

RTVE, en colaboración con Cellnex Telecom, Hispasat, Dolby Laboratories y SAPEC, presentará dos novedades mundiales en el 4K Summit de Sevilla

Con motivo de la celebración del certamen **4K Summit** los próximos días 5 y 6 de noviembre en Sevilla, RTVE, en colaboración con Cellnex Telecom, Hispasat, Dolby Laboratories y SAPEC, presentará dos novedades mundiales que muestran los avances no sólo en las características diferenciadoras que la Ultra Alta Definición (UHD) ofrece frente a la Alta Definición, sino también en su difusión a través de las distintas plataformas utilizadas por los ciudadanos.

La Cátedra de RTVE en la ETSIT de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid ha sido la encargada de coordinar las diferentes acciones llevadas a cabo para materializar esta colaboración.

En concreto, las novedades mundiales son las siguientes:

- **Primera emisión mundial de UHD en DVB-T2 con contenido en HDR, WCG y AC-4**

Cellnex Telecom ha puesto en marcha un transmisor de 500 W, proporcionando cobertura a la ciudad de Sevilla desde el centro emisor de Valencina. La modulación DVB-T2 utilizada permite transmitir hasta 34 Mbps, régimen binario suficiente para radiodifundir las primeras emisiones mundiales de UHD con *High Dynamic Range* (HDR), *Wider Color Gamut* (WCG) y Dolby AC-4. Estas emisiones se pueden recibir en Sevilla durante la celebración del 4K Summit en el canal 36 de UHF.

Dolby Vision es una nueva tecnología para la imagen que ofrece una experiencia visual mejorada, aumentando el brillo, el contraste y la gama de colores mediante la combinación de HDR y WCG. A pesar de que la mayoría del contenido es capturado y *renderizado* utilizando una tecnología que reproduce los colores y el brillo del mundo real, gran parte de esa riqueza se pierde cuando llega a la audiencia. Ello se debe a que las normas de colorimetría actuales se basan en las limitaciones tecnológicas de los televisores existentes, lo que reduce drásticamente la gama de colores, el brillo y el contraste. Dolby Vision permite el uso de la gama completa de colores, reflejos, brillo y contraste, reproduciéndolos con fidelidad en aquellos televisores que incorporen esta tecnología.

La codificación utilizada es HEVC, sobre la que se envía un canal de metadatos con la información adicional para el HDR. Ello permite que los dispositivos que no soportan HDR puedan reproducir el contenido en *Standard Dynamic Range* (SDR).

Por otro lado, Dolby AC-4 es un nuevo formato de audio en la familia Dolby Audio™, que responde a las necesidades actuales y futuras de servicios de audio y vídeo de próxima generación, incluyendo la radiodifusión y la distribución en *streaming* por Internet. Los elementos clave de Dolby AC-4 se han normalizado en el *European Telecommunications Standards Institute* (ETSI) como TS 103 190, han sido adoptados por DVB como TS 101 154 y están listos para su incorporación en los servicios audiovisuales de próxima generación.

Con ello se evidencia la voluntad común de trabajar para conseguir un servicio normalizado de UHD adecuado (es decir, un DVB UHD-1 Fase 2 completo), de conformidad con lo acordado por la UER y DVB.

- **Primera emisión mundial simultánea de UHD en DVB-T2, DVB-S2 y HbbTV**

Si bien ya se habían efectuado demostraciones de UHD en DVB-T2 y en DVB-S2 con anterioridad, con contenidos de RTVE codificados en HEVC por SAPEC y distribuidos por Cellnex Telecom e Hispasat, esta es la primera vez que se presentan de manera simultánea junto con un servicio de HbbTV (televisión híbrida) de RTVE que también ofrece contenidos en UHD.

Para este último servicio se ha utilizado un conjunto de vídeos con una resolución de 3840 x 2160 codificados en HEVC, tanto en 25p como en 50p, con encapsulamiento en MP4, utilizando diferentes calidades con regímenes binarios constantes (10, 15, 20 y 25 Mbps) y descarga progresiva.

De este modo, se abre la puerta a la introducción de la UHD en el “Botón Rojo” de RTVE y se muestra la coexistencia entre entornos *broadcast* y *broandband* en un futuro previsible.

Todo ello ratifica el compromiso de RTVE con la innovación y con la dinamización del sector audiovisual en nuestro país, impulsado mediante demostraciones con la más avanzada tecnología en todos aquellos estándares y plataformas que permiten mejoras de eficiencia y de calidad en la distribución de contenidos audiovisuales claramente percibidas por la ciudadanía.

Dirección Asuntos Públicos y Corporativos

Comunicación Corporativa

Tel. +34 935 031 416

comunicacion@cellnextelecom.com

Román y Asociados

Manuel Portocarrero y Marina Hernaiz

Tel. +34 915 915 500

m.portocarrero@romanyasociados.es; m.hernaiz@romanyasociados.es

cellnextelecom.com/prensa

