



**Nombre de alumnos: José Eduardo
López guillen**

Nombre del profesor: Edwin burguete

**Nombre del trabajo: arquitectura
bioclimática**

Materia: método de diseño

Grado: 1

Grupo: a

Introducción

En este tema aprenderemos a ver los objetivos de la arquitectura bioclimática en lo que va a diseñar las diferentes edificaciones aprovechando ciertos recursos naturales y los tiempos climatológicos. La arquitectura bioclimática está íntimamente ligada a la construcción ecológica, que se refiere a las estructuras o procesos de construcción que sean responsables con el medioambiente y ocupan recursos de manera eficiente durante todo el tiempo de vida de una construcción. Este tipo de construcción busca evitar y, en algunos casos, deshacerse de la contaminación del medio ambiente. Para alcanzar dicho objetivo el bioclimatismo tiene en cuenta múltiples características para encontrar la eficiencia energética.

La arquitectura bioclimática es la que se centra en el diseño y construcción de edificios tomando en cuenta las condiciones climáticas de la región o país en que se está construyendo, y se enfoca, además, en el aprovechamiento de los recursos naturales disponibles (sol, vegetación, lluvia, viento) para disminuir en lo posible el impacto ambiental generado por la construcción y el consumo de energía. Este tipo de arquitectura, se basa en la importancia de proporcionar a la construcción confort térmico y acústico, así como de controlar los niveles de CO2 en los interiores del espacio.

Sus principales características son:

- La orientación: se diseña tomando en cuenta la posición del sol para aprovechar al máximo la luz solar.
- Soleamiento y protección solar: en este punto y dependiendo de la región en que se esté construyendo los vidrios deberán contar con protección solar para disminuir la entrada de la radiación solar.
- Aislamiento térmico: muros gruesos, edificios enterrados o semi enterrados; son algunas de las técnicas de construcción utilizadas para conseguir un correcto aislamiento térmico, que deberá retener el calor o impedir su entrada dependiendo de la estación del año.
- Ventilación cruzada: con el objetivo de crear una buena ventilación en todas las áreas de la construcción.

El objetivo de la arquitectura bioclimática, es diseñar construcciones que sean capaces de cambiar su comportamiento ambiental de acuerdo a las condiciones de cada estación el año. Saint-Gobain y este tipo de arquitectura se unen en el trabajo por crear ambientes sustentables y confortables en los que se disminuya el consumo de energía al usar la mayor cantidad de luz natural como sea posible, además de mejorar la acústica de los espacios y la calidad del aire.

El enfoque de Saint-Gobain al crear estas soluciones se basa en los siguientes puntos:

- Brindar soluciones locales adaptadas a las necesidades de cada mercado.
- Poseer un amplio portafolio de productos y soluciones de eficiencia energética.

La arquitectura sustentable diseña los espacios y Saint-Gobain se encarga de proporcionar las soluciones y herramientas necesarias para lograr construir sin generar daño al medio ambiente.

¿Es la arquitectura bioclimática algo nuevo?

Desde luego que no. Parece que cuando pensamos en arquitectura bioclimática nos imaginamos viviendas sofisticadas con diseños vanguardistas. Es un concepto erróneo, porque no hay arquitectura más bioclimática que la arquitectura tradicional, que desde siempre ha utilizado los recursos del entorno buscando la mejor manera de ahorrar aprovechando las energías tradicionales.

Pongo como ejemplo las casas antiguas de pueblo con espesores de muros de 60 cm. de adobe donde no se gastaba casi calefacción en invierno. Las bodegas donde la temperatura es la misma durante todo el año. Las galerías acristaladas y miradores tienen la función de generar calor mediante el efecto invernadero.

¿De qué recursos naturales disponemos?

- El sol: Es el principal recurso. La orientación del un edificio y su diseño respecto a la iluminación es al fundamental. Hay que diseñar los edificios abriendo huecos al sur y al este, procurando disminuir las ventanas al norte. Nunca orientar una cristalera al oeste.
- La ventilación: Diferencias de temperatura y presión entre dos espacios generan corrientes y si se combinan con estanque o fuentes se aumenta la humedad del aire.
- Elementos vegetales: Dan sombra en verano, protegen contra el frío y el viento, pueden ser pantallas contra el ruido y la erosión, además de crear ambientes agradables.
- Energías renovables: Paneles solares, geotermia, aerotermia, biomasa... Se puede conseguir que todo el consumo de energía se genere mediante renovables haciendo una vivienda autosuficiente, o incluso generar energía sobrante que se puede vender.

¿Cómo construir una vivienda bioclimática?

Hay que tener en cuenta todos los aspectos y características climáticas. Es importante contar con el asesoramiento de un profesional que sepa orientarnos porque cada zona tiene sus condiciones, lo que funciona para zonas costeras no es lo más adecuado para climas fríos.

Si quieres una vivienda de este tipo tendrás que contactar con un arquitecto experto en este tipo de construcciones para consultar las mejores opciones para el tipo de vivienda y necesidades que tengas.

4 elementos de la arquitectura bioclimática

El hecho de vivir en armonía con el medio ambiente tiene muchos beneficios inmediatos. Para muestra basta la existencia de los siguientes elementos de la arquitectura bioclimática que no sólo te darán la oportunidad de aportar tu granito de arena a la conservación del equilibrio natural, si no también, de aprovechar mejor tus recursos y desde luego, de disfrutar al 100% tus espacios.

Protección solar

Ya sea por medio de toldos, persianas, celosías, telas tipo malla sombra e inclusive recubrimientos acrílicos que se aplican como pintura, la protección solar es uno de los elementos de la arquitectura bioclimática de mayor relevancia. El uso de estas soluciones permite aprovechar la radiación solar durante en invierno y a la vez mantener los interiores frescos con efectividad aún sin el uso de climatización artificial.

Más y mejor iluminación

El control de la radiación solar no permite únicamente regular la temperatura, sino también la iluminación natural para adaptarla a las necesidades del hogar. Los materiales inteligentes contribuyen al filtrado y bloqueo luminoso de manera que los interiores cuenten con luz regulable durante el día sin ayuda de luces artificiales.

Ahorro consumo energético

Al aprovechar la luz natural y mejorar el ambiente sin climatización artificial, es posible reducir el gasto corriente de un hogar al llevar al mínimo el consumo energético. No podrás creer lo mucho que se reducen las facturas de electricidad echando mano de los elementos de la arquitectura bioclimática.

Confort total

Si la comodidad total no la garantiza una temperatura adecuada y la iluminación necesaria para cumplir con tus tareas personales y hacer lucir tu hogar, no sabemos qué más podemos recomendarte.

Conclusión

La finalidad de esta investigación fue conocer y entender como con recursos naturales podemos reducir los daños que se ha hecho al medio ambiente logrando menos contaminación y al mismo tiempo un confort en los edificios para todos los usuarios, con la información encontrada se ha comprendido de mejor forma que es la arquitectura bioclimática y por qué esta la deberíamos emplear más en las construcciones realizadas ya que no solo aporta beneficios económicos para los usuarios y habitantes si no también los grandes beneficio para nuestro entorno ecológico, También se informa que al emplear materiales ecológicos para las edificaciones también es otra forma de reducir la contaminación del medio ambiente, con ayuda de la arquitectura bioclimática