



La buena arquitectura no es incompatible con un presupuesto razonable. Simplificar la construcción, usar materiales prefabricados, eliminar acabados o equipamientos superfluos, tener en cuenta el gasto de energía y, sobre todo, una buena planificación de la obra permiten construir de forma óptima al mejor precio

# Casas "low cost"

Texto de **Thomas Drexel**



IDEAS ARQUITECTURA

# En el corazón de París

53.000 euros

**El arquitecto Christian Pottgießer**, autor de este proyecto, se siente atraído por las ideas arquitectónicas insólitas. De ahí que construya casas en lugares que para otros serían no edificables y que éstas rompan las costumbres visuales y los conceptos espaciales típicos. Un ejemplo de su forma de trabajar es esta casa, en la que se redujeron al mínimo los costes de la construcción y del interiorismo. Así, las paredes son de hormigón armado, mientras que las ventanas son de doble hoja con perfilera de aluminio pintado. La escalera que conduce al dormitorio de la segunda planta y el comedor se construyeron con tablas de DM. Tanto fue el ahorro, que al final pudo colocarse suelo de roble en la planta baja.

Situada en el centro París, una ciudad que no se caracteriza preci-

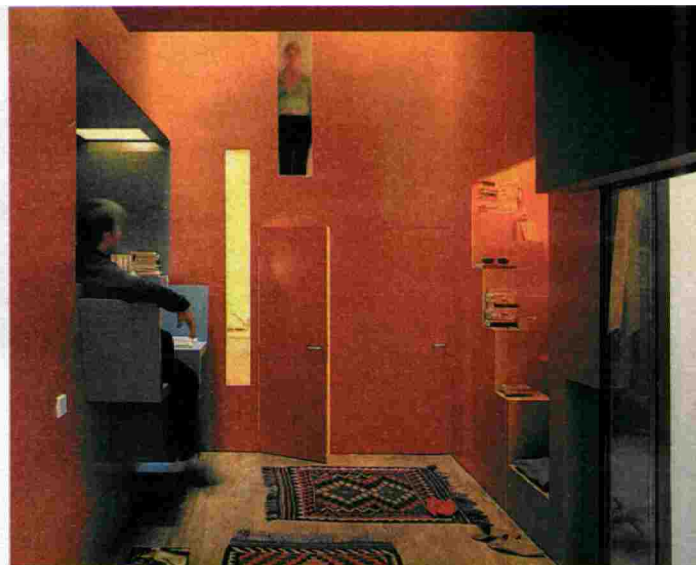
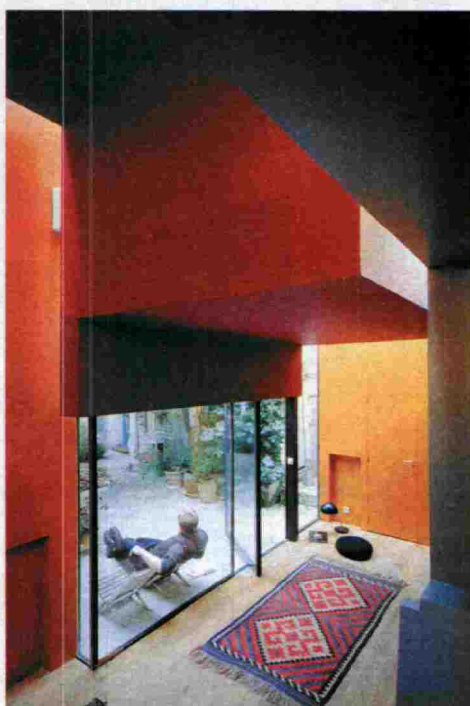
samente por sus bajos precios, esta vivienda de apenas 30 m<sup>2</sup> ocupa un patio interior y está rodeada en tres de sus lados por los muros de unos edificios de cinco plantas.

Para salvar este inconveniente, la fachada delantera es básicamente una gran superficie acristalada, menos en la segunda planta, donde está situado el dormitorio, que cuenta con ventanas estrechas para evitar las miradas de los vecinos.

En esta casa, pequeña y estrecha, el espacio está muy bien aprovechado. La escalera sirve para depositar libros, y los asientos de la mesa, que se empotran en la pared, pueden extenderse unos 65 cm para acoger a cuatro comensales. Además del dormitorio del segundo piso, en un hueco de la pared se ha dispuesto un espacio para dormir para dos personas.

**Color**

La casa tiene acceso directo al patio interior. El dinero invertido en la superficie de vidrio, de 8 m<sup>2</sup>, se pudo compensar reduciendo otras partidas. Los paneles que forman las divisiones interiores se han pintado en diez tonos de la misma gama



**Espacio mínimo**

A la derecha de la foto, las escaleras que conducen a la segunda planta, que sirven también de estantería. Al fondo, tras las puertas, la cocina y el lavabo, y sobre éstos, un espacio para dormir

**Flexible**

En primer término, el comedor. Los asientos, de DM y empotrables en la pared, son extensibles. La pared de piedra es el muro maestro de la fachada sobre la que se apoya la casa



## Eficiencia energética

**198.000 euros**

**Situada en la Baja Austria**, en un terreno con pendiente, esta casa es un ejemplo de aprovechamiento de la energía solar y del uso en la construcción de materiales naturales y poco tratados.

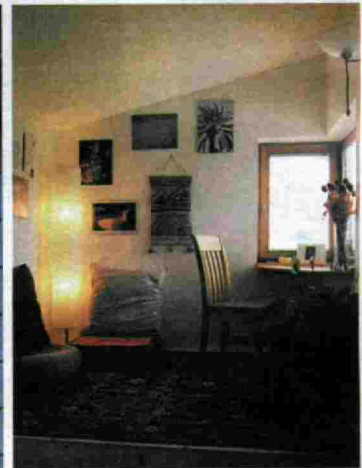
El arquitecto Ernst Michael Jordan proyectó una vivienda con dos cuerpos. La cara norte está formada por cubos y triángulos de ladrillo, mientras que la fachada sur se acopla a un invernadero en cuña con vigas de madera y una fachada de vidrio inclinada. Los colectores de aire situados en el invernadero proporcionan la energía solar para la calefacción. Con el sol de invierno, el invernadero parece alcanzar su perfección técnica, ya que almacena el calor y lo distribuye al interior de la casa gracias a las corrientes que se generan cuando se abren puertas o ventanas. En verano, los orificios de ventilación del invernadero facilitan la expulsión del aire caliente.

El invernadero no sólo reduce el gasto energético, sino que es en sí mismo un ejemplo de ahorro. Gracias a su estructura en cuña, el tejado es a la vez fachada, lo que reduce considerablemente el volumen y la superficie de construcción y, por lo tanto, la duración de las obras. La elaboración prefabricada tanto de las vigas estructurales como del montaje de los cristales también ayudó a reducir el coste de operarios.

Muchas partes del interior de la vivienda, como la escalera interior y la barandilla de cuerda de cáñamo, son premeditadamente sencillas. Esta sencillez, además de resultar más económica, permitió que los propietarios de la casa también pudieran ayudar a su construcción.

### Energía limpia

Vista de la fachada sudoeste de la casa. La superficie de cristal corresponde a un invernadero que también contribuye a la climatización de la vivienda. La disposición de puertas y ventanas favorece la ventilación cruzada.



### Madera y cristal

El invernadero ofrece una imagen futurista exterior y un interior donde predomina la madera. La calefacción se consigue aprovechando el sol y, en días muy fríos sin sol, mediante una estufa central de cerámica que desprende calor para

toda la casa. La zona de comedor está junto a la cocina

### Comodidad

Rincón de descanso y trabajo situado en la fachada nordeste de la segunda planta. Una ventana en ángulo aprovecha mejor la luz

### Sencillez

Una sencilla escalera de pino conduce a la planta superior. La barandilla está hecha con cuerda de cáñamo. En la parte superior derecha de la foto, se observa el tubo que conecta con la estufa instalada en el invernadero



## Fachada textil 198.000 euros

**Esta casa es un ejemplo de cómo se puede ahorrar** en la construcción utilizando volúmenes sencillos, eliminando piezas superfluas y empleando materiales económicos innovadores, sin renunciar a una arquitectura de calidad y estética rompedora.

Los propietarios querían, por un lado, una vivienda arquitectónicamente moderna y, por otro, una casa económica en la que ellos pudieran aportar mucha mano de obra, de ahí que optaran por una construcción en madera recubierta de fieltro negro, un material resistente a la intemperie y duradero.

Las ventajas de la fachada textil residen, por un lado, en que el material tiene un precio muy económico (seis euros el metro cuadrado) y, por otro, en que permitía la intervención de los propietarios. La tela se sujeta por debajo de los

tonos de madera mediante tornillos de acero.

Salvo las partes acristaladas de la fachada, la vivienda, diseñada por el arquitecto Walter Unterainer, se presenta como dos cubos totalmente negros que forman un ángulo recto: la vivienda, con dos plantas, y el anexo con azotea, de un solo piso. La fachada que da a la calle no tiene ventanas, y el aspecto cerrado de la construcción sólo se rompe en la zona de entrada.

La azotea, de casi 53 m<sup>2</sup>, tiene una barandilla de placas de madera de color gris que en la parte exterior quedan ocultas por el fieltro y, por tanto, integradas en la fachada. En la planta superior, junto a la azotea, están el dormitorio y la sauna. Todos los marcos de las ventanas son de madera de douglasia (pino de Oregón), muy resistente a la intemperie, de larga durabilidad y mantenimiento económico.

### Apertura

Vista de la fachada interior de la casa. Tanto el salón comedor como los dormitorios –en la segunda planta– están abiertos al jardín

### Intimidad

Vista de la casa desde la calle. En esta fachada se ha optado por eliminar al máximo las ventanas. Las que se han abierto son pequeñas. La estructura de la vivienda es de madera, recubierta de fieltro negro

### Muebles separadores

Los armarios de la cocina sirven como separadores de ambiente entre ésta y el salón

### Vistas

El salón comedor tiene acceso directo al jardín. El pavimento es de parquet industrial, y la carpintería de douglasia



# Espacios polivalentes

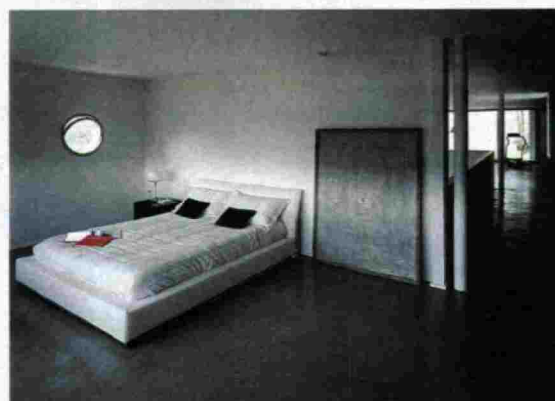
**120.000 euros**

**En esta casa situada en Ourense** se contaba con un presupuesto limitado y un terreno con mucha pendiente, lo que siempre encarece las obras. A favor del proyecto jugaba su ubicación en un terreno con vistas, rico en robles y castaños.

El arquitecto Quico Jorrete diseñó una vivienda con tres niveles: un sótano con garaje y lavadero; una planta baja con un salón comedor a doble altura, una cocina, un baño y una estancia polivalente, y una planta superior con dos grandes espacios diáfanos que pueden cambiar de función sin tener que hacer obras. El volumen voladizo del piso superior crea un porche contiguo al salón y actúa también como una gran visera para este espacio, que, sin embargo, recibe abundante luz natural.

La construcción fue sencilla y bastante elemental: se utilizaron pilares metálicos para salvar el desnivel, muros de carga de hormigón armado, forjados de viguetas prefabricadas de hormigón y bovedillas de porexpan. Los marcos de las ventanas, todas con doble cristal, son de aluminio natural sin lacar en el exterior, mientras que en el interior se han recubierto de madera de doussié, uno de los pocos lujos de la vivienda. Para los pavimentos de la primera planta se eligió pizarra gris de la zona, mientras que el suelo de la segunda es de hormigón pulido.

Para climatizar la casa se optó por un sistema de calefacción por suelo radiante de agua. Aunque está instalado en ambas plantas, el buen aislamiento de las fachadas permite que la casa se caliente por completo accionado únicamente la calefacción del piso inferior.



## Bien orientado

El vuelo del prisma superior protege del sol en verano y permite que pase mucha luz en invierno. La pared orientada al este se abre completamente al sol de la mañana y a un bosquecillo de robles. En cambio, en la zona opuesta, encajada al oeste, el muro apenas cuenta con una ventana que permite ver el horizonte, pero impide el paso del sol en su hora más contundente

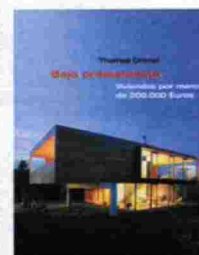
## Diáfano

Entre el salón comedor y el exterior hay continuidad visual gracias a la prolongación de pavimentos (pizarra) y techos. La planta baja, donde se ubica un gran espacio ocupado por el

salón, el comedor y la cocina, queda abierta al sur y al oeste, y los ventanales permiten contemplar todo el jardín y el paisaje que rodea la casa

## Flexible

En el dormitorio, orientado hacia el norte, las únicas aberturas son unos discretos ojos de buey para favorecer la ventilación. Éste es un espacio concebido para que pueda cambiar de función según las necesidades



Los textos y las fotografías de este reportaje proceden del libro "Bajo presupuesto. Viviendas por menos de 200.000 euros", publicado por Acanto. [www.editorialacanto.com](http://www.editorialacanto.com)