

## El Cruïlla se convierte en el primer festival europeo 5G

- El Festival Cruïlla probará la tecnología 5G aplicada a la realidad virtual a través de una experiencia inmersiva 360° en la que el espectador podrá ver y experimentar el concierto en directo como si estuviera en el escenario con el grupo
- El proyecto, impulsado por el Cruïlla y Mobile World Capital Barcelona, en nombre de 5G Barcelona, ha sido desarrollado tecnológicamente por ACCIONA, Cellnex, Qwilt y MASMOVIL

**Barcelona, 13 de junio de 2019.** -El Cruïlla se convertirá en uno de los primeros **bancos de pruebas** a nivel mundial de la tecnología **5G** aplicada a la industria del entretenimiento y la música en vivo gracias a Mobile World Capital Barcelona, Cellnex Telecom, ACCIONA, MASMOVIL y Qwilt, en el marco de la iniciativa 5G Barcelona. El festival tendrá lugar entre el 3 y el 6 de julio en el Parc del Fòrum de Barcelona.

Gracias a esta iniciativa, los asistentes a la décima edición del festival podrán experimentar qué se siente al disfrutar en directo de un concierto desde el escenario, al lado de sus artistas preferidos, mediante una **experiencia de realidad virtual e inmersiva 360°**.

El Festival Cruïlla continúa ampliando así el abanico de actividades que ofrece a su público. Ahora le toca el turno a la innovación tecnológica, enfocada a la mejora de la experiencia de usuario. El Cruïlla no pretende ser el festival más grande sino el mejor, con el acento puesto en todo lo referente a la experiencia del público. Por ello, en esta edición apuesta por la tecnología 5G, que ofrecerá nuevas posibilidades vinculadas a la industria del entretenimiento y de la música en vivo.

El **proyecto ya cuenta con la colaboración de artistas como Bastille, Years & Years y Love of Lesbian entre otros**, que han accedido a participar en las pruebas de esta nueva tecnología y a “compartir virtualmente” protagonismo en el escenario con los espectadores. La lista completa de los artistas que participarán en la experiencia se concretará más adelante.

### Una experiencia inmersiva

Para llevar a cabo el proyecto se instalará una cámara 360° en el escenario principal del festival, que tomará imágenes del concierto. Una vez procesadas, se transmitirán vía *small cells* –micro antenas– a unas gafas de realidad virtual 3D situadas en el espacio Cruïlla 5G, situado en el Village del festival. A través de estas gafas el espectador podrá ver en *streaming* el video 360° y experimentar la sensación de estar en ese momento virtualmente en el escenario con el grupo.

La transmisión del flujo de vídeo se realizará con una latencia –tiempo de respuesta– mínima, prácticamente en tiempo real, gracias a dos aspectos. En primer lugar, a las características del 5G: mayor ancho de banda, más velocidad y mayor fiabilidad. En segundo, a la capacidad de almacenamiento en memoria temporal y procesamiento de datos en el extremo de la propia red, conocido como el *edge computing*.



**5G Barcelona**



GRUPO  
**MAS**  
MOVIL



**El resultado es una mejor experiencia del usuario, que podrá sentirse parte del espectáculo** y servirá para avanzar en el desarrollo de nuevas experiencias tecnológicas en el ámbito de la cultura y el entretenimiento.

### Los partners tecnológicos del Cruïlla 5G

Este proyecto forma parte de **5G Barcelona**, una iniciativa para convertir la ciudad en un hub digital de 5G a nivel europeo impulsada por la Generalitat de Cataluña, el Ayuntamiento de Barcelona, Mobile World Capital Barcelona, i2CAT, CTTC, Atos y la UPC. En esta ocasión, en alianza con compañías punteras en el desarrollo de esta tecnología.

**ACCIONA** proporcionará la tecnología de captura y visualización de imágenes 360° necesaria para llevar a cabo esta experiencia. Para ello instalará en el escenario un cámara 360° estereoscópica que, durante el *streaming*, transmitirá las imágenes en 4K a ordenadores de última generación con capacidad para procesar 180 imágenes en alta resolución por segundo. Estos equipos generarán un efecto visual tridimensional, que emulará la experiencia de vivir el concierto subido al escenario junto a los artistas.

ACCIONA es pionera en el desarrollo de experiencias audiovisuales inmersivas a través de su filial ACCIONA Producciones y Diseño, y además, aporta su experiencia en el uso de tecnología 5G con el desarrollo previo de casos de uso de esta tecnología aplicados a los sectores de la construcción y de la logística industrial.

**Cellnex Telecom**, el principal operador europeo de infraestructuras de telecomunicaciones inalámbricas, instalará las *small cells* a través de las cuales se recibirá y transmitirá la señal, la fibra óptica que las conectará con los servidores, los routers 5G y un core virtualizado. Toda la experiencia virtual que vivirá el espectador ocurrirá prácticamente en tiempo real debido al procesamiento de la información en el extremo de la red –*edge computing*– que llevará a cabo Cellnex en un centro de datos que desplegará en el recinto. En este centro de datos se instalará el MEC (*Multi-access Edge Computing*) que realiza las funciones de transmisión de las imágenes lo más cerca del usuario final, disminuyendo así la latencia total (tiempo de llegada de datos al usuario).

**MASMOVIL**, cuarto operador de telecomunicaciones español con 8 millones de clientes y con una clara vocación de innovación y servicio, ha llevado a cabo la planificación de la red radio 5G que se va a utilizar para la experiencia inmersiva 360°, utilizando las licencias en la banda de 3,5GHz, banda prioritaria para el despliegue de 5G, de las que ya dispone, así como la certificación del despliegue de *small-cells* que se llevará a cabo asegurando la cobertura necesaria y el cumplimiento de toda la normativa de este tipo de instalaciones.

Y, por último, **Qwilt** será el encargado del Open Edge Cloud, plataforma de entrega de contenidos que asegura la entrega del streaming de video 360° a las gafas de realidad virtual 3D con la máxima calidad y mínima latencia posibles.

### Sobre el Festival Cruïlla

*El Cruïlla 2019 es el lugar donde todo el mundo puede encontrar su escenario perfecto. Porque tenemos escenarios donde sonarán los éxitos internacionales de Black Eyed Peas, Kylie Minogue, Foals, Bastille o ZAZ, pero también otros cargados de la mejor música nacional de Vetusta Morla, Cala Vento o Iseo & Dodosound. Todo sin dejar de lado a los poetas de nuestra casa como Love of Lesbian, Dorian, Els Pets o El Petit de Cal Eril.*

*Hay escenarios para reír con el Cruïlla Comedy y para destrozarse los pies bailando con Garbage, Parovoz, Seu Jorge o Years & Years.*



**5G Barcelona**



GRUPO  
**MAS**  
MOVIL



*Pero lo más importante es que el propio Cruïlla es un gran escenario. Por el Parque del Forum pasarán actuaciones de La Fura dels Baus, maquilladores, peluqueros, un correfoc, un barco que viaja por tierra, una figura antropomorfa gigante, dos marching bands con mucho ritmo y las impresionantes esculturas metálicas de Antigua y Barbuda. La envidia de cualquier gran producción.*

*Celebramos los 10 años con un escenario cargado de experiencias y queremos que nuestro espectáculo de este año sea inolvidable. De momento, ya tenemos al mejor protagonista posible: nuestro público.*

### **Sobre 5G Barcelona**

5G Barcelona es una iniciativa público-privada que trabaja para transformar el área metropolitana de Barcelona en un laboratorio abierto para la validación y adopción de tecnologías 5G en un entorno real de ciudad.

*La iniciativa crea sinergias dentro del ecosistema 5G y ofrece una infraestructura experimental para probar, crear prototipos e implementar nuevas soluciones digitales en la ciudad. 5G Barcelona está impulsada por Generalitat de Catalunya, Ayuntamiento de Barcelona, Mobile World Capital Barcelona, i2CAT, CTTC, Atos y la UPC.*

### **Sobre Cellnex Telecom**

Cellnex es el principal operador europeo de servicios e infraestructuras de telecomunicaciones inalámbricas, con una cartera total de 45.000 emplazamientos en toda Europa, incluyendo las previsiones de despliegues hasta 2027. La compañía opera en España, Italia, Holanda, Francia, el Reino Unido y Suiza.

*La actividad de Cellnex estructura en cuatro grandes áreas: servicios para infraestructuras de telecomunicaciones; redes de difusión audiovisual; servicios de redes de seguridad y emergencia y soluciones para la gestión inteligente de infraestructuras y servicios urbanos (smart cities e "Internet de las cosas" (IOT)).*

*La compañía cotiza en el mercado continuo de la bolsa española y forma parte de los selectivos IBEX35 y EuroStoxx 600. Cellnex forma parte también de los índices de sostenibilidad FTSE4GOOD, CDP (Carbon Disclosure Project), Sustainalytics y Standard Ethics.*

*Entre los accionistas de referencia de Cellnex se encuentran Connect, con una participación del 29,9% en el capital social, así como CriteríaCaixa, Blackrock, Wellington y Canada Pension Plan con participaciones minoritarias.*

### **Sobre Acciona**

ACCIONA es un grupo global de desarrollo y gestión de soluciones sostenibles de infraestructuras, especialmente de energía renovable. Su actividad cubre toda la cadena de valor de diseño, construcción, operación y mantenimiento. El objetivo de ACCIONA es liderar la transición hacia una economía baja en carbono, para lo que pone al servicio de todos los proyectos excelencia técnica e innovación para diseñar un planeta mejor. La compañía alcanzó unas ventas de 7.510 millones de euros en 2018, cuenta con presencia en más de 40 países y desarrolla su actividad empresarial bajo el compromiso de contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades en las que opera.



5G Barcelona



GRUPO  
MAS  
MOVIL



## Sobre Grupo MASMOVIL

[El Grupo MASMOVIL](#) es el cuarto operador de telecomunicaciones en España que ofrece servicios de telefonía fija, móvil, e internet banda ancha para clientes residenciales, empresas y operadores, a través de sus principales marcas: Yoigo, Pepephone, MASMOVIL, Lebara y Llamaya.

El Grupo cuenta con infraestructuras de red fija de Fibra/ADSL y móvil 3G y 4G. En la actualidad dispone de más de 17 millones de hogares comercializables con fibra óptica y 18 millones con ADSL, y su red 4G móvil cubre el 98,5% de la población española. El Grupo cuenta con más de 8 millones de clientes en España.

Grupo MASMOVIL ha sido galardonado con el [premio ADSL Zone 2018 al mejor operador de fibra](#) y el de [“Mejor Operador de Fibra”](#) por el grupo informático. Además, ha sido nombrada “Empresa Revelación” en los Premios Empresariales del Grupo Vocento.

Por otra parte, es el operador con la red de fibra más rápida de España en 2018 según un [estudio de la empresa nPerf](#) y el operador con la red móvil 3G+4G agregada más rápida de nuestro país, según un estudio de la empresa [Tutela](#). Finalmente, ha obtenido la puntuación más alta como operador móvil español mejor valorado por los clientes, según el “Índice de Experiencia de Cliente 2017”, elaborado por la consultora Stiga.

## Sobre Qwilt

[Qwilt](#) proporciona una plataforma única de Open Edge Cloud, en forma de software y servicios cloud para los proveedores de servicios de comunicaciones, dirigida a resolver la creciente brecha de capacidad disponible para la entrega de contenidos generada por la gran demanda de consumidores de video en streaming. Open Edge Cloud reduce los costes de infraestructura para los operadores, incrementa la capacidad para los proveedores de contenido y mejora la calidad de experiencia para los consumidores finales.

El Open Edge Cloud de Qwilt permite desplegar una infraestructura de edge computing distribuida en la última milla de los operadores de cable, red fija o móvil, en el punto más cercano a los consumidores. Esta plataforma habilita la entrega video streaming en vivo o bajo demanda a gran escala y audiencias masivas, y soporta también la entrega de nuevos medios inmersivos como video 360 8K, streaming en 4K, o realidad aumentada y virtual.

Qwilt es un miembro fundador y actual miembro del consejo de la Streaming Video Alliance, así como el promotor del movimiento Open Caching. Fue fundada en 2010 por veteranos de la industria de Cisco y Juniper; Qwilt tiene el respaldo de Accel Partners, Bessemer Venture Partners, Cisco Ventures, Disrupt-Ive, Innovation Endeavors, Marker y Redpoint Ventures.

---

Departamento de Asuntos Públicos y Corporativos

Comunicación Corporativa



Tel. +34 935 021 329

[comunicacion@cellnextelecom.com](mailto:comunicacion@cellnextelecom.com)

[cellnextelecom.com/prensa](http://cellnextelecom.com/prensa)