



Arquitectura 'verde': ¿Cómo impulsar el diseño sustentable en 2024?

CIUDAD DE MÉXICO. 08 de abril de 2024.- El sector de la construcción es el responsable del 39% de las emisiones de carbono relacionadas con la energía a nivel mundial. De acuerdo con datos del [World Green Building Council](#) (WorldGBC), el 28% de dichas emisiones proviene de el gasto energético empleado en la operatividad de los edificios e inmuebles, como las calefacciones, aires acondicionados, y electricidad; el 11% restante proviene de los materiales y procesos de su edificación.

El constante incremento de estas emisiones contribuyen directamente al cambio climático y al efecto invernadero, lo que a su vez se traduce en problemas como el calentamiento global y las alteraciones en los ecosistemas. Según datos de la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica ([NOAA](#)), los últimos 10 años presentan las temperaturas más altas en la historia del planeta; alcanzando los 1.55| Fahrenheit en la temperatura de la superficie terrestre, la cual supera el promedio registrado en todo el siglo XX (57° F).

Es por eso que desde la perspectiva de [SketchUp](#), considerando que se prevé que el *stock* mundial de edificios e inmuebles duplique su tamaño a mediados de este siglo, el 2024 debe ser el año en el que la arquitectura 'verde' y el diseño sustentable se detonen más allá de una tendencia en crecimiento, convirtiéndose en una necesidad básica al edificar.

También conocida como arquitectura sostenible, se trata de un enfoque para diseñar y construir edificios de manera que se minimice el impacto negativo en el medio ambiente y, al mismo tiempo, se creen espacios eficientes para quienes los utilizan. Algunos de los principios fundamentales de la arquitectura verde son la eficiencia energética, la gestión del agua, la calidad del aire interior, el diseño de áreas verdes y espacios con biodiversidad integrada, y la gestión de residuos.

- ¿Cómo impulsar el diseño sustentable?

Lo anterior requiere comenzar con un cambio de paradigma desde el diseño. El uso de tecnologías de diseño asistido por software y modelado tridimensional son fundamentales. Asimismo, herramientas como SketchUp destacan como factores clave en la creación de diseños sostenibles:

Visualización y Simulación: En las fases iniciales de un proyecto arquitectónico se realizan diversos estudios sobre el sitio donde se llevará a cabo la construcción. La tecnología permite a arquitectos y diseñadores crear modelos 3D detallados para visualizar y comprender cómo interactúan los elementos del diseño. Lo que antes se hacía manualmente y con una serie de limitaciones, ahora se puede hacer de manera rápida y permite realizar simulaciones para



evaluar la eficiencia energética, la entrada de luz natural, la ventilación y otros aspectos ambientales, con el objetivo de seleccionar las opciones más sostenibles.

Análisis Energético: Además de realizar estudios climáticos, la tecnología permite predecir cómo se comportarán los edificios frente a diversos factores relacionados con el clima. Con diseños modelados en 3D se realizan simulaciones de factores como los niveles calor y el impacto de la luz solar, por mencionar ejemplo, con los que se pueden predecir cambios de diseño, incluso antes de la construcción del edificio, lo que permite reducir gastos energéticos en iluminación artificial y controles de temperatura.

Optimización: El consumo de tiempo y los materiales empleados son factores cruciales en el desarrollo de la ecoarquitectura. El software de modelado 3D, por su capacidad de acelerar los procesos de prueba en las construcciones, permite optimizar la gestión de los proyectos y conseguir ahorros de tiempo, mejoras en el control del consumo y reducción de desperdicio de materiales, así como una interacción fluida y eficiente entre los diferentes equipos implicados en el proyecto.

Colaboración: La arquitectura en general nunca ha sido ni será una ciencia de una persona; por su naturaleza, el trabajo en equipo es esencial ya que se trata de un sector en cuyos proyectos se involucran incluso cientos de colaboradores, incluidos arquitectos, diseñadores, constructores, carpinteros y proveedores. Una buena comunicación entre estos diferentes socios garantiza la eficiencia del proyecto y la ahorro de recursos.

Por ello, soluciones como Trimble Connect, que también forman parte del ecosistema de productos de SketchUp, se vuelven esenciales para la integración de los distintos profesionales involucrados, a través de un sistema que conecta la información de diferentes plataformas y permite compartir archivos y modelos, con foco en una mayor productividad y agilidad.

En conclusión, el mundo demanda que las industrias de todo tipo adopten modelos más sustentables en sus operaciones cotidianas y en el caso de la arquitectura el enfoque 'verde' más allá de una opción, se vuelve una necesidad. Los edificios amigables con el medio ambiente ya no deben ser vistos como el futuro sino como parte de nuestro presente, y para ello la tecnología 3D en el diseño de las edificaciones es crucial.

-o0o-

Acerca de SketchUp

Con más de 33 millones de usuarios, SketchUp es el principal software de diseño entre los profesionales creativos de la arquitectura, el diseño de interiores, la construcción y otros sectores. La creatividad, la flexibilidad y los flujos de trabajo conectados son la base de SketchUp y permiten a los usuarios hacer realidad grandes ideas. Desde proyectos de interiorismo y construcción de casas personalizadas hasta edificios complejos y energéticamente eficientes, SketchUp te permite dar rienda suelta a tu creatividad para definir, perfeccionar y crear. SketchUp facilita la eficiencia interfuncional con el modelado en 3D, objetos paramétricamente configurables preconstruidos, asignación de tareas, documentación en 2D, visualización en realidad virtual, detección de colisiones y herramientas de sostenibilidad para garantizar el cumplimiento de tus objetivos de reducción a cero.



El futuro está en sus manos.

Software de modelado 3D | Arquitectura | Diseño | Software de diseño 3D | Diseño digital

Un producto de Trimble.