**El software 3D es clave para la tendencia**  
**de construir en 'mini terrenos'**

**CIUDAD DE MÉXICO. 25 de marzo de 2024**.- El papel de los arquitectos como diseñadores principales de un proyecto inmobiliario nunca había estado tan lleno de posibilidades como en la actualidad. SketchUp, el software de modelado y diseño 3D más usado en el mundo, indica que las herramientas digitales que están a su alcance les permiten crear edificaciones con mucho mayor rendimiento en todo tipo de espacios, desde grandes extensiones hasta los terrenos más pequeños en existencia.

En el país, el tamaño promedio de una casa varía según el estado, la zona y el segmento de vivienda; de acuerdo con datos de [firmas especializadas](https://blog.homie.mx/inquilinos/superficie-promedio-de-una-casa-en-mexico-cual-es-y-como-calcular/), existe registro de propiedades en México que fueron construidas en espacios de hasta 42 metros cuadrados; otras fuentes como [Grupo México Design](https://mexicodesign.com/construccion-de-casas-en-terrenos-de-solo-tres-metros-de-ancho/) señalan que existen casas construidas en terrenos de hasta 3 metros de ancho.

Muchas de esas viviendas hoy son populares por la manera en que los arquitectos encontraron la forma de integrar comodidad, funcionalidad y estética en espacios reducidos. Por ejemplo, la [Casa El Nido](https://www.tiktok.com/@amazing_architecture/video/7005031567621917957?lang=es), ubicada en Mérida, Yucatán, que sorprende a los internautas por su capacidad de generar experiencias de descanso en un espacio de apenas un lote de 4.70 x 26.00 metros; o la [Casa Ermita](https://www.tiktok.com/@archicompact/video/7283885663848615173?lang=es&q=casas%20peque%C3%B1as%20m%C3%A9xico&t=1708379021781), que fue construida en un terreno de apenas 4.20 metros de ancho que se compacta y se extiende de forma irregular.

*"Un espacio pequeño no es ajeno a las funcionalidades de cualquier vivienda; por el contrario, los arquitectos de una propiedad tienen la encomienda de encontrar diseños inmobiliarios de forma estratégica, de modo que se encuentre un nivel de rendimiento deseado, con funcionalidad y comodidad de manera integral en las construcciones, incluso aunque estén construidas dentro de terrenos de menor tamaño", considera Mariana Rivera, de SketchUp.*

* ¿Cómo nos ayuda el diseño y modelado 3D?

Construir este tipo de viviendas "pequeñas" requiere de herramientas que faciliten los procesos, permitan encontrar el mejor balance en los espacios, y generen creaciones funcionales. Aquí las claves:

**1. Control sobre la iluminación**

Cuando hablamos de espacios reducidos el desempeño de la luz natural juega un rol crucial. Sobre todo, considerando que las formas y las entradas de luz solar son un factor que, de acuerdo con [SketchUp,](https://blog.sketchup.com/home/5-reasons-why-building-design-more-important-ever) influyen cerca del 15% del uso de energía total del proyecto.

Modelar y previsualizar en 3D los proyectos permite a los arquitectos una toma de decisiones más empoderada para la creación de espacios que se iluminen de manera natural mediante la creación de espacios a doble altura, colocación de ventanales verticales de gran tamaño y tragaluces, con el objetivo de que una vivienda pequeña no sea sinónimo de una casa oscura.

De acuerdo con [SketchUp](https://blog.sketchup.com/home/5-reasons-why-building-design-more-important-ever), existen proyectos que gracias al modelado en 3D realizaron cambios cruciales en la forma original de la edificación que les ayudaron a reducir los costos de construcción a la mitad y disminuyeron en un 30% los costos de calefacción y refrigeración, gracias a la gestión de la luz solar.

**2. Maximización del espacio**

El software de diseño 3D ofrece a los arquitectos la capacidad de experimentar con múltiples distribuciones de espacios internos antes de decidirse por una opción final. Esto es crucial en terrenos pequeños donde cada centímetro cuenta. De este modo los profesionales pueden explorar soluciones creativas como lofts, uso de muebles multifuncionales, y divisiones internas que pueden ser reconfiguradas según sea necesario.

Estas soluciones aseguran que los espacios no solo sean estéticos sino también extremadamente funcionales, permitiendo a los habitantes disfrutar de una vivienda que satisface todas sus necesidades en un área limitada.

**3. Integración de espacios exteriores**

A pesar de las limitaciones de espacio, la conexión con el exterior es fundamental para crear una sensación de amplitud. Con el apoyo de SketchUp los diseñadores pueden integrar de manera efectiva balcones, terrazas, y patios que se sientan como extensiones naturales del espacio interior.

Estos espacios exteriores pueden diseñarse para múltiples propósitos, como áreas de descanso, jardines verticales o pequeñas áreas de cultivo, mejorando significativamente la calidad de vida de los residentes.

**4. Uso de tecnología sostenible**

Finalmente, esta tecnología es clave para mejorar procesos en el diseño de viviendas pequeñas de manera sostenible. Desde la selección de materiales de construcción con bajo impacto ambiental hasta la integración de sistemas de recolección de agua de lluvia y paneles solares, los arquitectos pueden usar el software para planificar y visualizar cómo estas soluciones se incorporan en el proyecto.

Esto no solo reduce el impacto ambiental de la vivienda, sino que también asegura su viabilidad y eficiencia a largo plazo.

Hoy día, el espacio es un bien cada vez más valioso, por lo que la capacidad de los arquitectos para diseñar viviendas que no solo se debe adaptar a terrenos pequeños, sino que también enriquezcan la vida de sus habitantes es más crucial que nunca.

La flexibilidad y precisión que ofrecen soluciones como SketchUp habilitan a los arquitectos para explorar estilos arquitectónicos que antes parecían imposibles, abriendo un mundo de posibilidades para maximizar el uso del espacio, la luz natural, y la integración con el entorno, todo mientras se promueve la eficiencia energética y la minimización del impacto ambiental.

-o0o-

**Acerca de SketchUp**

Con más de 33 millones de usuarios, SketchUp es el software de diseño líder entre los profesionales creativos en arquitectura, diseño de interiores, construcción y otras industrias. La creatividad, flexibilidad y flujos de trabajo conectados están en el núcleo de SketchUp y permiten a los usuarios dar vida a grandes ideas. Desde proyectos de diseño de interiores y construcción de casas personalizadas hasta edificios complejos y eficientes en energía, SketchUp te permite desatar tu creatividad para definir, refinar y crear. SketchUp facilita la eficiencia interfuncional con modelado en 3D, objetos preconstruidos paramétricamente configurables, asignación de tareas, documentación en 2D, visualización en realidad virtual, detección de colisiones y herramientas de sostenibilidad para asegurar que se cumplan tus objetivos de cero emisiones.

El futuro está en tus manos.

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

Un producto de Trimble.