

XXI CONGRESO CUAM- ACMOR

Una casa...viviente.

Bioconstrucción

Integrantes:

Víctor Manuel Alcocer Olea

Juan Carlos Esparza

Juan Antonio de la Rocha

Luis Flores Chávez

Asesor: María del Socorro López Tello.

Área: Proyecto escolar, construcción de prototipos.

Centro Universitario Anglo Mexicano de Acapulco.

Antecedentes

Las urbanizaciones mal diseñadas, aún en sitios esencialmente apropiados, pueden ser dañinas para el medio ambiente, y poner en peligro la salud y bienestar de sus habitantes. Para el residente, existen muchas condiciones naturales y artificiales que han tenido graves impactos negativos sobre el medio de vida y que excluyen la elección de un sitio en particular; por ejemplo, el peligro de inundación, condiciones inestables del suelo, actividad sísmica o volcánica, suelos con alto contenido de sal, etc. Las condiciones artificiales se relacionan con las áreas de eliminación de desechos y tierra que ha estado sujeta a procesos industriales o de extracción, como la minería. Los impactos ambientales directos de la urbanización se dan a nivel regional, local y de sitio. Los mayores efectos regionales ocurren por la pérdida de tierra; a menudo la tierra agrícola de primera calidad es el principal recurso perdido a causa de la urbanización. Los bosques, tierras húmedas y hábitat que contienen especies raras y en peligro de extinción, etc., se encuentran en riesgo en caso de no implementar políticas apropiadas de planificación regional. Por lo tanto, se debe tener cuidado de asegurar que el valor a largo plazo de tales recursos perdidos o alterados sea identificado y equilibrado con la necesidad de vivienda.

La urbanización residencial contribuye a la contaminación del aire y agua debido al uso de combustibles de calefacción y cocina, aguas servidas, etc. También se puede anticipar la presencia

de tránsito y desechos sólidos.

Estos proyectos son urbanizaciones residenciales con múltiples unidades, diseñadas en planes integrados sobre un mismo terreno, que abarcan una variedad de tipos, desde las subdivisiones hasta ciudades enteras. En el extremo superior de la escala, la categoría incluiría a los sectores residenciales de los nuevos pueblos y ciudades.

Las casas ecológicas están en su mejor momento en el mundo. Todos quieren tener una vivienda a muy bajos precios y que este en armonía con el medio ambiente.

Objetivo

Mantener o preservar los principales recursos naturales, evitando la contaminación en el entorno.

Metodología

- TIPO DE ESTUDIO: Prototipo.
- Población de estudio: Casa ecológica.
- LUGAR: CUAM – Acapulco.
- DURACION DEL ESTUDIO: 3 días.
- INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION: Bio-construccion sustentable.

➤ DESCRIPCION:

La casa consta de una estructura viva y funcional, que disminuye el impacto humano en el planeta, debido a que se le presenta la comodidad promedio sin perjudicar al ambiente. La casa crece según los arboles que componen su estructura principal y paredes. Y un sistema de tuberías actúa como el sistema respiratorio de la casa, además de abastecer a las personas en sí. El agua se purifica por acción de bacterias y de plantas tratadoras. La energía es solar, eólica.

Marco Teórico

Arquitectura sustentable

La arquitectura sustentable, es un modo de concebir el diseño arquitectónico, buscando aprovechar los recursos naturales de tal modo que minimicen el impacto ambiental de los edificios sobre el medio ambiente y sus habitantes.

Los principios de la arquitectura sostenible incluyen:

la consideración de las condiciones climáticas, la hidrografía y los ecosistemas del entorno en que se construyen los edificios, para obtener el máximo rendimiento con el menor impacto; la eficacia y moderación en el uso de materiales de construcción, primando los de bajo contenido energético frente a los de alto contenido energético; la reducción del consumo de energía para calefacción, refrigeración, iluminación y otros equipamientos, cubriendo el resto de la demanda con fuentes de energía renovables; la minimización del balance energético global de la edificación, abarcando las fases de diseño, construcción, utilización y final de su vida útil; el cumplimiento de los requisitos de confort higrotérmico, salubridad, iluminación y habitabilidad de las edificaciones.

Conclusiones

El uso de estas “casas verdes”, aseguran, a largo plazo, si bien no la total restauración del ya atacado planeta, la reconstrucción de zonas que hasta la fecha se han visto afectadas por el impacto de la humanidad en la naturaleza; por supuesto, sin cambiar la comodidad que el ser humano siempre ha buscado en todo donde se establece.