



NEOSCAPE



# NEOSCAPE

**Producción de efectos visuales impresionantes y fotorrealistas desde cualquier lugar.**

El video es un componente clave de la narrativa de Neoscape, y la empresa siempre busca formas de superar los límites de la calidad, el realismo y la resolución en sus proyectos creativos. Gracias a las soluciones ThinkPad, ThinkStation y ThinkSystem de Lenovo con las potentes GPU NVIDIA® Quadro® RTX, Neoscape ha reducido el tiempo de renderizado de las animaciones de horas a minutos y ha permitido el trabajo móvil.

**Lenovo**



**nVIDIA**



Fundado en 1995 y con sede en Boston, MA, Neoscape es un estudio creativo con oficinas en Boston, Chicago, Dallas, Nueva York y San Francisco. Durante 25 años, la empresa ha creado experiencias de marca de entornos construidos para clientes exigentes de todo el mundo.

Neoscape, una agencia creativa de servicios integrales especializada en la industria de bienes raíces, utiliza la estrategia, el diseño y la tecnología para alimentar la narrativa de sus clientes. El video desempeña un papel fundamental en muchos de sus proyectos, y los diseñadores, directores y animadores internos de la empresa utilizan herramientas de animación y modelización 3D de última generación para crear un trabajo atractivo.

## Superando los límites

En la última década, las tecnologías de procesamiento gráfico y visualización digital han avanzado de forma espectacular. Como resultado, las expectativas de los clientes en cuanto a la calidad, la resolución y el realismo del video generado por computadora nunca habían sido tan altas.

Carlos Cristerna, Director del Laboratorio de Investigación y Desarrollo (RadLab) de Neoscape, cuenta la historia: “Recientemente, hemos trabajado más con proyectos de cara al público, como centros de ventas, instalaciones de arte y otras experiencias visuales. A medida que ha aumentado la ambición y el alcance de los proyectos de nuestros clientes, también lo ha hecho el volumen de datos y el tiempo dedicado a la renderización”.

Robert MacLeod, Presidente de Neoscape, continúa: “No hace mucho, un cliente de Nueva York se acercó a nosotros con uno de nuestros proyectos de video más importantes hasta la fecha. El objetivo era crear una experiencia visual única para dos ascensores que llevarían a los clientes a la plataforma de observación más alta del hemisferio occidental”.

## Creando imágenes impresionantes

MacLeod continúa: “Para hacer realidad la visión de nuestro cliente de una panorámica fotorrealista de Manhattan revelada en los viajes en ascensor, necesitábamos una forma de renderizar alrededor de 70.000 fotogramas de animación en una resolución de 8K, un gran desafío técnico”.

Actualmente, Neoscape se basa en estaciones de trabajo y torres de renderización alimentadas por las CPU para renderizar sus proyectos. Para acelerar los tiempos de renderización, particularmente para proyectos de video de última generación, Neoscape decidió agregar GPU al hardware y, en algunos casos, reemplazar totalmente las CPU por GPU.

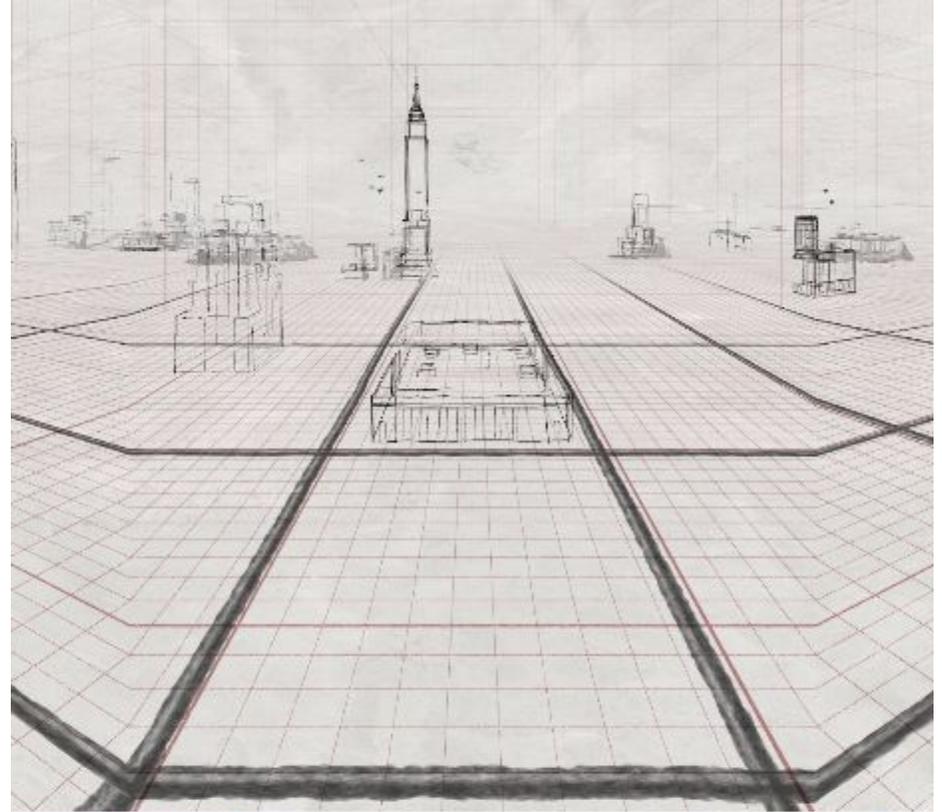
Además de acelerar la renderización, la empresa quería tener la flexibilidad necesaria para colaborar más estrechamente con sus clientes. Como explica Dave Parmenter, director de arte de Neoscape, “es extremadamente valioso tener al cliente sentado a tu lado discutiendo un proyecto y dando su opinión en tiempo real. Sin embargo, en la práctica, puede resultar difícil para los clientes ocupados encontrar tiempo para viajar a nuestro estudio. Queríamos una solución que nos diera la libertad de llevar nuestro trabajo a terreno”.

### ¿Por qué Lenovo? Desempeño puro y verdadera movilidad

Después de considerar varios proveedores líderes de TI empresarial, Neoscape seleccionó una plataforma de estación de trabajo y servidor de Lenovo. La empresa implementó estaciones de trabajo móviles Lenovo ThinkPad P53 con GPU NVIDIA Quadro RTX 5000, computadoras de escritorio Lenovo ThinkStation P520 con GPU NVIDIA Quadro RTX 5000 y un servidor central Lenovo ThinkSystem SR670 con cuatro GPU NVIDIA Quadro RTX 8000. ThinkSystem SR670 de Lenovo está configurado como un servidor *bare metal*, lo que permite a Neoscape utilizar las cuatro GPU para que la computación sea compatible con la renderización.

Gracias a la colaboración con el laboratorio de pruebas de concepto de Lenovo, Neoscape logró que su solución pase rápidamente de la mesa de dibujo a la producción. El equipo de RadLab de la empresa ahora maneja sus cargas de trabajo de animación 3D en computadoras de escritorio Lenovo ThinkStation y estaciones de trabajo ThinkPad P Series, incluidas aplicaciones exigentes como 3ds Max, V-Ray y Project Lavina.

Cristerna afirma: “Una de las primeras cosas que empezamos a explorar con la tecnología NVIDIA RTX fue el Unreal Engine de Epic Games, que decidimos usar como banco de pruebas para nuestros portátiles Lenovo ThinkPad P53. Los cargamos con todo: Exteriores en 3D, interiores y trazado de rayos en tiempo real para iluminación, reflexión y refracciones globales”.



Cristerna continúa: “Lo mejor de los Lenovo ThinkPad P53 es que utilizan exactamente la misma tecnología NVIDIA que nuestras computadoras de escritorio y servidores Lenovo en el estudio. Eso significa que podemos capturar archivos en vivo, pasarlos al portátil y mostrarles a los clientes exactamente en qué estamos trabajando con la máxima calidad, en cualquier lugar”.

### Renderización en tiempo real, en cualquier lugar

Gracias a las soluciones de Lenovo y NVIDIA que impulsan sus proyectos de video, Neoscape puede abordar incluso los proyectos más exigentes desde el punto de vista computacional sin preocuparse por los tiempos de renderizado o los problemas de estabilidad.

“Por curiosidad, decidimos importar nuestra gigantesca escena del horizonte de Manhattan al Project Lavina, un entorno de trazado de rayos en tiempo real que se ejecuta en nuestros portátiles”, explica Cristerna. “Estábamos seguros de que incluso nuestra tecnología Lenovo de alto rendimiento no sería capaz de manejarlo.

“Para nuestra sorpresa, Lenovo ThinkPad renderizó la escena en tiempo real casi sin problemas. De hecho, Project Lavina funcionó tan bien en nuestra nueva plataforma de Lenovo y NVIDIA que decidimos realizar toda la dirección de arte para el cliente en un entorno de renderizado en tiempo real ejecutado en un portátil, algo inédito en nuestra empresa”.

### Elevando el desempeño

Desde la implantación de las soluciones de Lenovo, Neoscape también ha experimentado un aumento significativo en el rendimiento de renderizado.

Cristerna comenta: “Debido a que Project Lavina puede aprovechar todos los recursos de la GPU NVIDIA Quadro en nuestras computadoras de escritorio y portátiles, hemos medido una gran reducción en los tiempos de renderizado. Para algunas escenas, hemos reducido el renderizado de una hora a solo siete minutos, lo que supone una reducción del 98%”.

Parmenter agrega: “Cuando obtuvimos acceso por primera vez a Lenovo ThinkPad P53, fue como la noche y el día. Puedo trabajar de forma remota tan rápido como en el estudio, si no más. Los procesos que antes tardaban horas ahora se completan en segundos. Y, lo más importante, puedo trabajar codo a codo con mis clientes en terreno”.



## La creatividad levanta el vuelo

En el futuro, Neoscape tiene previsto configurar su servidor Lenovo ThinkSystem SR670 como un nodo de renderizado virtual utilizando NVIDIA Quadro Virtual Data Center Workstation, lo que permite a los creativos acceder a recursos computacionales y GPU adicionales desde sus portátiles con solo pulsar un botón. La empresa también planea alojar las aplicaciones en tiempo real de los clientes, por medio de la oferta de su propio servicio de hospedaje en la nube privada para los clientes. Esto permitirá a los usuarios internos y externos acceder a la tecnología RTX.

“Vemos que nuestra arquitectura de GPU escalable cambiará las reglas del juego para nuestro equipo, ya que les permitirá activar más potencia de GPU siempre que la necesiten”, concluye MacLeod. “Esto se traduce en libertad para iterar más rápido y con mayor frecuencia: desde el punto de vista creativo, del flujo de trabajo y de la narración. Nuestras nuevas capacidades son increíblemente liberadoras y sé que ni siquiera hemos llegado al límite de lo que podemos lograr”.



“Nuestras nuevas capacidades son increíblemente liberadoras, y sé que ni siquiera hemos llegado al límite de lo que podemos lograr”.

- Robert MacLeod, Presidente de Neoscape



© 2020 Lenovo. Todos los derechos reservados.

Disponibilidad: Las ofertas, los precios, las especificaciones y la disponibilidad pueden cambiar sin previo aviso. Lenovo no se hace responsable de los errores fotográficos o tipográficos. Garantía: Para obtener una copia de las garantías aplicables, escriba a: Información de Garantía de Lenovo, 1009 Think Place, Morrisville, NC, 27560. Lenovo no representa ni garantiza los productos o servicios de terceros. Marcas registradas: Lenovo, el logotipo de Lenovo, AnyBay, ThinkSystem y XClarity son marcas comerciales o marcas registradas de Lenovo. NVIDIA, el logotipo de NVIDIA, NVIDIA Quadro, NVIDIA RTX, Quadro y Quadro RTX son marcas comerciales o marcas registradas de NVIDIA Corporation en EE. UU. o en otros países. Otros nombres de empresas y productos pueden ser marcas registradas de las respectivas empresas con las que están asociados. Otros nombres de empresas, productos y servicios pueden ser marcas comerciales o marcas de servicio de terceros.