



## REVESTIMIENTOS NATURALES DE ARCILLA. PROPIEDADES

Todos sabemos que la energía más económica es la que no se consume, pero pocos saben que además de conseguir un ahorro energético, el uso en nuestros hogares de uno de los materiales más antiguos y nobles de la naturaleza (la arcilla cruda), nos permite además conseguir un gran confort térmico y acústico.

Imágenes: **Sant'ago Garc'a Delgado.**

**Arq. Lu'g' Alessandro Carbutt',** ARQUISOLUX

La arcilla es también conocida como barro o tierra, aunque personalmente prefiero llamarla arcilla, porque no todo el barro o la tierra nos trae beneficio, sino que sólo las arcillas, debidamente combinadas con áridos, consiguen un material apto para el uso en la construcción, que aporta múltiples propiedades beneficiosas para nuestro organismo.

Además me gusta especificar que es mejor pensar en plural cuando se habla de arcilla, porque es muy poco probable encontrar en la naturaleza un tipo de arcilla

puro; lo que encontramos son mezclas de tipos de arcillas que conjuntamente forman la que más fácilmente llamamos arcilla.

Las arcillas crudas son de los materiales más comunes de la naturaleza con los que el ser humano ha sabido edificar ciudades enteras que todavía hoy podemos visitar y disfrutar. Ejemplos de edificios de arcilla los podemos encontrar en todo el mundo, como la Gran Muralla China, pueblos enteros de Latinoamérica, por no hablar de la mayor parte de los edificios de África y Asia. Sin ir tan lejos, les invito a curiosear en el barrio antiguo de su ciudad, es muy probable que la casa de su vecino esté hecha con arcilla y/o la suya también.

Debido a que es un material que se puede encontrar en casi cualquier lugar de nuestro planeta, las poblaciones han hecho un gran uso de la arcilla en sus construcciones y en nuestro país podemos encontrar pueblos hechos de arcilla. La misma Alhambra está hecha con arcilla, yeso y cal.

En las zonas más lluviosas también se ha utilizado arcilla en las construcciones, especialmente como mortero en las paredes. Yo vivo en Galicia y los edificios antiguos se realizaban principalmente con piedra y barro y todavía hoy forman parte del maravilloso paisaje de mi comunidad.

Creo que es suficiente mirar alrededor para poder aclarar también la duda sobre la



durabilidad de este material; tal como les he comentado hay edificios hechos con arcilla que llevan miles de años superando lluvia, viento, desgaste e incluso terremotos. Está demostrado que los edificios de arcilla tienen una gran resistencia a los sismos y a diferencia de lo que el “cuento de los tres cerditos” nos puede hacer creer, los edificios de arcilla y madera son enormemente resistentes y con una durabilidad envidiable.

Las ventajas saludables de este material sobre nuestro organismo son muchas y de gran valor. Muchos asociarán arcillas y salud pensando en sus usos en numerosos ámbitos de la medicina y la cosmética, pero pocos todavía saben que la arcilla usada como material de construcción en nuestras casas, nos ayuda también a regular la humedad interna en niveles adecuados a nuestro organismo (regula la humedad relativa entre el 50% y el 70%).

Sólo esta pequeña, pero muy importante, característica de la arcilla nos permite reducir o eliminar bacterias en el aire de nuestros hogares (muchas bacterias malas para nuestro organismo necesitan vivir en ambientes muy húmedos). Claramente nos

---

**ESTÁ DEMOSTRADO QUE LOS EDIFICIOS DE ARCILLA TIENEN UNA GRAN RESISTENCIA A LOS SISMOS Y A DIFERENCIA DE LO QUE EL “CUENTO DE LOS TRES CERDITOS” NOS PUEDE HACER CREER, LOS EDIFICIOS DE ARCILLA Y MADERA SON ENORMEMENTE RESISTENTES Y CON UNA DURABILIDAD ENVIDIABLE**

---

ayuda a respirar mejor, reduce la sensación de frío, reduce las enfermedades respiratorias y además nos viene muy bien para nuestro bolsillo (especialmente en estos tiempos) porque un aire menos húmedo necesita menos energía para calentarse (“la energía más económica es la que no se consume”), no necesitaremos deshumidificadores en casa o secadoras de ropa y reduciremos el mantenimiento de nuestros hogares al mínimo.

La arcilla tiene un gran poder de acumular energía térmica, lo que permite almacenarla cuando podemos producirla a menor

coste, de noche si tenemos un sistema de calefacción eléctrico o de día si aprovechamos los sistemas solares o sencillamente cuando estemos en casa por comodidad encendiendo una bonita estufa de leña. El calor será almacenado y será liberado en el ambiente de forma gradual sin tener ambientes muy cálidos y a lo mejor secos y sin tener un hogar frío cuando regresemos a casa o nos levantemos por la mañana. También nos va a agradecer la arcilla el equipo de calefacción que hemos instalado en nuestra casa, porque no necesitará trabajar esforzado para que nuestro hogar llegue rápidamente a una temperatura óptima, sino que trabajará de forma gradual y mejorará su durabilidad y su rentabilidad.

Tal como he comentado, de sus grandes ventajas y numerosas aplicaciones se ha servido también el sector de la construcción a fin de emplear soluciones arquitectónicas que permitan poco gasto energético, sencillez, versatilidad, estética natural y sobre todo bienestar.

La gran capacidad que posee la arcilla cruda de absorción de micropartículas como gases y olores del aire, la convierten en una alternativa saludable y altamente

recomendable para hogares con personas alérgicas y/o niños.

Además recientes estudios han demostrado que la aplicación de 2'5 cm de mortero de arcilla elimina el 75% de las radiaciones emitidas por las torres de alta tensión. Un muro construido con simples ladrillos de arcilla cruda, elimina hasta el 98%.

Otra de las propiedades de la arcilla que redundan en nuestra salud es la capacidad de aislar acústicamente. Su estructura molecular la convierte en uno de los mejores materiales de construcción para aislamiento acústico sobretodo en locales amplios donde reduce la reverberación.

Los morteros de arcilla cruda absorben las bajas frecuencias. Utilizando los ladrillos de arcilla cruda se reduce notablemente el ruido a impacto gracias a la fonoabsorbencia.

Mi gran pasión por este material me ha llevado a crear una empresa productora de morteros, revocos, estucos y pinturas de arcilla que proponemos con la marca NATURCLAY. A través de antiguas técnicas hemos perfeccionado materiales como el estuco de arcilla que nada tiene que envidiar a los mejores

estucos de cal o yeso y especialmente hemos conseguido una solución para realizar suelos continuos de arcilla que llamamos MICRO CLAY NATURE.

Cabe destacar además de todo lo mencionado la versatilidad de la arcilla en sus aplicaciones para la construcción. Gracias a sus múltiples propiedades ha sido posible crear una amplia gama de acabados y sobre todo una muy amplia gama de soluciones constructivas, adaptables a múltiples situaciones y ampliamente válidas para nume-



rosos escenarios que ofrecen grandes ventajas y numerosas posibilidades.

Los materiales de arcilla cruda se pueden aplicar tanto en nuevos edificios como en reformas y restauración de edificios antiguos. Hoy la tecnología nos ha permitido estudiar los diferentes tipos de arcilla y entender cómo aprovechar al máximo sus propiedades para crear soluciones constructivas aptas para todo tipo de obras y necesidades.

Creo que es muy importante aclarar una pregunta frecuente que se me plantea,

que es si los acabados de arcilla deben tener necesariamente un aspecto rústico. La respuesta es muy sencilla, hay soluciones para todos los gustos, desde las más modernas y minimalistas, con acabados lisos y planos, hasta acabados más rústicos y cálidos. También los acabados de arcilla pueden ser coloreados con una amplia gama de colores, añadiendo a los botes los pigmentos naturales. Se pueden crear cuadros impresos en las paredes, muebles, lámparas y juegos de luces y auténticas obras de arte.

En durabilidad, tal como hemos dicho antes, los materiales de arcilla ya han demostrado durante siglos que resisten, pero a veces se tienen dudas sobre su mantenimiento. Existen soluciones de acabados lavables y no lavables, siendo un material natural podrán estar seguros que resistirán bastante mejor a eventuales problemas de infiltración o humedad capilar que otros materiales convencionales y el mantenimiento de estos materiales es mucho más sencillo que otros a base de componentes plásticos.

Los materiales de arcilla cruda tienen una bajo LCA (Valoración del ciclo de vida), debido a que la arcilla

se trabaja cruda y se mezcla con áridos naturales. El ciclo de vida no tiene cocción o aditivos sintéticos, por lo que el producto final puede ser completamente reciclado como nuevo árido, lo que convierte a la arcilla en una opción sostenible.

La naturaleza de los productos a base de arcilla cruda hace que sean los mejores materiales para poder certificar el edificio con Certificaciones Verdes, además de conseguir un importante ahorro energético/económico y un indudable confort ◀