

¿Sostenible?

Crónica de un encuentro

Iñaki Ábalos

Malas noticias para los abogados de la sostenibilidad. Los expertos son los más escépticos a la hora de enjuiciar las técnicas a emplear, los ensayistas se alejan despavoridos de la ideología que esconde la sostenibilidad, los historiadores asocian esta idea a la visión de los fisiócratas y los arquitectos se encuentran solos a la hora de decidir en qué direcciones actuar. El Centro Canadiense de Arquitectura ha reunido a Michelle Addington, arquitecto e ingeniero, actualmente profesora en Yale University; Manuel Bauer, físico de la Ecole Polytechnique Federale de Lausanne y Mahadev Raman, ingeniero, director de Arup Nueva York y profesor en Columbia y Princeton, como técnicos especialistas en la gestión de la energía a escala urbana y territorial. Y los ha puesto a discutir con Mark Jarzombek,

profesor del MIT, Mario Carpo, de la Ecole de la Ville en París, Reinhold Martin, de Columbia University, Volker M. Welter profesor en la Universidad de California (Santa Bárbara) y Mirko Zardini, director del Study Center de CCA de Montreal como críticos e historiadores. También ha invitado a Moshen Mostafavi, decano de Harvard y Stan Allen, decano de Princeton, como personalidades con influencia directa en el ámbito académico, y, por último, a Matthias Sauerbruch y quien firma como arquitectos que compaginan la práctica con la pedagogía en centros europeos o americanos. Faltaron, por compromisos previos, Bruno Stagno, del Instituto de Arquitectura Tropical (Costa Rica) premio Aga Kahn y Holcim, Salvador Rueda, de la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, y

¿Sustainable?. Chronicle of a Meeting

Keywords: sustainable energy sense

Sustainability is not only a technical problem, but also a political, economic and cultural one. The Canadian Center for Architecture has gathered experts in territorial energy management from around the world in order to have a closed-doors meeting. It is necessary to change the perception that ordinary citizens have, as Mostafavi pointed out, implying a political task which is beyond political practice.

Each inhabitant today takes up double the amount of square meters to be heated, cooled, kept at constant temperature, or constructed, than 20 years ago.

Some of these experts tried to show that this was a technical problem, setting maximum consumption quotas per person which would be sufficient to have sustainable development. In Switzerland, this gesture implies improving insulation, improving the form factor, and improving the sealing in joinery and thermal bridges. However, this does not stop being a local problem if we compare it to warmer climates in terms of calories and frigidities, where we find 40% of air conditioning appliances.

Volker M. Welter states that there are two aesthetical models established within the general public and within professionals: On one hand, the glass bubble and the glass box, with technical knowledge providing ways to manage climate that allow for environments with a complete autonomy; and on

los arquitectos franceses Lacaton y Vassal. Bajo el título *Sustainable?* se discutió durante dos días a puerta cerrada sobre los límites y posibilidades de esta palabra hoy universal.

El cuestionamiento del modelo de sostenibilidad difundido por los medios fue contundente sin necesitar del pesimismo o discursos moralistas; tan solo los datos manejados por los técnicos -p ej. sobre el dióxido de carbono emitido actualmente por las viviendas, comparado con los ratios que es necesario alcanzar en 20 ó 40 años- hacían visible de inmediato que no se trata (solo) de un problema técnico (que también) sino sobre todo político, económico y cultural (fig. 1).

Político y económico, porque existe la sospecha entre los técnicos de que las iniciativas políticas sistemáticamente van acompañadas de maniobras de dilación que anulan los objetivos iniciales, o se ponen en práctica sin aprobar los enormes presupuestos de I+D+i que son necesarios, haciendo inviable alcanzarlos en los plazos previstos (como está pasando en casi todas partes, España incluida).

Políticos y culturales, porque es necesario modificar, como Mostafavi señalaba, la percepción del problema que el ciudadano tiene, reducida a la escala local (su casa, su ciudad) -en caso de que la tenga- y ello implica una labor educativa que está más allá de toda práctica política. A corto plazo implica modificar la idea misma de libertad individual que soporta las bases de las democracias occidentales, y no parece que haya nacido el político que diga a las clases poderosas "*usted ya no puede hacer lo que quiera con su dinero ni siquiera en su propia casa*" (intento citar de forma literal los términos de las conversaciones mantenidas). A gran escala, cuando se

muestran los gráficos de emisiones de CO₂ o los kilowatios consumidos por el parque residencial occidental, el alejamiento de cualquiera de los objetivos marcadas por distintos acuerdos internacionales o también por normativas locales es simplemente espectacular en todos los casos estudiados presentados por estos expertos.

Algunos datos: no ha cesado de crecer el tamaño y número de viviendas de americanos y europeos a pesar de una demografía estable en ambos continentes. Cada habitante hoy ocupa el doble de metros cuadrados (a calefactor, enfriar y mantener, además de construir) que hace 20 años; el acceso de más personas a más bienes (que es esencial al funcionamiento del sistema) continúa dando un incremento exponencial no contabilizado en las predicciones de por sí nefastas que hacen los técnicos sobre el futuro cumplimiento de los balances de consumo energético. En Bombay ha comenzado la construcción de un rascacielos de vidrio de 60 pisos cuyo programa único es una vivienda unifamiliar para una de las personas más ricas del país y su familia, una pequeña familia convencional, con 600 empleados y unos 30.000 m² de vivienda. Solo contemplar en silencio la imagen del rascacielos -muy moderno y "*uropeo*", a lo MVRDV, con los mismos lazos (o "*ribbons*") que podemos encontrar por ejemplo en el ICA de Boston- hizo evidente la naturaleza política y cultural del problema, la impotencia de los técnicos y el sombrío futuro que se dibuja si miramos más allá del primer mundo, allí donde podemos apreciar el modelo cultural que exporta y el influjo que este ejerce (y la responsabilidad también).

Manuel Bauer, trabajando desde

the other hand a return to the thick, multi-layer wall; managing the façade within bioclimatic conditions and making a return to a defensive strategy, using materials and resources with a certain degree of lightness and optimism. Recognizing reality along with its limits and contradictions is the first step towards doing something in any direction, maybe with less faith, but certainly making more sense.

Iñaki Ábalos

Suiza, trató de demostrar que todo era un problema técnico, y con mentalidad científica suiza explicaba el programa Minenergie aplicado con severidad, rigor y resultados en su país. Cálculos globales relativamente consensuados establecen en 2000 Kilowatios/hora por persona el gasto energético para mantener un desarrollo sostenible a escala planetaria (este gasto, en incremento continuo, era en 1990 de 526 por habitante en el computo total de Africa; de 5314 en España; de 11458 en USA; de 13981 en Canadá; de 20000 en los Emiratos Árabes). 2000 Kilowatios significa en Suiza incrementar drásticamente el aislamiento, mejorar el factor de forma (la compacidad de las construcciones) y el sellado de las carpinterías y los puentes térmicos. Es decir, gastar más dinero en defender térmicamente la construcción. Pero es alcanzable allí que las calorías

invernales mandan en la factura energética, pero complicado en otras latitudes, como España, con consumos anual de calorías y frigorías, y con un 40% del total del parque de aparatos de aire acondicionado de Europa -una gran parte de las frigorías consumidas en los hoteles usados masivamente en verano por europeos(y suizos)...- o en otras latitudes, en las que es difícil pensar que a corto plazo vaya a abandonarse el modelo disperso de implantación residencial en el territorio -una modalidad que pasa la factura energética y de emisiones de la casa, quizás muy bien aislada, al transporte diario en vehículos privados, haciendo ridícula la buena conciencia que podría conllevar una casa en sí misma eficiente-

Iñaki Abalos es arquitecto y catedrático de Proyectos de la ETSAM

The First Target – Carbon dioxide

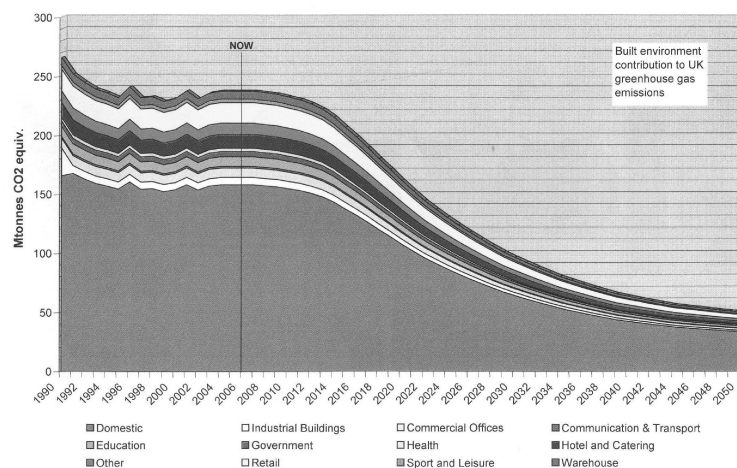


Fig. 1. Objetivos de reducción de niveles de emisiones de CO2 en 50 años de la Unión Europea.