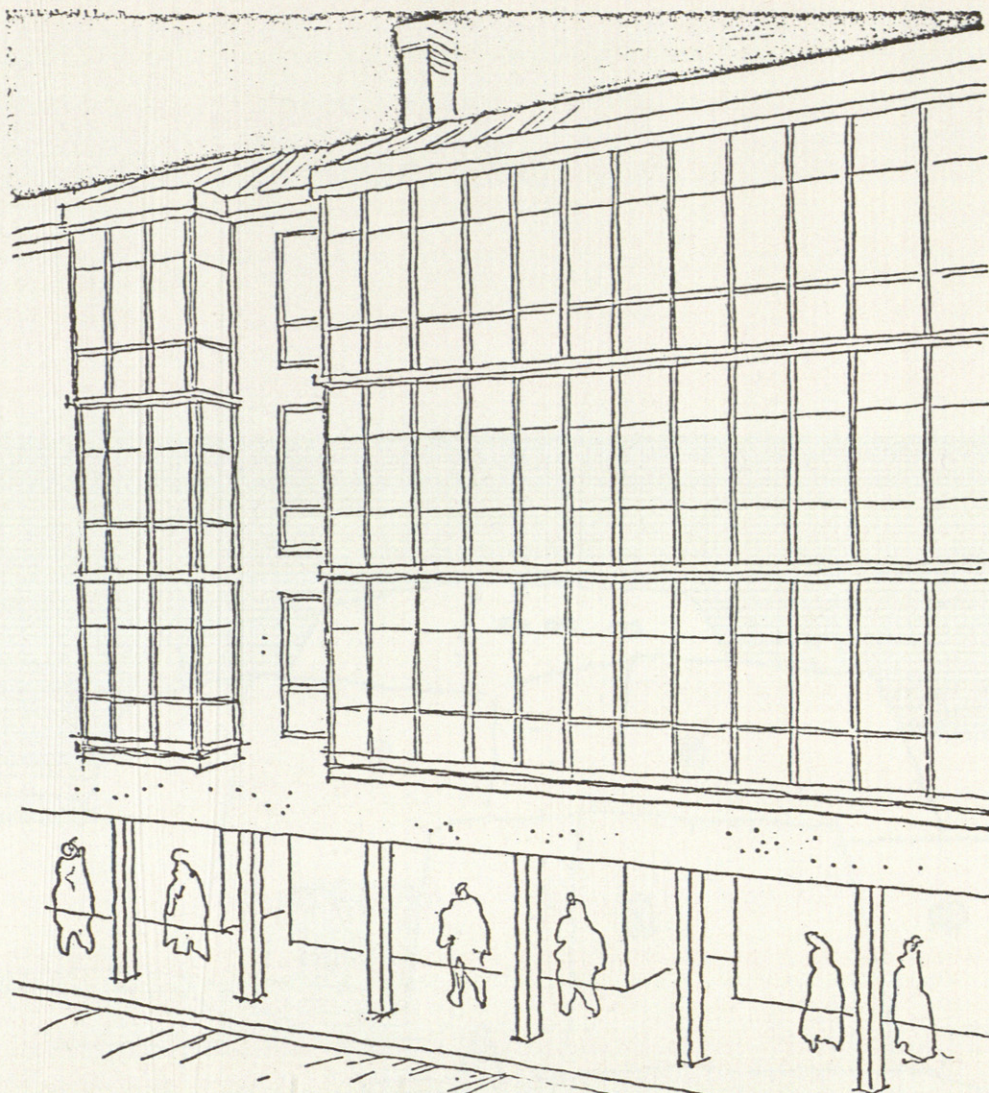




Arquitectura del
Norte de España. Galicia.

ALGUNAS CONSIDERACIONES EN TORNO A LA ARQUITECTURA SOLAR

G. Yañez Parareda Dr. Arq.

En principio la arquitectura solar es considerada como una técnica, o mejor dicho, como una heliotécnica que trata de aprovechar la energía solar para el acondicionamiento y equipamiento de edificios. Sin embargo, para nosotros esta definición no es suficiente.

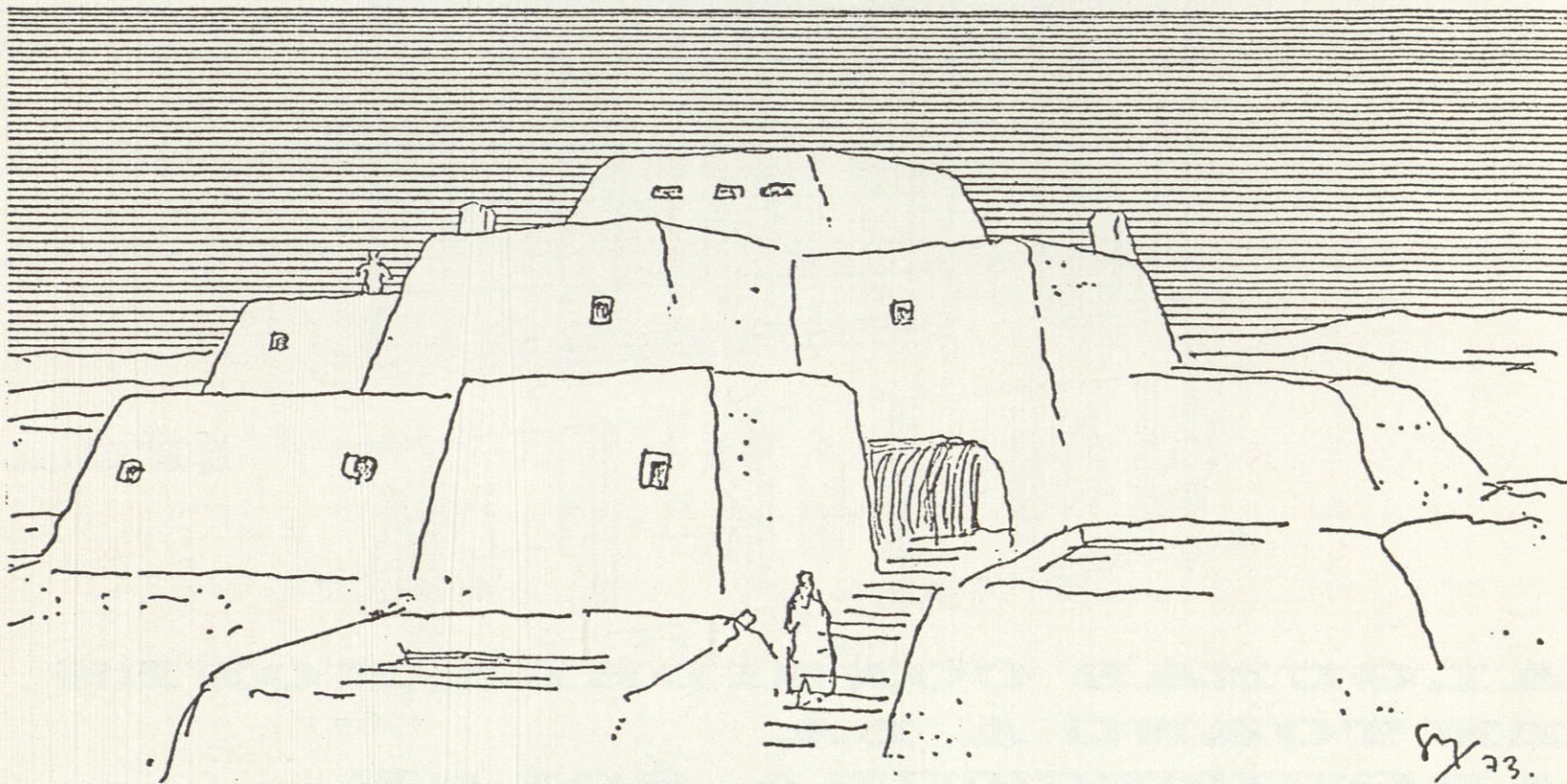
Así pues, consideramos como un problema previo, la adaptación del edificio al medio climatológico como punto de partida y anterior por tanto a la aplicación en él de unas instalaciones solares.

Con cierta frecuencia se piensa que un edificio solar, puede ser sencillamente un edificio convencional al cual se le añaden unas instalaciones solares. Esta separación entre edificio e instalaciones solares, o lo que es lo

mismo, esta falta de integración, disminuye considerablemente el rendimiento energético del conjunto.

Pero más importante aún ha sido el hecho de ignorar los condicionantes climatológicos que deben conformar el edificio. En este sentido, hemos de destacar la influencia negativa proveniente en buena medida de una arquitectura pretendidamente funcional que ha ignorado su entorno.

Aunque desde los más remotos tiempos el hombre construía de acuerdo con el sol, sin embargo, en nuestra época actual parece haberlo ignorado, ya que la mayoría de los edificios y las ciudades apenas tienen en cuenta este punto de partida.



Arquitectura del Sur de España - Almería.

Es necesario recordar el origen por el cual fue creada la vivienda. En principio, no era sino un macrovestido que crearía las condiciones mínimas de confort para el desarrollo de las actividades vitales del hombre. Sin embargo, actualmente se ha llegado a olvidar con gran facilidad este punto, y hemos creado mitologías arquitectónicas, que en definitiva venían a ocultar el origen básico del problema arquitectónico.

En este sentido, y como con-

secuencia de haber sido ignorada la función de macrovestido que realiza el edificio, se han desarrollado con cierta arbitrariedad una serie de técnicas de climatización artificial, que en gran parte venían a compensar unos errores en el diseño, tanto a escala urbana como a escala de edificio.

La arquitectura popular, a veces denominada "arquitectura sin arquitectos", nos ha dado una histórica lección magistral de cómo adaptar el edificio al medio.

Esta arquitectura, consciente de la función de macrovestido que realiza el edificio, ha comprendido la importancia que tiene la radiación solar así como las diferentes variables climáticas, en la forma y estructura de los edificios. Queremos destacar aquí, como esta arquitectura es en realidad arquitectura solar, ya que ha tenido muy en cuenta el sol al hacer arquitectura.

No debemos olvidar que la palabra clima etimológicamente hablando, quiere decir inclinación y esta inclinación de los

rayos solares sobre la superficie terrestre es la que genera en su mayor parte los diferentes climas. Podemos decir, por tanto, que una arquitectura climatológica es en esencia una arquitectura solar.

Como ejemplo de lo que queremos comentar aquí, veamos dos tipos de arquitectura popular española: la arquitectura de Galicia y la de Almería, como muestra de una arquitectura del norte y del sur de España respectivamente.

En la primera, vamos a destacar las galerías acristaladas que cubren la casi totalidad de sus fachadas. Estos elementos de fachada, que a modo de invernadero adosado, contribuyen notablemente a climatización del edificio. En efecto, como ya sabemos, el vidrio es transparente a la mayor parte de las radiaciones solares y opaco a las radiaciones de onda larga emitidas por el edificio. Dicha energía, acumulada en forma de calor, y transmitida al aire dentro de la galería, se introduce por medio de éste en los locales interiores, calentándolos.

Teniendo en cuenta que, precisamente, en el invierno son los paños verticales los que más aportación solar tienen, se justifican enormemente estas "instalaciones de fachada" de creación anónima.

Podríamos añadir que estos miradores tienen además otra serie de ventajas, ya que constituyen una gran protección de la lluvia y el viento muy frecuente en esta zona marítima del norte de España.

El dejar un espacio encerrado mediante un cristal, como intermediario entre el exterior y el interior, es un gran amortiguador de toda corriente de aire que azota el edificio.

En cuanto a la humedad es fácil comprender que esa camisa de pro-

tección, que constituye el vidrio del mirador o galería, no es sino un magnífico impermeabilizante de fachada, que unido al calor generado en estos miradores, contribuye a modo de secadero solar a la desecación del edificio.

Hay además otro aspecto, como es la protección solar en verano. Estas galerías en verano, al sobresalir de la fachada, crean unas sombras que por estar el sol más alto llegan a cubrir gran parte de la fachada.

Tanto en invierno como en verano se aprovecha la gran inercia térmica que tienen los muros, al objeto de estabilizar las temperaturas interiores.

La arquitectura popular almeriense, dada su circunstancia climatológica muy opuesta a la anterior, presenta una configuración muy distinta.

Esta arquitectura, tiene como misión primordial responder a una gran intensidad de radiación solar y a las altas temperaturas de aquella zona.

Para ello cabe destacar el blanco de sus superficies, la gran inercia térmica de sus muros, la distribución y el tamaño reducido de sus huecos, que buscan en lo posible una orientación favorable a los vientos dominantes. En líneas generales, se ve fácilmente que es una arquitectura que trata de rechazar al máximo el impacto solar con el blanco de sus superficies y de amortiguar las temperaturas interiores, tanto por la gran capacidad térmica de sus muros como por una ventilación favorable.

Estos dos ejemplos presentados muy esquemáticamente y desde un enfoque cualitativo, son, a nuestro modo de ver, dos formas de arquitectura solar que aunque no utilizan una tecnología solar como la que tenemos hoy día, marcan un punto de partida a tener en cuenta en el futuro.

