

# ECOEficiencia EN LA ARQUITECTURA

Montse Pujol  
PM promocions  
octubre 2009



blancafort reus arquitectura

### **1. ¿Qué mueve a una empresa del sector de la construcción a comprometerse con la sostenibilidad?**

La construcción ha hecho hasta ahora pocos esfuerzos en pro de la calidad y la sostenibilidad ; y es que no le ha hecho falta: no hemos tenido que esforzarnos en mejorar productos para conseguir mayor demanda.

Parece raro que en un mundo en el que la mayoría de productos que nos rodean están industrializados (coches, teléfonos, aparatos informáticos, electrodomésticos.....) estemos produciendo viviendas, que es un bien de primera necesidad, con procesos arcaicos basados sobretodo en procedimientos manuales. Tenemos un proceso constructivo lento, pesado, peligroso y sobretodo insostenible. Tenemos que esforzarnos por encontrar nuevas fórmulas, nuevos sistemas para mejorar nuestros procesos, y nuestra apuesta ha sido en pro de la calidad y la sostenibilidad. Hemos intentado buscar un sistema que nos permita construir mediante un proceso industrial, incorporando conceptos de construcción medioambiental y racionalizándolo para que sus costes estén controlados, o sea, que sean también económicamente sostenibles.

### **2. ¿Cuándo se considera que una casa tiene un comportamiento bioclimático?**

Consideramos que una vivienda tiene un comportamiento bioclimático, cuando conseguimos que la vida en su interior sea el máximo de confortable posible. Para cumplir este objetivo tenemos que crear espacios agradables y saludables: donde haya una buena iluminación, que no haga ni, frío ni calor, que se respire un aire sano, que no se oigan ruidos exteriores, que los materiales que componen la envolvente sean el mínimo de contaminantes posibles, que sean eficientemente energéticos..... Para conseguirlo utilizamos recursos climáticos y ambientales del entorno donde se ubica la vivienda e incorporamos otros recursos externos con la finalidad de proporcionar bienestar y confort al usuario.

### **3. ¿Qué estrategias sigue vuestra propuesta comercial para conseguir ese comportamiento?**

Nuestra estrategia se basa en incorporar un proceso industrial en la construcción de la envolvente del edificio con el que conseguimos:

- Mejorar la calidad del producto, los controles de calidad son mucho más estrictos y controlables cuando se ejecutan dentro de una industria.
- Mejorar las condiciones de seguridad e higiene.
- Disminuir los residuos y hacer posible el reciclaje.
- Reducir considerablemente el tiempo de duración de las obras.
- Reducir los costes mediante la racionalización de los procesos y su mecanización.

A este proceso le añadimos conceptos como:

- Ahorro de agua (mediante su reciclaje y reutilización)
- Ahorro de energía
- Ventilación y renovación de aire.
- Aprovechamiento de los recursos medioambientales de cada zona.

**4. ¿Qué implicaciones exige la sostenibilidad a una empresa como la vuestra?**

Exige un esfuerzo en I+D, hay que buscar y probar nuevos sistemas. Este esfuerzo implica más inversión económica, tanto para la formación y reciclaje del personal que compone nuestra empresa, como en los estudios y ensayos de los materiales y procesos.

**5. ¿Existe un modelo de arquitectura sostenible o pensáis que se trata más bien de un posicionamiento moral hacia el cual deberían inclinarse todos los agentes implicados en la arquitectura?**

No existe un único modelo de arquitectura sostenible, y es evidente que sin la implicación de todos los agentes que intervienen en la construcción de viviendas (no solo en los proyectos, también promotores, constructores, industriales, direcciones facultativas, organismos de control....) es imposible ir hacia una construcción sostenible.

**6. ¿Pensáis que los habitantes, en su vida cotidiana, han de tener un alto grado de implicación para garantizar el éxito de una arquitectura sostenible?**

Sí, absolutamente. Es importante su implicación para que apuesten por viviendas sostenibles, sin esa apuesta no hay mercado y sin demanda la arquitectura sostenible no progresa.

Y es importante también su concienciación para que con su buen uso aproveche al máximo las ventajas de esa vivienda sostenible.

**7. ¿Qué peso tiene la tecnología a la hora de proyectar y construir un edificio sostenible?**

Mucho, la tecnología nos ayuda:

- a sacar provecho de las condiciones climáticas y medioambientales del entorno.
- a mejorar y desarrollar nuevos procesos constructivos.
- a mejorar y buscar nuevos materiales.
- a cuantificar los progresos.

**8. ¿Existe algún material o sistema constructivo que recomendéis especialmente?**

Nosotros, evidentemente recomendamos nuestro sistema, basado en la industrialización y en aprovechar al máximo los recursos propios de los materiales que los integran, así por ejemplo aprovechamos la inercia térmica del hormigón que compone la estructura de las viviendas, dejándolo sin recubrir para mejorar la eficiencia energética. Sacamos provecho también las ventajas que nos ofrece el entorno, así por ejemplo usamos la temperatura del subsuelo para ventilar la vivienda y nos ahorramos el coste energético que supone la climatización de la ventilación exterior.

En el proceso de construcción de una vivienda intervienen muchos procesos y materiales, no hay una sola solución que sea buena desde el punto de vista de la sostenibilidad, existen muchas posibilidades, lo importante es usar alguna de ellas.

**9. ¿Hacer arquitectura con criterios de sostenibilidad supone un gran esfuerzo económico, o por el contrario sus valores medioambientales y la capacidad de ahorro durante su vida útil, la hacen altamente competitiva?**

Si se estudia bien y se usan soluciones razonables es altamente competitiva, muchos sistemas no suponen ningún coste adicional, (aprovechar las orientaciones solares, provocar ventilaciones cruzadas,...), otros suponen un coste relativamente bajo (sustituir unos materiales por otros que aporten masa térmica, aislamiento térmico y acústico...) y algunos tienen un mayor coste pero que se amortiza en plazos relativamente cortos, de unos 10 o 12 años (o sea en menos de la mitad del tiempo que se necesita para amortizar una hipoteca). Hay que decir también que este coste podría reducirse si todos hiciésemos una apuesta por estos sistemas.

**10. ¿Podéis enumerar alguna de las estrategias de proyecto que pensáis que deberían ser pautas incontestables de cualquier edificación hoy día?**

Desde luego todas las pautas que no suponen coste añadido tendrían que ser imprescindibles en cualquier edificación.

**11. Dado que sin lugar a dudas, la vivienda plurifamiliar es más sostenible que la unifamiliar ¿pensáis que los planteamientos que seguís en la casa Kioto y la casa Di, son exportables al modelo plurifamiliar?**

Somos totalmente conscientes de que la edificación plurifamiliar es más sostenible que la unifamiliar, pero innovar en esta última es mucho más fácil y menos costoso. Casa Kyoto, ha sido el principio de todo un proceso muy satisfactorio, en el que seguimos trabajando, después de nuestras pruebas piloto en unifamiliar, estamos empezando a aplicarlo en unifamiliares adosadas y en plurifamiliares. La experiencia en Kyoto y los resultados que obtenemos de sus monitorizaciones nos han sido de gran ayuda para dar este paso más.

**12. ¿Qué conclusiones vais extrayendo de vuestra propia experiencia?**

La principal conclusión es la de constatar que el camino que hemos abierto es el acertado, estamos seguros de que el futuro de la construcción es impensable sin incorporar en ella todos estos conceptos.

# ECOEficiENCIA EN LA ARQUITECTURA

Montse Pujol  
PM promocions  
octubre 2009



ecoeficiencia  
ecoinnovación  
ecorresponsabilidad  
economía baja en carbono

