésta nos aporta calidez, confort térmico y acústico, nos permite personalizar el producto según nuestro diseño además de su infinitud de posibilidades de acabados. En este caso queremos destacar la **madera termotratada**, un proceso donde se le extrae la humedad a la madera natural y así conseguimos potenciar sus beneficiosas ventajas en la construcción. Su estabilidad dimensional, el ser un material bacteriostático y su posibilidad de colocación en interiores y exteriores, hacen que la madera termotratada sea un gran aliado a tener en cuenta en nuestros proyectos..



Foto: Fibras naturales

Otros elementos de origen natural y muy versátiles serían las **fibras naturales** como el ratán, el bambú, el mimbre, la rafia, la celulosa y las algas. Estas son algunas de las materias primas extraídas directamente de la naturaleza en su formato primario, a partir del cual se tejen entramados naturales aptos para revestimientos interiores, elementos de decoración, tapicería, etc. Su procedencia natural las califica como **materiales orgánicos y reciclables**.

Finalmente, el **corcho** es un material 100% natural que proviene de la corteza del alcornoque, la cual está compuesta por células de aire herméticas e impermeables que son las que dotan a este material de prestaciones como la ligereza, impermeabilidad o el aislamiento tanto acústico como térmico lo cual hace que sea un material muy valorado para el confort interior de los ambien-



Foto: Madera

tes. Entre sus ventajas, cabe destacar su **baja emisión de CO<sub>2</sub>**, ya que el 95% de la energía que se necesita en la producción se produce con los residuos de biomasa del propio material, además de ser un material que absorbe CO<sub>2</sub> durante su vida útil. Este material podemos encontrarlo en formatos tipo losetas tanto para pavimentos como para paredes, revestimientos 3D, así como también soluciones constructivas tipo aislamientos o incluso elementos de mobiliario y decoración.

### **La salud y el bienestar de los espacios domésticos como indicadores de la arquitectura sostenible**

Como conclusión nos gustaría destacar el incremento de la preocupación en la influencia que ejercen los espacios interiores en la salud de quienes los ocupan, es sabido que pasamos la mayor parte de nuestro tiempo en espacios seminaturales o directamente artificiales, los cuales conforman un hábitat modificado y extraño para el cuerpo desde el punto de vista evolutivo.

La arquitectura deviene un factor multifactorial, complejo e influenciador para el cuerpo humano, hay quien la define como **la tercera piel de las personas**, de ahí nace la fuerte preocupación e importancia de la calidad de estos entornos habitados.

Según la UE, la salud y bienestar de nuestros espacios se consideran indicadores básicos de sostenibilidad para el sector de la edificación, por ello, es un factor primordial a tener en cuenta a la hora de proyectar.

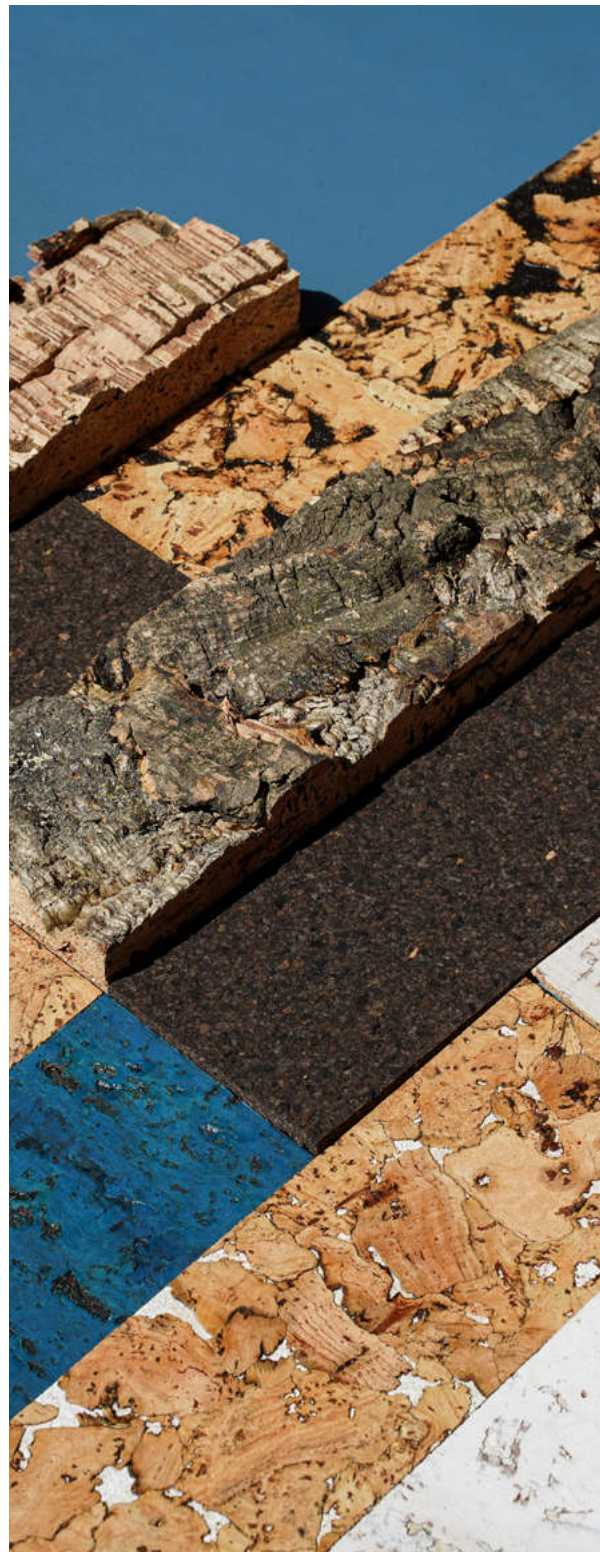


Foto: Corcho

## AUTORÍA



**Júlia Anglís**

**Project Consultant – Residential Specialist en Matter Atelier**

Arquitecta por la ETSAB y Máster en arquitectura de la University College de Dublín, ha trabajado en diseño de interiores de tiendas de retail y en diseño de arquitectura residencial. Es Project Consultant en Matter, donde aporta su carácter y espíritu resolutivo y autónomo al equipo.



**Lucía Sanz**

**Project Consultant – Residential Specialist en Matter Atelier**

Arquitecta graduada por la ETSAB, UPC. Ha cursado un año de Erasmus en Glasgow School of Art. Tiene un Máster en gestión integral de la construcción y diseño de interiores en La Salle Barcelona. Ha trabajado en urbanismo y gestión de obras. En Matter aporta organización, calidad en el trabajo realizado, empatía, iniciativa y facilidad para el trabajo en equipo.