

Temporada de lluvias: pasos para crear sistemas de reutilización de agua con software 3D

CIUDAD DE MÉXICO. XX de junio de 2024.- El inicio de la temporada de lluvias está a la "vuelta de la esquina"; de acuerdo con el [Centro Nacional de Huracanes \(NHC\)](#). A partir del mes de junio se pronostican de 15 a 18 ciclones tropicales en el Pacífico y de 20 a 23 en el Atlántico; esto traerá consigo un aumento en las precipitaciones, lo que puede ocasionar inundaciones en diversas regiones.

Este no es un problema menor. En México, más del 65% de los municipios han experimentado al menos un evento de inundación en las últimas dos décadas, según datos de la [UNAM](#). Ante este panorama, es esencial que la construcción de proyectos arquitectónicos integre sistemas de reutilización de agua de lluvia. Estos sistemas no solo previenen inundaciones, sino que también contribuyen a la conservación y uso eficiente del agua, así como a la reducción de las emisiones de carbono.

Es en este punto donde la tecnología juega un papel fundamental, y el software de diseño 3D, como SketchUp, se vuelve una herramienta indispensable para los arquitectos y diseñadores.

- El papel del software 3D para crear sistemas hídricos eficientes

Modelado preciso del terreno

Antes de diseñar un sistema de reutilización de agua, es necesario comprender la topografía del terreno. Con software 3D como SketchUp, los arquitectos pueden crear modelos precisos del terreno para identificar áreas propensas a inundaciones y explorar diseños de soluciones efectivas para su gestión y aprovechamiento. Un ejemplo es la herramienta Add Location de SketchUp, con la que se puede integrar información topográfica al modelo 3D para visualizar cuerpos de agua en la región y paisajes inclinados.

Diseño de sistemas de captación de agua

El software 3D permite a los arquitectos crear el diseño 3D de los sistemas de captación de agua de lluvia integrado al entorno. Desde la instalación de canaletas hasta la creación de reservorios subterráneos, estas herramientas ayudan a visualizar cada componente del sistema, permitiendo a los profesionales analizar su compatibilidad con el diseño arquitectónico.

Integración de sistemas de reutilización

Actualmente, los softwares de esta índole facilitan la visualización de cómo los sistemas de reutilización de agua se integran con otros elementos del diseño arquitectónico, como sistemas de riego, piscinas o jardines, garantizando una operación visualmente armoniosa y el uso óptimo del espacio disponible. Aunque SketchUp no garantiza la operatividad ni el uso óptimo del agua de lluvia, sí permite a los profesionales visualizar cómo se verán y encajarán estos sistemas.

Selección de materiales sostenibles

La elección de materiales sostenibles es fundamental para la eficacia y durabilidad de los sistemas de reutilización de agua. Con SketchUp, los arquitectos pueden explorar una amplia gama de materiales y su integración con el entorno.

Desde techos verdes hasta sistemas de filtración, el software ayuda a visualizar las opciones de materiales más adecuados para cada aplicación, empoderando la toma de decisión de los profesionales y contribuyendo así a la construcción de edificaciones más sustentables y resilientes. SketchUp mejora el nivel de visualización y permite crear pruebas con diversos materiales, lo que empodera las decisiones de los profesionales.

En conclusión, el uso de software de diseño 3D es esencial para visualizar y modelar sistemas de reutilización de agua bien integrados al entorno. Al proporcionar herramientas para modelar y visualizar cada aspecto del proyecto, SketchUp permite a los arquitectos diseñar edificaciones que no solo sean estéticamente atractivas, sino también responsables con el medio ambiente y resilientes ante los efectos del cambio climático.

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 paraméricamente 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.

