



CASE STUDY

## La proyección inmersiva calma a los niños durante las tomografías computarizadas en el Hospital Sueco

Client: Hospital Universitario Karolinska

Ubicación: Suecia

Product(s) supplied:

PT-VMZ71

PT-VMZ51S

PT-VMZ51

PT-VMZ61

## Challenge

Utilizar la tecnología de proyección para relajar a los niños y pacientes adultos que tienen que realizarse un TAC, permite un examen menos estresante y un mayor rendimiento.

## Solution

- Space Player de Panasonic con funciones de iluminación y proyección láser en un diseño con forma de foco, y que se conecta a los raíles de iluminación estándar para facilitar la instalación y la reubicación.
- La serie PT-VMZ71 de proyectores LCD de Panasonic que van desde un brillo de 5000 a 7000lm y 20.000 horas de proyección sin mantenimiento.

*"Usamos el equipo todos los días. La luz, la proyección y el sonido contribuyen a crear un entorno atractivo y tranquilizador y hacen que muchos pacientes, que antes tenían miedo de entrar en la sala, lo hagan ahora sin dudarlo."*

---

### Lena Gordon Murkes

Senior Physician and pediatric radiologist  
Karolinska University Hospital



Cuando un importante hospital sueco buscaba una solución para hacer que las tomografías computarizadas fueran menos estresantes para sus pacientes infantiles y para aumentar el número de exploraciones al día, recurrió a los especialistas en sonido y visuales Ljudbyrån AB para obtener una solución con proyectores Panasonic en su núcleo.

El Hospital Universitario Karolinska de Estocolmo es uno de los principales hospitales de Europa con más de 1,35 millones de visitas de pacientes al año. El TAC se utiliza para obtener imágenes internas reales y detalladas del cuerpo. Desafortunadamente, a menudo los niños y algunos adultos encuentran el proceso muy estresante y claustrofóbico, con sedación o anestesia a veces requerida.

Lena Gordon Murkes, médica principal y radióloga pediátrica responsable de la tomografía computarizada en el hospital pediátrico contactó a Thomas Folland, fundador de Ljudbyrån AB, después de ver una de sus pantallas interactivas en un centro comercial. Quería ver si se podía usar una solución similar para calmar a los pacientes y proporcionar una experiencia más positiva en la sala de examen de TC.

El equipo de Thomas aceptó el desafío y creó una solución interactiva de proyección y sonido que ha tenido resultados increíbles. La sala de examen ahora está equipada con dos proyectores láser Panasonic que proyectan imágenes inmersivas en el techo y el propio escáner CT, junto con cuatro altavoces para el sonido y una pantalla táctil para que los pacientes puedan elegir entre uno de los diez posibles tipos de efectos relajantes. Las experiencias visuales inmersivas van desde una selva tropical con el sonido del agua corriendo y aves tropicales hasta extraordinarias escenas submarinas y personajes de dibujos animados populares.

"Muchos niños y padres acuden a nosotros en un momento muy estresante de sus vidas, con traumas graves o tumores", explicó Lena. "En estas situaciones, hemos notado que todos en la sala están más tranquilos con luz y sonido. Muchos pacientes que antes tenían miedo de entrar en la habitación, ahora lo hacen sin dudarlo. Muchos exámenes rápidos se pueden realizar sin anestesia, para pacientes que van desde niños pequeños menores de 1 año hasta adultos. En los casos en que los pacientes aún necesitan ser anestesiados, las imágenes y el sonido son muy útiles como una distracción cuando usamos agujas para administrar el sedante".

La solución inmersiva ha tenido tanto éxito que también se ha implementado en cuatro unidades adicionales de tomografía computarizada en la segunda instalación del hospital en Huddinge, al sur de la ciudad. Médicos de otros hospitales de Europa también han visitado la solución para verla en acción, y el Hospital Universitario de Noruega, en Oslo, acaba de implantarla.



Para la primera solución, Ljudbyrån eligió el Panasonic Space Player, proyector DLP de 1 chip, con funciones de iluminación y proyección láser en un solo diseño en forma de foco que se puede conectar simplemente a rieles de iluminación estándar para facilitar la instalación. El Space Player puede proyectarse en todas las direcciones por debajo de su eje horizontal y se puede usar junto con tarjetas SD, PC y tabletas para reproducir contenidos. El uso de una fuente de luz láser significa 20.000 horas de funcionamiento sin mantenimiento.

En otras instalaciones, el equipo ha elegido proyectores de la serie PT-VMZ71 con varios niveles de brillo para adaptarse a los entornos individuales. La serie tiene una gran relación de tiro y un amplio desplazamiento horizontal y vertical de la lente que permite crear imágenes grandes en los espacios más pequeños. Los proyectores también admiten la entrada de señal 4K y 30p, lo que convierte a la gama en una solución preparada para el futuro para proyectar la última calidad de imagen y contenido.

"Elegimos Panasonic por la calidad y fiabilidad de sus proyectores", dijo Thomas Folland. "En este importante entorno médico, era fundamental que usáramos proyectores láser que ofrecieran 20.000 horas de funcionamiento sin mantenimiento. Los proyectores Panasonic nunca nos han defraudado".

Lena concluyó que la solución había cambiado la forma en que los pacientes se sienten acerca de una tomografía computarizada en su hospital. "Nuestros especialistas se sorprenden cuando sus pacientes y los familiares de los niños describen una experiencia divertida y positiva, en lugar de la ansiedad, el miedo y la incomodidad que experimentaron anteriormente. El equipo audiovisual contribuye a un entorno de reconocimiento médico fantástico para pacientes, familiares y personal. El entorno acorta el tiempo de la encuesta y hace que un escaneo potencialmente aterrador sea una experiencia positiva".

Créditos fotográficos:

Catarina Thepper, Hospital  
Universitario Karolinska Thomas Folland, Ljudbyrån

