



CASO DE ESTUDIO | BROADCAST

## WWE mejora la eficiencia de la producción con KVM de alto rendimiento

### ANTECEDENTES

La WWE (World Wrestling Entertainment) es una de las organizaciones deportivas más grandes del mundo, transmitiendo más de 500 eventos al año a cerca de 36 millones de espectadores en todo el mundo. Producen un promedio mensual de 400 horas de programación desde su sede de Stamford, Connecticut, incluyendo 35 de programación nacional, 13 horas de vídeo para la casa, 264 horas de espectáculos de localización para una amplia variedad de mercados internacionales, 99 horas de material de red y 29 horas de productos OTT.

La instalación de Stamford suministra muchos contenidos gracias a sus 7.000 m2 de espacio disponible. La producción se distribuye entre dos edificios, cinco edificios modulares y remolques, y tres zonas alquiladas en inmuebles adyacentes. También hay nueve centros de datos repartidos en tres edificios, con más de un kilómetro y medio de fibra oscura que conecta las instalaciones.

### DESAFÍO

En 2016 la WWE consideró un nuevo sistema KVM que podría acomodar su carga de postproducción. La instalación estaba limitada a 64 puertos con uniones de líneas no fiables que solían producir caídas del sistema. El sistema VGA analógico tampoco era capaz de transmitir a grandes distancias y tenía problemas de baja calidad y resolución general limitada. El sistema de gráficos del equipo de producción también estaba alojado en una matriz aparte, dificultando el acceso de un sistema a otro.

La WWE requería de una configuración que permitiese a los productores de la sala de producción utilizar varias pantallas con alta resolución. La compañía también quería disponer de un sistema simple y claro de gestión de usuarios, así como de la flexibilidad de agregar sistemas de ingeniería y operador. Black Box expresó su interés en la actualización y fue la empresa elegida entre los tres posibles proveedores gracias a su plan de preventa y excelente historial de soporte.

«Desde el principio, Black Box nos ayudó a configurar una buena lista de lo que se necesitaría para cada estación», dijo el director de Ingeniería de Broadcast de la WWE, Jasper Veldhuis. «Nos prepararon una plantilla de configuración con los distintos extensores y conexiones que se necesitarían para cada dispositivo e incluso pudieron ayudarnos con parte del diseño».

Siguiendo el acuerdo inicial, la WWE también pidió a Black Box que proporcionara soporte para una sala de control adicional.

«Con Black Box una persona podrá conseguir prácticamente todo lo que necesita. Nos ayudaron durante todo el proceso y se adaptaron a nosotros para asegurarse de que superásemos cualquier dificultad a la que nos enfrentamos».

**Jasper Veldhuis,**  
Director de Ingeniería de Broadcast de WWE



**CLIENTE:**  
WORLD WRESTLING ENTERTAINMENT, INC.

**REGIÓN:**  
AMÉRICA DEL NORTE

**PÁGINA WEB:**  
WWW.WWE.COM

**SECTOR:**  
BROADCASTING

**SOLUCIÓN:**  
MATRIZ DKM DE 288 PUERTOS

SOLUCIÓN KVM



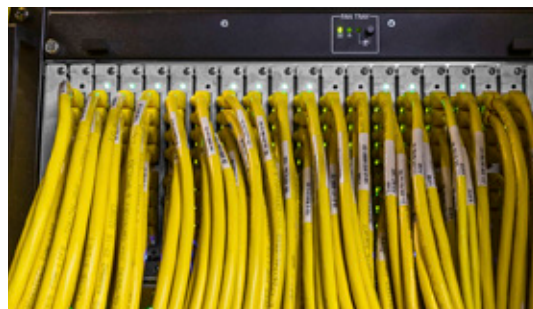
## SOLUCIÓN

Black Box fue capaz de superar las expectativas del cliente gracias a sus amplias gamas de productos. «Con Black Box se puede conseguir prácticamente todo lo que se necesite», añadió Veldhuis. «Disponen de la flexibilidad que nos aseguró que podríamos conseguir lo que necesitábamos ahora y al mismo tiempo estar posicionados para aprovisionarnos de los demás equipos que necesitemos en el futuro. Luego, la instalación de cableado. Conectamos la mayor parte de la matriz con sus cables y conectores, y fue bueno pedirlo a un solo proveedor».

La solución «ocho en uno» de Black Box, que conecta ocho pantallas y requiere solo una caja de conexión a la matriz, fue también un factor decisivo. Veldhuis explicó que «sabíamos que permitiría a los productores hacer las cosas mucho más deprisa, en vez de saltar de un ordenador a otro».

Este fue ciertamente un gran proyecto para Black Box. Abarcó 130 sistemas de edición no lineales, 27 estaciones de trabajo de producción gráfica, tres salas de edición lineal y de control, cinco salas de producción de audio con cuatro cabinas para grabación de voz en off, una sala de composición musical, un estudio virtual, y uno físico.

“Durante los tres meses de trabajo, Black Box renovó el sistema de la WWE instalando un **switch de 288 puertos** equipado con 246 transmisores y receptores. También instalaron un switch de 48 puertos con 36 transmisores y receptores, que se utilizó para una sala de control adicional. El sistema general fue diseñado para permitir a la WWE actualizarse a un switch de 576 puertos si fuese necesario. Black Box utilizó cableado CAT6 y conectores, proporcionando una continuidad de producto que resultó ser muy atractiva para el cliente.



## RESULTADO

Desde que se completó la implementación en octubre de 2016, Veldhuis ha estado muy satisfecho con la forma en que el nuevo sistema ha mejorado la eficiencia del equipo de producción de la WWE.

«El sistema ha hecho la mayor mejora en nuestro flujo de trabajo dentro de nuestras salas de control de producción», añadió. «Ha permitido disfrutar de una tremenda flexibilidad en la producción, para trabajar donde quiera. Si alguien del equipo de producción quiere tener gráficos en la fila de atrás o en la primera fila, ambas opciones son posibles. Si quieren tener gráficos en otra sala, también se puede hacer. Agregó que «la calidad del vídeo y la latencia cero para vídeo y control es igual que conectarse directamente al ordenador. Esto permite el acceso a todos los sistemas de manera transparente para los usuarios. Tener acceso a cientos de ordenadores desde una estación de usuario con varias pantallas es un cambio de vida».

Una «ingesta central» es otra gran ventaja que ofrece el nuevo sistema. Black Box ha diseñado un KVM GFX a medida para proporcionar este componente clave. «Los usuarios pueden acceder tanto a los sistemas AVID como EVS con un solo ratón y un teclado», dijo Veldhuis. «Pueden trabajar perfectamente en ambos sistemas para ingerir archivos y transmisiones en directo. Este desarrollo permite compartir recursos más fácilmente que proporciona un ahorro de costes porque menos equipo necesita ser comprado para cumplir las necesidades de producción de la WWE».

Veldhuis no dudaría en utilizar soluciones de Black Box nuevamente o recomendarlos a otras compañías. «Nos ayudaron a lo largo de todo el proceso y se pusieron fuera de su camino para asegurarse de que las dificultades que enfrentamos fueron superadas», concluyó.