**¿Qué es el render?**

Es una tecnología que, utilizando gráficos por ordenador permite la creación de imágenes tridimensionales y animaciones con calidad fotorrealista y de gran impacto visual, el cual está destinado a mostrar y comercializar los proyectos e ideas de una manera sencilla y visual; así como para terminar de elegir materiales, acabados, iluminación, etc. y de definir espacios y volumetrías.

**Usos y beneficios**

Es la solución ideal para explicar, comunicar, presentar y promocionar cualquier idea o proyecto de forma visual antes de su elaboración. En Arquitectura nos permite ver el resultado final de una obra sin haber llegado a construirla, facilitándonos el estudio de su volumetría, la definición de espacios, materiales e iluminación. También es útil para mostrar diseños y procesos que son complicados de entender a través del texto o explicación.La importancia de esta tecnología es evidente para facilitar la comunicación de ideas y proyectos de cara al público; la promoción, la exposición de venta o la presentación en concurso de proyectos para las administraciones, exposiciones, congresos, etc...Los diseñadores, arquitectos, ingenieros, paisajistas, interioristas., etc.… pueden conocer de antemano el resultado de sus trabajos, permitiéndoles valorar el impacto visual de la construcción en su entorno o ver su evolución.Las presentaciones con renders dotan a tu proyecto y a tu empresa de una imagen de alto impacto visual, permitiéndote desmarcarte de tus competidores de una forma sencilla pero impactante.Solicitar un render es importante porque es más confiable para los usuarios ver y examinar antes de comprar, porque una buena presentación aumenta la oportunidad de compra, porque elimina las dudas de un posible cliente.

**¿Qué tipo de render necesito?**

Para elegir correctamente el render que uno requiere se debe tener presente varias consideraciones:Se debe determinar a quién va dirigido el proyecto y cuál es el objetivo que se pretende lograr: si se muestran las primeras ideas sobre un proyecto que está sujeto a modificaciones, o si se presenta una propuesta final del proyecto a un jurado o se busca publicitar un proyecto que existe o existirá, a posibles compradores. Mientras menos definitivo, menos calidad requerirá y mientras más definitivo o de mayor importancia, más. Eso determinará, en la mayoría de los casos, la calidad a la que se debe aspirar.El presupuesto y plazo determinará cuál es la cota de inversión que se ha considerado para el servicio. Si se tiene experiencia en ello, se manejará un precio comercial y plazo razonables. Los nuevos clientes siempre tienen muchas dudas al respecto y por lo general definen un presupuesto sin tener sus precauciones, conviene cotizar antes de establecer un monto, así podrá barajar propuestas, ya que muchas veces un cliente suele pedir algo que no le conviene, y es exageradamente caro, además no maneja los tiempos de realización. Por lo que resulta primordial que consulte, se le puede sugerir una solución más favorable a sus necesidades y dentro de su presupuesto.También se tiene que tomar en cuenta que es mejor la calidad que la cantidad, ya que muchas veces el cliente quiere 10, 20, 30 imágenes de un proyecto, porque cree que más es mejor, pero la realidad es otra. Ningún revisor, cliente o jurado mirará tantas imágenes de lo mismo, imágenes repetitivas, simplemente aburren. Lo importante es plasmar la mayor cantidad de información en una sola o pocas imágenes. Un proyecto puede entenderse cabalmente con una imagen general y de ser necesario, se complementarán con otras. Pocas imágenes, pero de alto impacto.Se debe considerar principalmente el objetivo que se busca con el render, ¿Que quiero?, las respuestas podrán ser variadas, pero la experiencia nos hace catalogarlos según el perfil del cliente, de la siguiente manera:1.- Ganar un concurso:Ya sean licitaciones o competencias, públicas o privadas: La inversión en representación gráfica del proyecto, está directamente relacionada con el tamaño del proyecto al que se postula. Salvo algunos casos, los concursantes no suelen contar con ningún patrocinio, por lo que esto es una apuesta y en algunos casos, una gran inversión. Recordemos que usted no está solo, el jurado tendrá decenas, cientos y a veces hasta miles de propuestas distintas, por lo que, si su proyecto tiene chances de ganar, no debería dejar que pase desapercibido, una imagen realista, técnica y detallada, ya sea constructiva, de diseño o arquitectónica, mostrará la seriedad de su propuesta, ya que quedará grabada en la retina de quién lo evalúa.2.- Vender un producto o proyecto:Este se debe de representar lo más cercano a la realidad ya que dicha información será una referencia directa del producto que se vende. Por lo que se hacen renders o representaciones fotorrealistas basándose en los verdaderos materiales y especificaciones técnicas del producto o proyecto que se ofrece.3.- Aprobación del cliente:Cuando ya se ha concretado un contrato con un cliente y se está en etapa de realización del proyecto, el presupuesto para representaciones gráficas y avances ya está dentro de los montos adquiridos, la representación tridimensional de proyectos es muy atractiva para el cliente, ya que no tendrá que imaginar el proyecto a través de un plano. Esto permite garantizar que el cliente estará completamente incorporado en la realización del proyecto y no se encontrará con sorpresas en la inversión que realiza.

**¿Cómo se elabora un render?**

Los proyectos de arquitectura 3D y renderizado se realizan a través de un flujo de trabajo cuyos puntos principales es importante conocerlos a la hora de contratarlos. Son los siguientes:Modelado: Es el proceso de levantar volumétricamente el proyecto. En trabajos de arquitectura interior o exterior ayuda desde el primer instante y con un simple vistazo a comprender el espacio e incluso a resolver posibles encuentros que en dos dimensiones no se aprecian con tanta facilidad.Texturizado: El siguiente paso es desarrollar los materiales de los que están compuestos dichos volúmenes. Crear elementos de madera, hormigón, plástico, metal, piedra, etc. que resulten realistas lleva en muchos casos un minucioso trabajo de superposición de diferentes “mapas” que controlan la reflectividad difusa, la reflectividad especular, el brillo o su transparencia, por ejemplo. Esta fase del proyecto puede ser en muchos casos la que marque la diferencia de un render a otro, por ello haber decidido previamente los materiales concretos del proyecto y aportar referencias fotográficas o incluso poder acceder a referencias físicas es muy importante para luego poder recrearlos lo más fielmente posible.Iluminación: Durante esta fase el modelo 3D cobra vida. Reproduciendo la iluminación que más se adecúe al proyecto se enfatizan sus materiales y sus valores, pudiendo además transmitir una sensación al espectador creando una atmósfera especial. No siempre una luz de verano con el sol vertical y sombras duras es la mejor para una infografía 3D ni un día nublado ha de ser triste.

Renderizado: “Para renderizar hace falta un ordenador potente”. Es cierto. También es cierto que en los últimos años se ha evolucionado bastante en este aspecto, pero lo común sigue siendo contar con procesos de render de varias horas. Cuanta más volumetría, materiales complejos, vegetación, etc. más tiempo de renderizado. Es muy importante tener en cuenta que los posibles cambios en el proyecto es muy recomendable realizarlos antes de esta fase, ya que si no se corre el riesgo de tener que volver a renderizar una vez más.Postproducción: Del render 3D que genera el software al que resulta después de la postproducción hay un salto cualitativo notable. En postproducción se mejoran aspectos como el contraste, el color o la exposición, se mejoran efectos como brillos y destellos y también se añaden otros detalles ambientales como personas, lluvia, etc.

**Proceso de trabajo**

1.- Información previa:Para realizar un presupuesto lo más ajustado posible se necesita información sobre el proyecto, ya sean planos, bocetos, modelos 3D, número de imágenes a realizar, plazo de entrega, calidad de la imagen, etc.No es necesario que el proyecto esté perfectamente definido para realizar una oferta. 2.- Modelo 3D:La mayoría de los estudios disponen de modelos 3D propios. Facilitándonos el modelo reduce tiempo y costo, pero este debe ajustarse a nuestros estándares. Si dispones de tus propios modelos 3D, favor de enviárnoslo por correo electrónico para que realicemos las comprobaciones necesarias.3.- Inicio de proyecto:Aceptado el presupuesto, y recibido un 40% del pago total para la provisión de fondos se inicia el encargo. Durante el proceso de modelado se le enviarán imágenes del progreso para confirmar que todo esté correcto. Las imágenes de proceso tendrán marcas de agua, que únicamente se eliminan después del pago final.4.- Puntos de vista:Con el modelo revisado y aceptado se eligen los puntos de vista. Para ello se generan un gran número de imágenes de baja resolución, así el cliente puede elegir los puntos de vista.5.- Iluminación y materiales:Una vez seleccionado el punto de vista, avanzamos en la definición de materiales, iluminación y en la creación del ambiente deseado.6.- Vistas previas:Aplicados los materiales y la iluminación, comenzamos con el renderizado de las imágenes en baja resolución. Ya que los renders son una forma rápida de tomar decisiones, por lo que las vistas previas se incluyen en el proceso, de forma que el cliente puede hacer comentarios al respecto.7.- Render final en alta resolución:Aprobada la vista previa, se procede al renderizado en alta resolución y a los ajustes necesarios de post-producción. Las imágenes se envían al cliente para que de su conformidad o para que realice los comentarios que crea oportunos.8.- Entrega de la imagen y facturación:Una vez que la imagen ha sido aceptada y que se ha realizado el pago final, enviamos las imágenes en alta resolución y sin marcas de agua.