

HECHO CON DESECHOS

Frente a la crisis energética, la escasez de recursos naturales y el aumento de basura y contaminación, sólo una ecuación parece ser la respuesta: utilizar los desechos para aprovechar la energía.

POR MONSERRAT QUEZADA L.



Fardos de paja, leños, barro e incluso botellas y neumáticos; materiales para levantar una casa abundan. Por necesidad, excentricidad o reciclaje, estos elementos siguen abriéndose espacio a pesar de las tecnologías asociadas al mundo de la construcción. Bien lo sabe el arquitecto Luciano Barrera, quien apuesta por proyectos en casas de líneas orgánicas. “Cuando el hombre se posa con sus obras sobre el entorno natural, inevitablemente destruye y contamina. Lo sostenible pretende revertir este efecto”.

Como el principal beneficio de estas técnicas no es en términos de construcción, sino de desarrollo sustentable, se trata de una práctica que cada día va sumando adeptos. Así lo demuestra la existencia de una red global de ecoaldeas (Global Ecovillages Network, GEN), pequeñas comunidades urbanas o rurales que viven de acuerdo a los principios de la sustentabilidad.

Para este arquitecto de la Universidad Finis Terrae, lo más conmovedor es ver el apego que muestra la gente hacia las obras, pues considera que “al poner como protagonistas los órdenes naturales, las personas se conmueven, se calman y son más felices”.

Cada uno de los materiales, dependiendo del lugar y de los requerimientos de quienes vayan a construir, presenta beneficios e inconvenientes particulares.



• BARRO

Ventajas: su principal característica es que absorbe calor durante el día y lo libera en la noche, reemplazando cualquier tipo de sistema de climatización. Esto es especialmente útil en lugares de temperaturas extremas, como el norte. Es un excelente aislante acústico y además, una casa de barro es reciclable casi en su totalidad.

Desventajas: no conviene construir en un lugar muy húmedo porque se puede agrietar. Sin embargo, se dice de estas construcciones que teniendo buen techo y cimientos, son altamente resistentes.

• NEUMÁTICO

Ventajas: para utilizarlos se apilan verticalmente, igual que en un muro de ladrillos. Se rellenan con tierra compactada y se clavan entre sí para mantenerlos unidos. Generalmente se coloca una malla y se revisten de barro o cemento. Como muro de contención funcionan muy bien y también como aislante acústico. Lo más positivo es darle uso a un material destinado a ser basura.

Desventajas: es mucho más útil cuando se quiere construir paredes curvas, porque en el caso de ser rectas, es difícil sostenerlos y quedan inestables. Otro inconveniente es que ocupan mucho espacio.





• FARDO DE PAJA

Ventajas: este material es liviano y resiste muy bien casas de un piso. Puede llegar a resistir dos pisos, pero con ciertos resguardos. Se recubre con una capa de barro interior y otra exterior para que lo proteja. Son casas muy cálidas y con buen aislamiento acústico.

Desventajas: los muros tienen que quedar bien cercados en la base, ya que la humedad y el tiempo provocan fisuras que dejan ver la paja. Son muros que no resisten mucha carga, por lo que el ideal son casas de sólo un piso. Si se opta por el segundo, se tiene que trabajar una estructura independiente.

• BOTELLAS

Ventajas: al unir las enteras, en forma horizontal, fabrican un muro traslúcido por el que entra la luz y es muy resistente. Por efecto refractario, un rayo de luz que entra por el cono ilumina mucho más espacio. Son ideales para hacer tragaluces.

Desventajas: además de ser frágiles, la unión imperfecta entre las botellas debido a su forma, obliga a distanciarlas mediante el uso de mezcla para evitar la pérdida de calor y/o paso de aire. **EC**



LA CASA DE VIDRIO

Luis Chamorro, habitante de la isla Robinson Crusoe, en el archipiélago Juan Fernández, decidió reconstruir su casa con botellas luego de que ésta fuera devastada por un incendio. La obra tiene cinco habitaciones, un baño y una cocina, y fue levantada pegando con cemento las botellas que su dueño recolectó de la basura. Hoy es una atracción turística del lugar.