

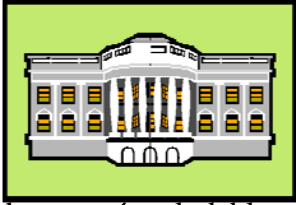


Hoja técnica para estudiantes J-1

¿Qué hace que un edificio sea ecológico?



La Casa Verde



¿Cuál es la mejor manera de convertir una casa blanca, o *cualquier* casa, en verde? No se lo logra con pintura, ¡sino realizando cosas que la

hagan más saludable y ecológica! Cuando construimos edificios y casas ecológicas, se lo llama **arquitectura ecológica**.

¿De qué está hecho?

Lo primero que debe considerarse al diseñar un edificio ecológico son los materiales que se utilizarán para su construcción.

¿Será construido con madera de viejos bosques **en peligro** que corren riesgo de desaparecer del mundo, o se utilizará madera **rescatada**, o reutilizada, de una vieja casa de labranza que se está viniendo abajo? Un edificio ecológico nunca debería hacerse utilizando madera nueva de un viejo bosque, porque se destruirían árboles ancianos y se dañaría a los animales que viven allí. Como estos edificios son ecológicos, se construyen con distintos materiales que no dañan el medioambiente. Por ejemplo, podemos usar **fardos** de paja para construir una casa, o seguir el ejemplo de los indios americanos y construir nuestras casas usando tierra, o **adobe**. Esto se llama **arquitectura en tierra cruda** y es una forma muy resistente de construir una casa. De hecho, ¡los edificios hechos con arquitectura en tierra cruda miles de años atrás en la antigua Persia todavía existen!

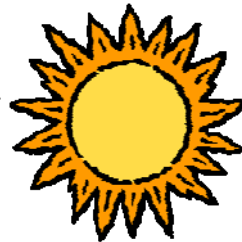
Luz natural



El sol es una estrella maravillosa. No solo nos provee de energía para que las plantas crezcan, y haya vida en la Tierra, ¡sino que también es la bombilla de luz de nuestro planeta! Los estudios demuestran

que cuando en los edificios entra la luz natural del sol, las personas se sienten mejor y más felices. De hecho, cuando las aulas reciben mucha **luz natural** del sol, ¡a los estudiantes les es más fácil estudiar y aprender más! Los edificios ecológicos **incorporan**, o utilizan, diferentes formas para que la luz natural entre en ellos. Esto incluye agregar muchas ventanas y colocar **claraboyas**, que son como ventanas en el techo. Algunos edificios hasta tienen **estanterías luminosas** que ayudan a que haya más luz que se refleja en el techo y en lo profundo de la habitación. Esto **difumina**, o suaviza, el resplandor brillante que puede provocar la luz solar directa.

Energía limpia



Todos los edificios necesitan electricidad y otros tipos de **energía** para ser útiles. La energía es lo que nos permite encender las luces, usar una computadora, o preparar galletitas de chocolate. Los edificios ecológicos son inteligentes en la forma en que usan y **conservan**, o ahorran, energía. Existen muchas fuentes limpias de energía que, a diferencia de la quema de **combustibles fósiles** como el petróleo, el carbón y la gasolina, no contaminan el medioambiente. Estas fuentes **alternativas**, o diferentes, de energía provienen del sol en forma de **energía solar**, del viento como **energía eólica**, y de las mareas del océano como **energía mareomotriz**. Los edificios ecológicos suelen tener **paneles solares** en los techos.

Estos paneles recolectan energía del sol y la usan para fabricar electricidad para utilizar en el edificio. Otros paneles solares directamente calientan agua que puede usarse para lavar la ropa o para calentar radiadores y calefaccionarse.

Interiormente saludable



Aunque es muy importante considerar qué materiales se usarán en un edificio ecológico, cuánta luz natural se dejará entrar, y sus fuentes de energía, también es muy importante asegurarse de que el interior del edificio sea saludable para la gente que lo habita. Muchos de los artículos que encontramos en los edificios hoy día tienen materiales **sintéticos** o hechos por el hombre, que no son naturales. Estos materiales sintéticos pueden ser muy útiles, pero también crear problemas para la salud y el medioambiente.

El problema con el PVC



Hay materiales **sintéticos** como el plástico y el vinilo que las personas crearon para **fabricar** miles de artículos diferentes como muebles, pisos, tuberías y pintura.

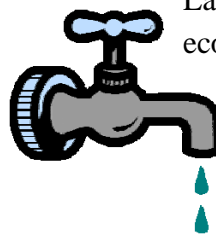
Aunque estos materiales sintéticos pueden ser útiles, también crean problemas. El vinilo, por ejemplo, es un tipo de plástico llamado **PVC** (cloruro de polivinilo) que puede ser suave y **flexible** o fácil de torcer. El PVC elimina gases venenosos o **tóxicos** cuando se lo fabrica o quema. Si nuestros muebles, computadoras o alfombras contienen vinilo o PVC, minúsculas **partículas** tóxicas son liberadas al aire en pequeñas dosis. Con el tiempo, este veneno se acumula en nuestro cuerpo y produce enfermedades. Por eso, algunas compañías eligen dejar de utilizar PVC en los productos que fabrican. Al construir un edificio ecológico, se toman decisiones cuidadosamente para **prevenir** o impedir el uso del PVC en la construcción o amoblamiento del mismo. Esto ayuda a que el interior del edificio sea saludable.

Pintura verde



Otra cosa que ayuda a que el interior del edificio sea saludable es el tipo de pintura utilizada. Algunas pinturas contienen químicos venenosos o **tóxicos** que producen gases. Estos gases pueden ser nocivos si los respiramos. Las pinturas más seguras, llamadas pinturas **sin COV** (Componentes Orgánicos Volátiles) son mucho menos tóxicas. Estas pinturas no eliminan gases químicos peligrosos y son más seguras para el medioambiente.

Ahorro de agua



Las personas que construyen edificios ecológicos conocen la importancia de **conservar** o ahorrar agua dulce. **Instalan** o colocan baños especiales **de media carga**, cabezales de ducha y grifos que utilizan menos agua y ahorran dinero en la factura del agua. ¡Algunos edificios ecológicos hasta tienen un sistema que recicla el agua! Por ejemplo, en lugar de dejar que el agua se vaya por el drenaje de la ducha o la cocina para desembocar en las cañerías de la ciudad, el agua usada o **agua gris** se recolecta y se la usa para regar el jardín.

Nuestro futuro verde



Todos los días, más y más gente aprende por qué los edificios ecológicos son mejores para nuestra salud y la del medioambiente. ¡Quizás, un día, vivas en una casa ecológica o ayudes a diseñar edificios ecológicos aún mejores que los actuales!