

Arquitectura sostenible, la necesidad de una reforma

Es innegable que en nuestra sociedad en los sectores más diversos la palabra sostenibilidad ha adquirido una relevancia importante. El término "sustainable development", el desarrollo sostenible que se forjó durante la Conferencia de Río de Janeiro en 1992 se convirtió en estandarte para mejorar el medio ambiente en todo el mundo. Como consecuencia se han emprendido las más diversas acciones que se han reflejado en el desarrollo de nuevas tecnologías para el ahorro de energía o acciones como la creación del Protocolo de Kyoto, entre muchos otros. Su impacto en el mundo de la arquitectura y el diseño urbanístico, sin embargo sigue siendo muy bajo.

Desde los años 90 se habla con más frecuencia de términos como arquitectura bioclimática, edificación ecointeligente, arquitectura pasiva o urbanismo sostenible, en otras palabras construcciones y obras respetuosas con el medioambiente y que fomentan el ahorro energético como uno de sus objetivos principales.

Pero, ¿qué se oculta detrás de estos términos que se han puesto de moda en los diferentes grupos de profesionales que forman el mundo de la construcción?

Detrás de estas denominaciones se albergan una gran variedad de filosofías y tecnologías que relacionan la calidad de vida con edificaciones basadas en entornos libres de contaminación atmosférica, materiales de construcción reciclables, reutilización de residuos o sistemas que facilitan el ahorro energético. Es decir, abarcamos desde la permacultura, una filosofía que pretende incorporar el entorno natural y sus particularidades dentro de nuevas edificaciones, hasta la instalación de placas fotovoltaicas para la generación eléctrica independiente de la Red.

Uno de los criterios primordiales de los mencionados es inevitablemente el ahorro y la eficiencia energética. El uso inteligente de la energía es uno de los grandes retos de

nuestro tiempo y requiere el apoyo del estado, la economía y los ciudadanos. Mientras casi todas las industrias llevan mucho tiempo tomando medidas para reducir su carga medioambiental, el sector de la construcción no ha adaptado apenas estrategias relevantes. Si tenemos en cuenta que el 50% de la energía que se consume a nivel mundial surge por la demanda de calor de los edificios, comprendemos la necesidad y el posible alcance positivo de nuevas medidas y también su urgencia.

No obstante, hasta nuestra fecha abundan más las buenas teorías que la práctica.

En resumen, hasta la fecha existen pocas obras terminadas o proyectos llevados a cabo que se podrían clasificar al cien por cien sostenible. Gran parte de los ecologistas se burlan cuando se habla en estos términos por parte de las promotoras que han encontrado un filón de oro hablando de ecointeligencia porque construyen sus casas en dirección al sur o usan alguna materia prima ecológica en su obra; el grado de eficiencia energética o ecológica es prácticamente igual a cero.

Gran culpa de este vacío la ha tenido hasta la fecha la falta de normativas y legislaciones, al igual que la falta de preparación técnica por parte de muchos profesionales.

Pero ¿a qué retos nos enfrentamos? ¿Cuál es

la realidad de nuestro entorno urbanístico? Se estima que en el año 2030 el 83% de la población habitará en las ciudades. El desarrollo de los grandes núcleos urbanos conlleva factores medioambientales nocivos como la polución del aire, la invasión agresiva de espacios naturales y sobre todo agota nuestros recursos energéticos. Si no actuamos ahora puede ser tarde.

Si miramos atrás en la historia podemos encontrar curiosidades como la ciudad de Akhetaton, obra de un faraón en el Antiguo Egipto, que la erigió rindiendo culto al sol. Todos los edificios, especialmente los templos estaban abiertos a la radiación de este astro.

La evolución de nuestras ciudades hoy en día se basa en criterios muy diferentes que hace 35 siglos. Nuestra sociedad transformada por el impacto tecnológico e industrial busca constantemente nuevas fórmulas para un hábitat aceptable.

¿Cómo deberíamos construir?

La relación entre el hombre y su entorno natural se refleja en gran medida en la arquitectura. Construir es dar forma a nuestro entorno, adaptarlo a nuestras necesidades para crear hogares o lugares de trabajo saludables y no únicamente funcionales.

Por otra parte debemos tener en cuenta



Foto cedida por AUIA



Foto cedida por CENER

que construir es hipotecar nuestro medio ambiente, a través de la destrucción de espacios verdes y el consumo de materias primas. Un edificio impacta en nuestro habitat durante décadas por ello deberíamos considerar muchos factores a la hora de su planificación para que sea una obra realmente sostenible a largo plazo.

Durante el siglo XX siempre hubo actividades aisladas en este sentido, pero nunca se llevaron a cabo como proyectos a gran escala. Inicativas aisladas en Europa o EEUU con respecto a la construcción realizada en concordancia con algunos aspectos ecológicos como fueron las casas llamadas "shelters" o "self-made houses". Además de utilizar materiales de construcción reciclados o del entorno natural, se aprovechaba la energía solar y eólica para lograr la independencia de la red pública.

La crisis del petróleo de los años 70 también tuvo sus consecuencias para la construcción. Se construyeron edificios con ventanas pequeñas y técnicas de aislamiento térmico que provocaron más mal que bien a los habitantes de los edificios, por la formación de moho en las paredes entre otras múltiples consecuencias negativas.

Con respecto al ahorro energético apropiado para la edificación, destaca la energía solar térmica y la fotovoltaica. En España contamos con una magnífica industria fabricadora de placas solares pero exportamos casi toda nuestra producción. Un hecho que parece ilógico, considerando que España es uno de los países de mayor radiación solar. Inicativas como el "programa de los 100.000 tejados solares" que ya se inició en el año 1999 en Alemania, un país que cuenta con condiciones solares bastante desfavorables, deberían haber hecho escuela en nuestro entorno antes del gran

boom urbanístico que hemos experimentado en años recientes.

Las últimas noticias no obstante hacen esperar un significativo cambio y abren una puerta a la esperanza.

En la actualidad contamos en nuestro país con un parque edificatorio de 3.500 millones de m² que consume el 20% del consumo total nacional de energía final. Además, los edificios están dotados de un equipamiento que es mayoritariamente eléctrico, como son los electrodomésticos y la ofimática, lo que representa en la actualidad un porcentaje cercano al 15 % del consumo final de energía eléctrica en el ámbito nacional. Por otra parte, el sector cuenta con una normativa energética con una antigüedad de 25 años, y no ha sido actualizada desde entonces.

Con el lanzamiento del Plan de Acción para la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética de España, se podrá alcanzar el objetivo de conseguir en el año 2012 un ahorro energético en el sector de la edificación de un 7,5% sobre el Escenario Base de evolución más probable de este sector, para el

periodo 2004-2012. Este porcentaje supone que, a lo largo de este periodo hasta el año 2012, se habrá producido un ahorro acumulado en términos de consumo de energía final de casi 7 millones de toneladas equivalentes de petróleo (6.811 ktep).

El ahorro asociado en emisiones de CO₂ es de 2'5 millones de toneladas para este mismo periodo, que traducido en ahorro de emisiones supone evitar un 12% de las mismas debido a los ahorros energéticos conseguidos en este sector. Estos ahorros se van a articular inicialmente, mediante la aplicación de las medidas previstas en el Plan de Acción para esta estrategia que se está desarrollando desde el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

La tendencia de la intensidad energética en este sector presenta un comportamiento creciente desde los últimos 20 años. Lo más importante en este momento, más que llegar a alcanzar las cifras de ahorro pretendidas, es conseguir romper esta tendencia alcista en la que parece haberse instalado el sector de la edificación.

A finales de este año se prevé la aprobación de tres leyes: el Código Técnico de Edificación, el nuevo Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y la normativa de certificación energética. La última clasificará los edificios en siete categorías, según su eficiencia en el consumo energético.

Esperemos que estas iniciativas aporten por lo menos una parte de la innovación medioambiental necesaria al sector de la construcción en España y abran el camino a una nueva cultura constructora, influida por una mayor conciencia medioambiental y conocimiento de los profesionales implicados y mayores exigencias por parte de los compradores de viviendas y edificios.

EN LA ACTUALIDAD
CONTAMOS EN NUESTRO
PAÍS CON UN PARQUE
EDIFICATORIO DE 3.500
MILLONES DE M² QUE
CONSUME EL 20% DEL
CONSUMO TOTAL
NACIONAL DE ENERGÍA
FINAL