



### CASA BIOCLIMÁTICA

ENTIDAD	Fundación Traperos de Emaús de Navarra
SECTOR DE ACTIVIDAD	Recogida y reciclaje de residuos urbanos y trabajo con personas en riesgo de exclusión social
SITIO WEB	<a href="http://www.emaus.net">www.emaus.net</a>
LUGAR	Belzunce (Navarra)
FECHA	Comienza en 2.004 y termina en 2.007
TEMA	Construcción de edificio comunitario siguiendo criterios bioclimáticos: ahorro energético, materiales naturales, minimización de residuos en cantidad y potencial contaminante, ambiente acogedor y favorecedor del desarrollo personal
OBJETIVOS	Medio ambiente: acciones que minimicen los impactos ambientales y que fomenten la eficiencia energética
DESCRIPCION	<p>Traperos de Emaús tiene en el pueblecito de Belzunce una casa o "comunidad" en la que se acoge a las personas que o bien no tienen otro espacio para vivir o que apuestan por una vida compartida.</p> <p>La casa está dentro rodeada de un terreno de unos 6.000 m<sup>2</sup>.</p> <p>El edificio sobre el que se asentaba era un antiguo chalet construido para albergar a 3 familias y que tenía ciertas limitaciones: habitaciones dobles, 3 desniveles en la planta baja, mal aislamiento, escasez de espacio.</p> <p>Con la idea de mejorar las condiciones de vida, dar un impulso a la vida comunitaria y aumentar su capacidad se decide abordar la reestructuración física de la vivienda y alrededores.</p> <p>La opción elegida es una vivienda bioclimática que aúne el medio ambiente en sus aspectos constructivos y de funcionamiento futuro y que proyecte sobre las personas que vivan en ella acogida, seguridad y fomente la apertura.</p> <p>La construcción se hizo en dos fases: en la primera se construyó la ampliación y en la segunda se remodeló lo ya existente.</p> <p>La opción de partida fue la de aprovechar al máximo lo ya construido para generar menos escombros y adaptarlo en el conjunto. Se aprovechó más de 2/3 del edificio y la piscina existente. En el primer caso para la casa y en el segundo para construir un aljibe de cogida de aguas.</p> <p>En la primera fase que se construyó entre 2.003 y 2.005 y se</p>

encargó la obra a una empresa de inserción (Artelan) porque era más coherente con el fin al que se iba a dedicar.

En esta primera fase se construyó el edificio nuevo, con orientación hacia el sur para aprovechar la energía solar, se reconvirtió la piscina en aljibe para recoger las aguas del tejado y se construyó el filtro biológico para tratar las aguas residuales de manera natural (hasta el momento no hay recogida de aguas residuales en el pueblo).

En la segunda fase construida entre 2.006 y 2.007 se procedió a tirar los tabiques, ampliar la superficie construida y añadir una altura más siguiendo los criterios de la fase anterior. En este caso la empresa constructora fue convencional, pues había desaparecido la empresa social y no había otra en la zona.

Cuando se pensó en su construcción ya se hablaba de medio ambiente y estaba próximo el nuevo código técnico de la edificación, pero faltaban edificios que se adelantaran y que innovaran en este terreno para abrir camino y marcaran una tendencia.

Las principales características de la vivienda son las siguientes:

- Orientación al sur en lo construido nuevo para aprovechar al máximo la energía solar de forma pasiva (más ventanas y más grandes al sur, captación de energía para calentar agua...).
- Aislamiento en paredes y techo para posibilitar un menor gasto de energía en su vida útil (termoarcilla y corcho de 3 cm en paredes y 10 cm de corcho o gutex en tejado).
- Aljibe para recoger las aguas de lluvia de los tejados y reutilización para los depósitos de los váteres.
- Construcción de 3 tejados ajardinados, que permiten una mayor integración en el entorno y un aislamiento natural
- Materiales naturales, tanto en aislantes (corcho natural, gutex), pinturas y barnices, madera en ventanas, polipropileno en tuberías de desagüe etc.
- Filtro biológico, con cañas de la zona para depurar el agua desechada
- Agua caliente solar, para disminuirle consumo de energías no renovables (15 placas y un acumulador de 1.500 litros)
- Reutilización de materiales: puertas, radiadores, manillas etc.

Algunas de las actuaciones favorecerían también el ambiente y la vida comunitaria:

- Espacios amplios, que permiten disponer de ambientes diferentes
- Grandes ventanales al sur para permitir la entrada del sol y la luz
- Esquinas redondeadas, sala abovedada y escaleras

	<p>abovedadas, que rompen las líneas rectas y hacen más acogedor el espacio interior</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitaciones con paredes más gruesas para disminuir los ruidos</li> <li>• Jardinería, alrededor de la casa, para favorecer el acercamiento a la naturaleza</li> <li>• Huerta cultivada de manera ecológica en el espacio libre con árboles frutales y zona para compostar restos orgánicos</li> </ul> <p>Decoración exterior e interior con colores suaves y alegres.</p>
RESULTADOS	Una casa acogedora en el aspecto vivencial, eficiente energéticamente y pionera en el aspecto ambiental.
ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	<p>El espacio favorece los procesos de acogida y convivencia. Asimismo es un ejemplo de cómo se deberían construir las viviendas para luchar contra las emisiones de CO<sub>2</sub> y el cambio climático</p> <p>En lo concreto se reduce el consumo de energía, el agua que sale del filtro biológico, sale sin carga orgánica contaminante, se ahorra gas, fundamentalmente en verano al calentar el agua sanitaria con el sol y se han ahorrado también agua depurada al sustituirla por agua de lluvia.</p> <p>En el aspecto social, en torno a 1/3 de la obra la construyó una empresa social.</p>
LECCIONES PARA APRENDER	Los criterios de construcción bioclimática permiten luchar contra las emisiones de CO <sub>2</sub> , ahorran dinero al disminuir los consumos y favorecen los espacios acogedores.
CONTACTO	<p>AndoniRomeo          Pol industrial,nº 9,Sarasa (31.892)          948 30 28 88  <a href="mailto:ingurugiroa@emaus.net">ingurugiroa@emaus.net</a></p>
FOTO O IMAGEN	  
PRESENTADA POR	REAS NAVARRA – Red de Economía Alternativa y Solidaria