

# ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA

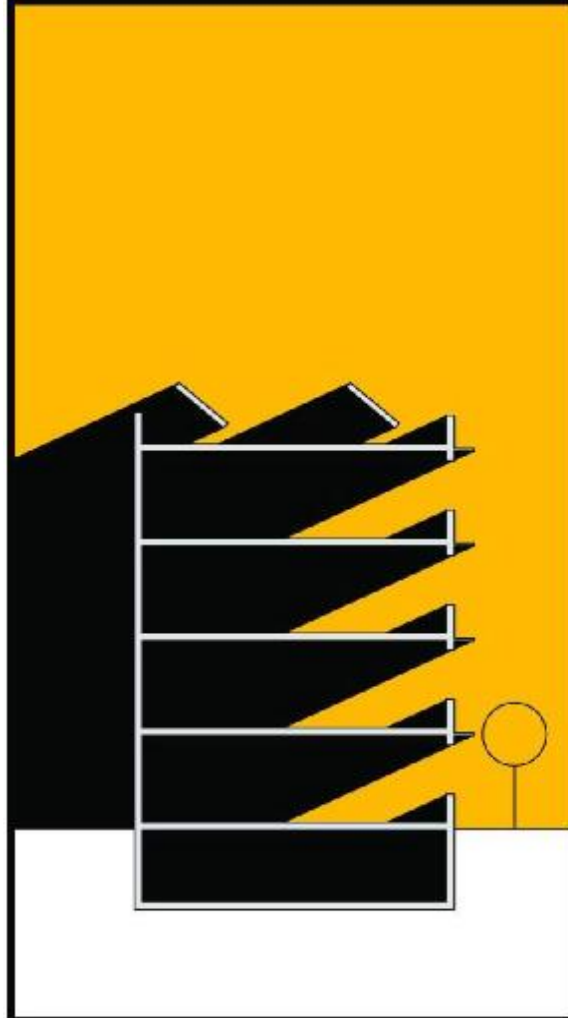
## ¿ESTAMOS CREANDO EDIFICIOS ENERGÉTICAMENTE OBSOLETOS?

CONSTRUCCION Y EDIFICACIÓN	Obtención Rocas industriales, Minerales, Materiales.	Fabricación de elementos constructivos	Fabricación de sistemas, equipos, instalaciones.	Transporte a obra.	Construcción. Puesta en obra	Gasto energético. Climatización	Gasto energético. Iluminación	Mantenimiento, agua y usos varios	Reutilización. Cambio de uso	Derribo Abandono.	Para contestar esa pregunta podemos observar la incidencia que la Edificación tiene en el Medio Ambiente, a lo largo de todo el proceso que determina la vida de una construcción:
<b>IMPACTOS MUNDIALES</b>											<p>LO QUE BÁSICAMENTE PODEMOS HACER PARA CONSEGUIR EDIFICIOS ECO-LÓGICAMENTE CONSCIENTES ES:</p> <p>0-Mejorar energetica y medioambientalmente todos los pasos del procesode la edificación</p> <p>1-Captar energía solar térmica y fotovoltaica, y eólica, en las cubiertas o fachadas soleadas; para consumir, calentar agua sanitaria y climatizar. La energía sobrante se puede enviar a las redes generales o acumular por distintos medios.</p> <p>2-Dimensionar las ventanas y colocar vidrios específicos, según las necesidades y posibilidades de captar o reflejar la radiación solar.</p>
CAMBIO CLIMÁTICO, EFECTO INVERNADERO											
AGOTAMIENTO DEL OZONO											
DEFORESTACIÓN											
PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD											
CONTAMINACIÓN DE MARES											
GASTO DE RECURSOS NO RENOVABLES											
<b>IMPACTOS LOCALES</b>											
CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA											
CONTAMINACIÓN DE AGUAS CONTINENTALES											
DETERIORO DEL MAR Y COSTAS											
RESIDUOS TÓXICOS											
RIESGOS INDUSTRIALES											
EROSIÓN Y DESERTIZACIÓN											
ABUSO DE RECURSOS RENOVABLES											
OCUPACIÓN DE SUELO CON VERTIDOS											

Margarita de Luxán García de Diego, Dra. Arquitecta, Miembro de IAU+S (Iniciativa para una Arquitectura y Urbanismo más Sostenibles)  
 Gloria Gómez Muñoz, Arquitecta  
 Guillermo Vizcaino de Luxán, Grafismo.

Estudio: Cerro de la Carrasqueta nº 160 28035-Madrid.Tlf-Fax (34)91.739.20.88

# INVIERNO



-Crear zonas con vegetación de hoja caduca, que permitan el calentamiento

- Orientar los equipos de captación de modo que se garantice el mejor funcionamiento para las épocas del año en las que sean más necesarios.

-Hacer coincidir los elementos constructivos masivos que reciban radiación y calentamiento por efecto invernadero al interior, con sistemas de calefacción que los incluyan.

- Ante las ventanas y acristalamientos, si han de ser captadores de energía solar, para conseguir el efecto invernadero, los elementos fijos o móviles de protección, se diseñarán según la orientación y el movimiento solar.

-No sombrear las fachadas que puedan recibir radiación, la forma de la edificación y los elementos fijos y estarán diseñados según la orientación y el movimiento solar.

-Proteger del régimen estacional de vientos y brisas.

-Colocar protecciones que eviten el enfriamiento a través de los vidrios durante la noche.

- Los elementos masivos, muros, forjados, solados, calentados durante el día, pueden devolver parte del calor y calentar el aire de las estancias durante la noche

-Aprovechar la temperatura del terreno para calentar partes del edificio y aire o fluidos para climatización de estancias.

3-Seleccionar los acristalamientos y colocar vidrios diferentes, según las necesidades de iluminación, visión y protección al ruido

4-Situar el aislamiento en las capas del muro de modo adecuado, según el clima, la orientación y el uso.

5-Evitar los puentes térmicos.

6-Procurar que todos los espacios: estancias, distribuidores, baños, etc., cuenten con iluminación y ventilación natural.

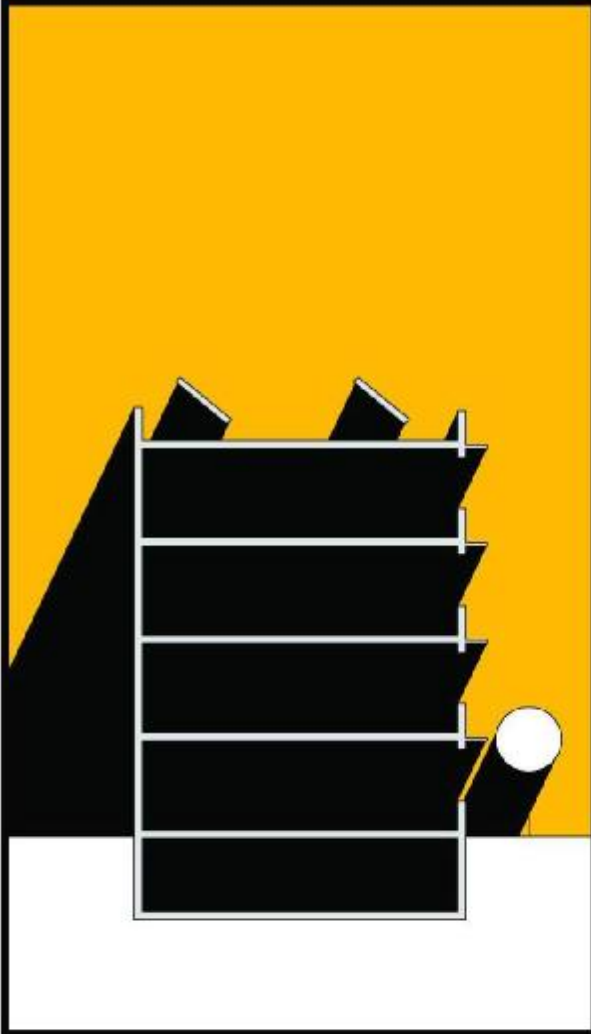
7-Escoger los materiales y colores para conseguir condiciones de confort visual, fónico y térmico.

8- Elegir para construir los elementos de muros, forjados, cubiertas, etc. con materiales capaces de: aislar, calentarse y enfriarse, acumular, ... en el grado y durante el tiempo que mejor convenga en cada caso.

9-Ventilar e iluminar naturalmente los sótanos, garajes y servicios



# VERANO



-Crear zonas con vegetación, que den sombra, eliminen contaminación, y refresquen por evaporación, si el lugar no es excesivamente húmedo.

-Los equipos de captación crean sobrecubiertas que sombrean y permiten la ventilación del plano de cubierta, el que recibe más soleamiento en verano sobre todo si es horizontal.

-Hacer coincidir los elementos constructivos masivos protegidos del calor, al interior, con sistemas de refrigeración que los incluyan.

-Sombrear las ventanas y acristalamientos, para evitar el efecto invernadero, con elementos fijos o móviles, diseñados según la orientación y el movimiento solar.

-Sombrear las fachadas que reciben radiación, protegiéndolas por la forma de la edificación o con elementos fijos y móviles diseñados según la orientación y el movimiento solar.

-Eliminar el aire caliente acumulado en las partes altas de las estancias, con chimencas de refrigeración solar.

-Aprovechar el régimen estacional de vientos y brisas.

-Aprovechar las ventilaciones forzadas entre: fachadas a distinta temperatura, patios, etc.

- Los elementos masivos, muros, forjados, solados, enfriados durante la noche, pueden absorber parte del calor que se produzca en los interiores durante el día y refrigerar el aire de las estancias.

-Usar acabados exteriores que no recalienten las zonas cercanas a los peatones que circulen entorno al edificio.

-Aprovechar la temperatura del terreno para enfriar partes del edificio y aire o fluidos para climatización de estancias.

...y además

-Conocer lo que realmente se necesita en cada ocasión. No hay nada menos sostenible que hacer cosas que no hacen falta.

-Utilizar materiales cuya obtención provoque menores impactos ambientales.

-Construir con materiales que consuman menos energía en su fabricación.

- Agotar todas las posibilidades de edificios con soluciones pasivas antes de implementarlos con sistemas activos.

-Consumir energías renovables para los sistemas activos.

-Tener hábitos de ahorro energético.

-Usar sistemas de eficiencia energética garantizada

-Reutilizar o utilizar materiales reciclados: esto no sólo evita impactos en la obtención de materiales, sino que minimiza la contaminación y ocupación del suelo con vertidos.

-Restaurar edificios, como reciclado más radical.

¿ESTAMOS  
CONSTRUYENDO ASÍ? ¿NO?