



El arquitecto Emilio Miguel Mitre y el moderador Mikel Iriondo, durante el acto de ayer en las Jornadas de la Naturaleza. [KLISK]

**EMILIO MIGUEL MITRE** ARQUITECTO

## «El ahorro energético en una casa ecológica puede ser hasta del 50%»

El arquitecto aboga por diseñar los edificios para que dentro de ellos «haga lo más bueno posible la mayor parte del tiempo posible»

**JUANMA GOÑI**

Conseguir el mayor grado de bienestar al menor coste posible. Este es el principal objetivo que persigue ese 'otro' modo de construir viviendas, más ecológico y saludable, que defendió ayer el arquitecto Emilio Miguel Mitre en el transcurso de su intervención dentro de las Jornadas 'Naturaldia 2008'. Frente a las formas de construir convencional está la arquitectura bioclimática. Un compendio de buenas prácticas constructivas y de diseño, en las que factores como el clima, el emplazamiento del edificio y los materiales, contribuyen a obtener el menor coste ambiental posible. *Construir con buen aire*, éste era el ilustrativo título de la ponencia de ayer.

**—Para los profanos, para la gente llana, ¿puede resumir en qué consiste esto de ser arquitecto bioclimático?**

—Consiste en hacer una arquitectura que se relacione con su entorno (el sol, el terreno, el aire, el agua, la vegetación...) para conseguir confort por medio del modo de ser y de estar del edificio. De manera coloquial, se trata de diseñar los edificios para que dentro de ellos haga «lo más bueno posible la mayor parte del tiempo posible». Así se consigue un confort de mayor calidad, un ahorro energético y menor contaminación. Como es lógico, no será lo mismo en una vivienda que en un edificio de oficinas, en el centro de la ciudad o en el cam-

po, pero la idea de base es siempre la misma, que por medio del diseño (orientación, tratamiento de las fachadas, distribución interior...), los edificios tengan una mejor respuesta térmica.

**—El emplazamiento del edificio, supongo, será un factor importante**



**«Como mucho, el sobrecosto de estos edificios será del 15 o del 20 por ciento»**

**«Se puede rehabilitar un edificio y convertirlo en bioclimático»**

**antes de empezar a diseñar y construir un edificio de este tipo.**

—El lugar donde se encuentra el edificio proporciona unos datos fundamentales, que son las condiciones climáticas. No es lo mismo diseñar en un clima desértico que en un clima tropical. Cada situación requiere unos recursos.

**—¿Puede cifrar el ahorro energético que supone vivir en un edificio sostenible, bioclimático?**

—El cincuenta por ciento es un porcentaje alcanzable con relativa facilidad.

**No es cara**

**—No resulta cara una casa bioclimática? ¿No está sólo al alcance de unos privilegiados?**

—Algunas cosas (como por ejemplo que las ventanas estén en las orientaciones adecuadas) no necesariamente cuestan más. Otras, como por ejemplo que se ponga más aislamiento, que las ventanas sean mejores o que las paredes sean más gruesas, sí. En todo caso no es algo que sólo esté al alcance de privilegiados. No creo que en ningún caso de intervenciones más o menos sensatas estemos hablando de más de un quince o un veinte por ciento de sobrecoste.

**—¿Se puede rehabilitar un edificio normal y convertirlo en bioclimático?**

—Sí. Hay que analizar las posibilidades de cada caso, por supuesto, pero siempre es posible mejorar la respuesta térmica de un edificio. A veces hay limitaciones de acceso al sol o al aire, a veces limitaciones normativas o de patri-

monio...

**—¿Qué tipo de ayudas reciben de la administración? ¿Están concienciados los gobiernos?**

—La situación actual ha cambiado en cierta medida con la reciente entrada en operación del Código Técnico de la Edificación que establece medidas de mayor aislamiento y procesos de calificación y certificación energética para los edificios. Ésta es una buena base pero el diseño bioclimático puede ir más allá. Los gobiernos están más concienciados cada día pero las ayudas fluyen con dificultad en la bioclimática. En mi opinión, esto es así porque el aporte energético de la bioclimática no se puede medir con facilidad, ya que lo que proporciona la bioclimática es una reducción de la demanda.

**—Pero a largo plazo todos son beneficios—**

—Sí, efectivamente. A mí me parece que un razonamiento de este tipo es miope pero... Sinceramente, lo que me gustaría al final es que en la bioclimática sucediese algo parecido a lo que pasa en la fotovoltaica, en la que hay primas según las cuales tú puedes vender la energía producida a unas setenta pesetas el kilowatio-hora o así (cuando puede que a tí te cueste unas quince). No estaría mal que el 'negawatio-hora' (que es el kilowatio-hora que no es necesario llegar a producir porque la casa no lo demanda), se le pagase al usuario de la vivienda bioclimática a, por ejemplo, tres euros, o sea quinientas pesetas ¿no?

ANÁLISIS

## ¿AMENAZA O SOLUCIÓN?

**IOSU GORROTXATEGI\***

**Q**uién nos iba a decir hace unos años que la gasolina podía estar sobre, y no bajo, la tierra. Las minas y los pozos de energías fósiles tradicionales como el carbón y el petróleo han dado paso, desde ya algunos años, a la posibilidad de 'sembrar' combustibles de origen biológico en nuestros campos, es decir, a la posibilidad de lograrlos, a través de, por ejemplo, vegetales como el maíz, la soja o la caña de azúcar.

El quid de la cuestión ahora radica en valorar los impactos positivos y negativos que puede tener el uso de biocombustibles, en decidir si son una alternativa adecuada en el momento en el que vivimos, en si son una amenaza o una solución. El debate está servido. Y es que a diferencia del carbono antiguo que se libera a la atmósfera cuando se queman combustibles fósiles, el carbono presente en los biocombustibles procede de la propia atmósfera, de donde lo capturan las plantas durante su crecimiento o ciclo biológico. Además sus partidarios defienden que estos combustibles renovables pueden reanimar la moribunda economía rural de muchos países, contribuyendo a liberarlos de su dependencia de los países productores de petróleo. En los últimos cinco años, la producción mundial de biocombustibles se ha multiplicado y en el futuro, con seguridad, seguirá incrementándose a gran escala. El problema, según sus detractores, es que sin una buena planificación, puede ser peor el remedio que la enfermedad. Hay quienes opinan que de ningún modo los biocombustibles pueden agravar el problema en nombre del problema. En los últimos tiempos hay quien está cuestionando la bondad de los biocombustibles. En primer lugar, porque diversos estudios han concluido que estos biocombustibles liberarán a la atmósfera, a largo plazo, hasta nueve veces más CO<sub>2</sub> que los combustibles de origen fósil como el petróleo. Y en segundo lugar, porque su impacto ambiental puede resultar inasumible en tanto en cuanto puede acarrear problemas graves como la deforestación y la subida del precio de alimentos. ¿Son ecológicos los biocombustibles? Esta tarde en la casa de Cultura (20.00 horas), tendremos la oportunidad de acercarnos a un tema tan actual, de la mano de **Juan A. López de Uralde**, director ejecutivo de Greenpeace, y **Carlos A. Fernández López**, jefe del Departamento de Biocarburantes del Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía (IDAE), en el marco de las Jornadas Naturaldia.

\*Biólogo, miembro del equipo de las Jornadas Naturaldia