



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Aguilar López Jorge Alberto

Nombre del tema: Cabaña

Parcial: III

Nombre de la Materia: Arquitectura Sustentable

Nombre del profesor: Juan Antonio Álvarez Aguilar

Nombre de la Licenciatura: Arquitectura

Cuatrimestre: 8vo

Sustentabilidad:

Define sustentabilidad cómo lo “que se puede sustentar o defender con razones”. El desarrollo sustentable es hacer un uso correcto de los recursos actuales sin comprometer los de las generaciones futuras. Esto significa que los procesos sustentables preservan, protegen y conservan los recursos naturales actuales y futuros.

Herman Daly, economista ecológico estadounidense, profesor y galardonado en 1996 con el Premio Nobel Alternativo o Premio Right Livelihood, que consiste en “honrar y apoyar a organizaciones y personas valientes que proponen soluciones visionarias y ejemplares a las causas profundas de los problemas globales”, definió algunos principios de la sustentabilidad.

- Los recursos renovables no deberán utilizarse a un ritmo superior al de su generación.
- Las sustancias contaminantes no podrán producirse a un ritmo superior al que pueda ser reciclado, neutralizado o absorbido por el medioambiente.
- Ningún recurso no renovable deberá aprovecharse a una velocidad mayor de la necesaria para sustituirlo por un recurso renovable.

Daly también establece que se debe impulsar aquella tecnología que aumente la productividad de los recursos naturales (un mayor beneficio por el uso del recurso) y reducir aquellas que requieren una mayor cantidad de recursos naturales para producir lo mismo.

Basado en estos principios se puede establecer que la relación entre el crecimiento de las actividades humanas (que implican el consumo de los recursos naturales), la resiliencia del ecosistema y las acciones para renovar los recursos naturales y/o las acciones efectuadas para mitigar los efectos contaminantes, determinarán si un proceso es sustentable o si por el contrario contribuye al deterioro ambiental.

Sostenibilidad:

El desarrollo sostenible es un concepto que se aplicó por primera vez en 1987 en el Informe Brundtland. Refiere a la búsqueda de un avance social y económico que asegure a los seres humanos una vida sana y productiva, pero que no comprometa la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades.

A partir de la importancia mundial de los recursos naturales y de la necesidad de su uso racional bajo los principios de Daly, la sostenibilidad busca un desarrollo social que contribuya a mejorar la calidad de vida, salud, educación y cultura de todas las personas.

La mejor forma de entender la sostenibilidad y su importancia son los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que se aprobaron en la agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Estos objetivos se encuentran interrelacionados entre sí. Los ODS tienen una visión global y comprenden desde la búsqueda de la eliminación de la pobreza, de las desigualdades, de una educación de calidad, evitar la degradación ambiental y establecer los caminos que lleven a un mundo más próspero, con paz y justicia.

La diferencia entre sostenible y sustentable es que la primera tiene en cuenta los procesos antes descritos que tienen como objetivo lograr un cambio profundo: medioambiental, social, económico, político y cultural; mientras que la segunda se centra en la defensa y el uso racional de los recursos.

algo que es sostenible cumple con una serie de procesos que ayudan a crear un entorno social mejor y más respetuoso con el planeta y algo sustentable es aquello que se mantiene por sí mismo.

Ecología:

El arquitecto **Ken Yeang**, pionero en arquitectura bioclimática y sustentable, define la arquitectura ecológica como:

"Un enfoque de diseño basado en la integración de los sistemas naturales con los edificios para minimizar su impacto ambiental y maximizar la eficiencia energética."

Yeang destaca la importancia de:

- Diseñar edificios que imiten ecosistemas naturales.
- Usar materiales locales y reciclables.
- Incorporar vegetación en la edificación (techos verdes, jardines verticales).
- Optimizar la ventilación e iluminación natural para reducir el consumo energético.

Ejemplos de Ecología en la Arquitectura

1. **Bioclimática:** Uso de estrategias pasivas como orientación solar, ventilación cruzada y aislamiento térmico.
2. **Energías Renovables:** Integración de paneles solares, turbinas eólicas y sistemas de captación de agua de lluvia.
3. **Materiales Sostenibles:** Uso de madera certificada, bambú, concreto reciclado y materiales de bajo impacto ambiental.
4. **Ecodiseño Urbano:** Planeación de ciudades con corredores verdes, transporte sostenible y espacios públicos naturales.

Sostenibilidad y Sustentabilidad

El arquitecto **Norman Foster**, uno de los más influyentes en arquitectura sostenible, define la sostenibilidad en la arquitectura como:

"La búsqueda de soluciones de diseño que minimicen el impacto ambiental de los edificios y maximicen la eficiencia energética, sin comprometer la estética ni la funcionalidad."

Foster aplica este principio en sus proyectos mediante:

- Uso de **energías renovables** (paneles solares, turbinas eólicas).
- **Optimización de la luz natural** con fachadas de vidrio y sistemas de sombreado inteligente.
- **Diseño bioclimático**, adaptando los edificios al clima local para reducir el consumo energético.
- **Materiales reciclables y de bajo impacto ambiental** para disminuir la huella de carbono.

Diferencia entre Sostenibilidad y Sustentabilidad en Arquitectura

- **Sostenibilidad:** Enfatiza el **equilibrio entre lo ambiental, lo social y lo económico** en el diseño arquitectónico.
- **Sustentabilidad:** Se centra más en el **uso eficiente de los recursos** para asegurar que las construcciones sean viables a largo plazo.

* En el ámbito de la arquitectura, la **sostenibilidad y la sustentabilidad** se refieren al diseño y construcción de edificaciones que respeten el medio ambiente, optimicen recursos y mejoren la calidad de vida de las personas sin comprometer a las futuras generaciones.











