



# CASAS SANAS Y ECOLÓGICAS CON BALAS DE PAJA

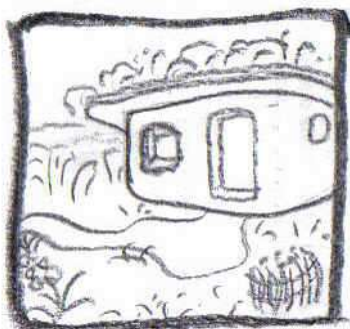
Construcciones para un mundo más consciente



Patricia Cebada

# CASAS SANAS Y ECOLÓGICAS CON BALAS DE PAJA

Construcciones para un mundo más  
consciente



Patricia Cebada



[www.tallerkaruna.org](http://www.tallerkaruna.org)

Enlace del libro

<http://www.tallerkaruna.org/como-hacer-una-casa/libro-casa-de-paja/>

## AGRADECIMIENTO

Gracias por comprar este libro.  
Al comprarlo est s colaborando  
para que  
pueda seguir trabajando en estos  
temas y difundiendo otras formas  
de vida.

## INDICE

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Introducción                      | 11 |
| 1. Casas sanas y ecológicas       | 13 |
| El hogar                          | 13 |
| El lugar                          | 13 |
| La orientación                    | 15 |
| Viviendas y ecología              | 18 |
| El tamaño                         | 22 |
| 2. Casas de balas de paja         | 25 |
| Las formas                        | 28 |
| Ventajas de las casas de balas    | 30 |
| El material más ecológico         | 35 |
| Una mirada a la madera            | 35 |
| Obtención / Elaboración           | 40 |
| Comparación paja/ladrillo         | 42 |
| Escombros "ecológicos"            | 44 |
| 3. Construcción con balas de paja | 45 |
| Proyecto                          | 45 |
| Fases de la obra                  | 47 |
| Cimientos                         | 48 |
| Estructura                        | 53 |
| La cubierta                       | 57 |
| Los muros                         | 63 |
| Ventanas                          | 70 |
| Revoco de muros                   | 76 |
| Suelo                             | 83 |
| Instalaciones                     | 86 |

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| 4. Precauciones al construir con balas              | 95  |
| 5. Cómo la forma de vida marca el diseño de tu casa | 97  |
| 6. El contacto con la naturaleza                    | 99  |
| 7. La energía de los espacios                       | 101 |
| 8. Autoconstrucción                                 | 103 |
| 9. Herramientas autoconstrucción                    | 108 |
| 10. Presupuestos                                    | 109 |
| Direcciones materiales                              | 112 |
| Páginas web                                         | 113 |
| Bibliografía                                        | 114 |
| Sobre nuestro Taller. Actividades                   | 116 |

## INTRODUCCIÓN

Actualmente pasamos el 80% de nuestro tiempo de vida en edificios. Pero el ser humano es un animal, no una máquina, necesita un contacto con el medio natural, no con el medio artificial. Hemos creado a nuestro alrededor mucha vida artificial, de manera que es difícil pisar la tierra, tocar un árbol o ver el horizonte en el día a día. Si a pesar de ello decidimos que nuestra vida transcurra en esos edificios, por lo menos podemos intentar que sean lo menos dañinos posible.

¿Cómo son estos edificios en los que transcurre la mayor parte de nuestra vida?. ¿Son lugares naturales?, ¿o más bien son totalmente artificiales?. ¿Cómo es el aire que se respira en ellos?, ¿qué ves a través de sus ventanas?, ¿qué se necesita para que podamos disponer de ellos?, ¿qué consecuencias tienen nuestras elecciones?

El 50% de los recursos del Planeta se dedica a la construcción, de viviendas, oficinas, centros comerciales y de ocio, fábricas, carreteras... Además hay que tener en cuenta que en alimentación, transporte y otras actividades consumimos también enormes cantidades de recursos. Y a esto hay que añadir que hay otros seres humanos y millones de otras especies en el Planeta que también necesitan alimentos y cobijo.

A este ritmo se prevé que en unos años el impacto en el medioambiente será ocho veces superior al actual. Consumir más de lo que nos corresponde es quitar su parte a los otros, y lo que nos corresponde es mucho menos de lo que actualmente estamos tomando.

Con este libro intentamos ayudar a despertar a esta realidad, que aunque ignoremos, existe. Y sobre todo, animar a actuar en consecuencia. En las siguientes páginas encontraremos herramientas para transformar los lugares que habitamos. Nos encantaría contribuir con este libro a solucionar un problema tan grave como éste.

## 1. CASAS SANAS Y ECOLÓGICAS

### EL HOGAR

Es el lugar en el que pasamos la mayor parte de nuestra vida y sobre todo es el lugar al que acudimos a descansar y retomar energías. Pero ¿es eso lo que conseguimos?, ¿o nos vamos descargando poco a poco?, ¿nos sentimos más cansados cada día?.

Tal vez creamos que nuestro hogar es un buen lugar, sobre todo si lo comparamos con una calle llena de tráfico en plena ciudad. Pero antes de evaluar tu hogar, imagínate un entorno agradable en el que te gustaría estar en este momento, piensa en cómo es, su forma, sus elementos, su ambiente, qué tendrías alrededor... y luego compáralo con la casa en la que vives.

Las casas que solemos habitar no parecen, a simple vista, dañinas, pero si miras en profundidad verás la cantidad de elementos con los que nuestro organismo tiene que luchar.

Esto es fácil de cambiar. Pero para hacerlo primero tenemos que ser conscientes de ello. Porque si no somos capaces de percibir qué nos hace daño, no podremos cambiarlo y seguirá perjudicándonos durante años.

(.....)

## LA ORIENTACIÓN

La arquitectura bioclimática estudia cómo diseñar los edificios para un mejor aprovechamiento de la energía natural del sol.

A largo plazo la energía consumida por el uso del edificio es mucho mayor que la energía consumida por los materiales, por ello es tan importante crear el edificio siguiendo unos principios básicos. El más importante es la orientación.

Como la mayoría de los seres, necesitamos el sol para vivir. No solo nos calienta, también nos ayuda a realizar otros procesos internos físicos (como sintetizar las vitaminas) y mentales (nos levanta el ánimo, aumenta nuestra energía...) La cantidad de luz que recibimos diariamente está íntimamente ligada con el estado anímico. El sol es la mayor fuente de energía física del Planeta.

Si nuestra casa da la espalda al sol nos iremos marchitando poco a poco. En los Países Nórdicos es donde hay mayor índice de suicidios y los esquimales tienen una esperanza de vida de solo el 30% de la que el ser humano está diseñado para vivir.

Cuando nuestra casa está orientada hacia el sol (en nuestras latitudes sería a Sur o ligeramente a Sur-Sureste) nos beneficiamos de su calor en invierno, sin que entre en verano como se puede ver en los dibujos.

El sol en invierno está más bajo y puede entrar al interior de la casa y calentarla. En verano al estar muy alto no entra. En el resto de orientaciones no ocurre de esta manera. (.....)

## VIVIENDAS Y ECOLOGÍA

No hace falta ir hasta el Amazonas para ver cuál es el estado del Planeta, mucho más cerca, sin irnos tan lejos también podemos ver síntomas de cómo se encuentra: las sequías que llevamos años sufriendo en España, ríos y arroyos que empiezan a secarse cuando nunca lo habían hecho anteriormente; hábitats desertizados; para luego ver cómo llegan temporales que provocan inundaciones desproporcionadas. Por otro lado, viajando por la península cada vez nos resulta más difícil encontrar bosques, o si miramos nuestros cuerpos veremos la enorme cantidad de productos químicos que llevamos en nuestras células. Y así podríamos seguir poniendo ejemplos. Sabemos que el transporte influye en estos cambios, también la forma de alimentarnos, el usar productos animales, etc., pero la mayoría no sabe hasta qué punto el cómo sea nuestra casa está haciendo que el planeta y todos sus habitantes estén sufriendo estos desequilibrios.

Si nos paramos a pensarlo, podremos ver que todos y cada uno de nosotros somos responsables de esta sequía, de las inundaciones, de la falta de árboles y del aire contaminado. Y cada uno de nosotros puede hacer mucho para cambiar ese camino de destrucción. (.....)

## 2. CASAS DE BALAS DE PAJA

Balas de paja, también llamadas paquetes, fardos, alpacas, etc.

Cuando se oye hablar de construcciones con balas las primeras ideas que surgen son que no son sólidas y que no duran mucho, que son casas para hippies. Todo el mundo se acerca a tocar el muro con miedo a apoyarse en él. Tenemos en mente el cuento de los tres cerditos, pero hemos visto con estas casas, sólidas y resistentes, que los tres cerditos estaban equivocados ¡era un cuento!. Cuando se conoce cómo funciona este material y cómo se construyen estos edificios, todas esas ideas preconcebidas caen al no tener bases sobre las que apoyarse.

Las primeras casas de balas de paja se construyeron en Estados Unidos. Cuando los colonos llegaron a las llanuras sin árboles del oeste no tenían materiales para construir sus casas y utilizaron lo que tenían a mano mientras llegaban esos materiales. De esta manera las balas de paja de los campos pasaron a la construcción. Surgió una manera de construir de forma natural, adaptada a sus necesidades; al no tener árboles buscaron a su alrededor y encontraron un material no específico para construir pero que reunía muchas cualidades de las que carecen otros materiales, aunque aún no lo supieran.

[www.tallerkaruna.org](http://www.tallerkaruna.org)

Si quieres leer nuestro libro:

<http://www.tallerkaruna.org/como-hacer-una-casa/libro-casa-de-paja/>