

## MADERA, SALUD Y BIENESTAR

El Análisis del Ciclo de Vida, ACV, como ya se ha comentado en otros apartados no incluye temas de salud, bienestar o confort, pero el enfoque de la construcción sostenible sí que los tiene en cuenta (o empieza a tenerlo) dándole un peso similar al de los efectos medio ambientales. Esto se debe a que pasamos una gran cantidad de nuestro tiempo dentro de edificios, ya sea por trabajo, ocio, vida familiar, etc. Algunos estudios indican que es bastante elevado, dependiendo de la localización geográfica, en el hemisferio norte por ejemplo supondría un 88% del tiempo.

El hecho de que un edificio tenga impactos positivos o negativos en los ocupantes depende de muchos factores; que afectan a conceptos tan difíciles de definir y cuantificar como la luz natural, la calidez, la conexión visual o táctil con materiales naturales como la madera o la piedra, etc.

Desde hace mucho se tiene constancia de los beneficios para la salud de los bosques. Un simple paseo o estancia en un bosque reduce la tensión y la presión sanguínea y relaja (sirve para “desconectar” (1)). Los aspectos beneficiosos de los bosques están reconocidos en algunas culturas, como en Japón donde el término “Baño forestal = forest bathing” hace referencia al beneficio de pasear por los bosques y está promocionado por las instituciones públicas.



Foto: Bosque Sierra Guadarrama – Madrid. Autora: Clara Garzaran

Las investigaciones y estudios que se están realizando se enfocan a demostrar de forma empírica los efectos positivos en la salud, la productividad y el bienestar de las personas a través de la utilización y visión de la madera en las viviendas y los edificios.

---

**CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE CON MADERA - Beneficios de construir con madera**

**INTRODUCCIÓN - MADERA SALUD Y BIENESTAR**

**Fecha actualización: 24 de Agosto de 2023**

**Página 1 de 4**

## Calidad del aire interior

La madera modera la humedad relativa del aire ya que su contenido de humedad se adapta a la humedad relativa del aire, funciona como una “esponja” absorbiendo o emitiendo el agua del aire (en forma de vapor de agua) para mantener ese equilibrio en el interior del edificio.

La madera es considerada como hipoalergénico, la reacción alérgica que puede producir es nula o casi nula; sus superficies son fáciles de limpiar y evitan la acumulación de partículas. Los suelos de madera se prescriben donde los ocupantes tienen alergias al polvo u otras partículas.

En relación con las emisiones, la gran mayoría de los fabricantes de productos de madera los suministran con acabados de productos libres o con bajas emisiones de componentes orgánicos volátiles (COV).

## Acústica de la madera

La madera ha sido el material elegido por los luthiers, arquitectos y diseñadores para conseguir prestaciones acústicas específicas. La madera produce sonidos por contacto directo y absorbe o amplifica las ondas sonoras de una forma muy agradable, por lo que se utiliza tanto en la construcción de instrumentos musicales, estudios de grabación, etc.

La evaluación acústica indica que las peores prestaciones acústicas se producen con grandes superficies “duras” que no absorben el sonido. Los productos de madera tienen un buen comportamiento frente a ruidos de impacto y se prestan con facilidad a soluciones sencillas.



Foto: Auditorio Santiago Compostela – Fuente: Publicación de AITIM – Auditorios



Foto: Violín – Fuente: Revista AITIM nº 186

## Salud y naturaleza

Los seres humanos tienen una afinidad innata por la naturaleza. Estar en un ambiente natural, un bosque, un parque o un jardín nos hace sentir relajados. El término "biofilia" recoge este hecho. Aunque la mayoría de las personas lo percibe de forma intuitiva, esta sensación está constatada científicamente ya que se ha cuantificado la reducción de estrés que se produce al estar en contacto con la naturaleza y al aire libre; que se traduce en la regulación de la presión sanguínea, ritmo cardíaco y menos agresividad. La naturaleza también aumenta la capacidad de centrar la atención y la concentración, y la realización de tareas creativas.

A continuación, se recogen algunos datos y experiencias:

- Un estudio realizado por la Universidad de la Columbia Británica y FPInnovations indicaba el vínculo entre la madera y el bienestar; señalando que la presencia visual de la madera en una habitación disminuye la activación del sistema nervioso simpático (2) en los ocupantes.
- Un segundo estudio realizado con pacientes hospitalizados indicaba que la recuperación de los pacientes a los que se les había realizado una cirugía abdominal era más rápida y necesitaban menos medicación si sus habitaciones tenían vistas a la naturaleza, frente a los que estaban en habitaciones con vistas a otros edificios ([www.thinkwood.com](http://www.thinkwood.com)).
- Un tercer estudio examinó las investigaciones disponibles sobre la respuesta humana a la presencia de elementos naturales en el entorno construido. En sus conclusiones se indica que es razonable y deseable emplear más madera en centros de salud.

---

## CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE CON MADERA - Beneficios de construir con madera

### INTRODUCCIÓN - MADERA SALUD Y BIENESTAR

Fecha actualización: 24 de Agosto de 2023

Página 3 de 4



Foto: Casa en Los Alpes. Fuente: Revisa AITIM nº 214

### **A las personas les gusta la madera**

Esta afirmación no es muy científica, y sólo es posible demostrarla empíricamente. El confort acústico, o la presión sanguínea se pueden medir, pero no los gustos o preferencias. La experiencia de las personas que viven en casas de madera demuestra una respuesta positiva como indican diversos trabajos y proyectos de investigación. También el acervo popular lo señala, “si te encuentras mal y no sabes por qué, vete a vivir a una casa de madera” (proverbio finlandés). Las razones parecen ser la calidez, belleza, naturalidad, armonía, equilibrio, simplicidad, etc.

### **NOTAS**

(1) El escritor Friedrich Nietzsche solía dar largos paseos de un par de horas. Comentaba que la inspiración para sus (mejores) escritos le venían cuando caminaba por los bosques. Su biógrafo, Curtis Cate, comenta que a veces se paraba debajo de un árbol concreto, “el árbol de los pensamientos (Gedankenbaum)” y las ideas “le caían” en la cabeza.

(2) El sistema nervioso simpático es responsable de las respuestas de estrés fisiológicos en los seres humanos e integra, junto con el sistema parasimpático, el sistema nervioso autónomo (SNA). Se encarga de la inervación de los músculos lisos, el músculo cardíaco y las glándulas de todo el organismo.