

2000 – Imagenio

Imaginándonos la televisión

Rubén Mellado

Director de Servicios Digitales para el Hogar de Telefónica.

“La evolución de las redes y la explosión de Internet han generado una completa reconfiguración del modelo tradicional de televisión”

Telefónica ha estado muy presente en la evolución de la televisión, incluso antes de tener su propia oferta televisiva, prestando servicios a quienes hacían posible que las transmisiones llegasen a nuestros hogares, por ejemplo, con la cobertura para la conectividad de señales de televisión de RTVE para distribuir por fibra y satélite la señal oficial de los Juegos Olímpicos de Barcelona'92 a las cadenas de televisión internacionales. Una inolvidable cita que marcó un antes y un después dentro del mundo audiovisual, pues se utilizó tecnología en alta definición por primera vez en un gran evento internacional.

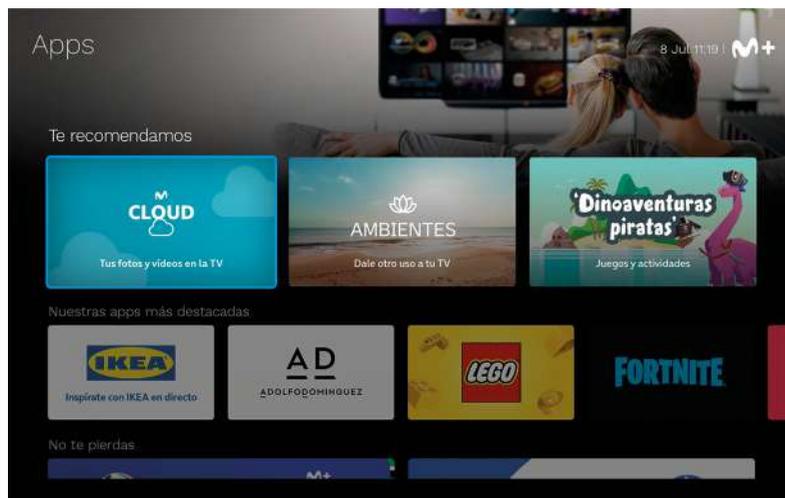
En los años noventa, Telefónica también pone en marcha un proceso de expansión internacional en Latinoamérica, que culmina con la operación Verónica en el año 2000 con el lanzamiento de

varias OPA sobre diferentes filiales en la región. De esta forma, Telefónica entra también en el negocio de la televisión en Latinoamérica, gestionando distintos servicios de suscripción basados en tecnología satelital y cable.

Desde entonces, la televisión, y en general los servicios de entretenimiento, han evolucionado de una forma inimaginable de la mano del desarrollo de las redes, desde aquellas redes de «banda estrecha» (¿os acordáis del sonido del módem?) hasta las redes de banda ancha sobre ADSL, y la masificación de Internet en el hogar mediante la fibra.

Con la llegada de la banda ancha e Internet, Telefónica sí se imaginó a principios de los 2000 una televisión diferente, que se denominó Imagenio, adelantada a su tiempo, incluyendo tanto canales lineales como vídeo bajo demanda, ¡una televisión a la carta!, sobre una red de cobre con tecnología ADSL y con un *Set Top Box* (STB) conectado a la televisión del cliente. A este conjunto de tecnologías y arquitectura se la denominó Televisión por Protocolo de Internet (IPTV). Todo esto ocurrió gracias a la visión y liderazgo tecnológico y de negocio de Telefónica de España y la capacidad de innovación de Telefónica I+D.

En 2019 Telefónica enriqueció su propuesta de televisión con el lanzamiento de las *Living Apps* de Movistar Plus+, aplicaciones gratuitas y sin descargas con todo tipo de experiencias.



En aquel momento, la mayoría de las *telcos* y *broadcasters* eran escépticas con respecto al IPTV; pensaban que no funcionaría adecuadamente a escala. Recordemos que esto pasó antes de la masificación del *streaming* *Over The Top* (OTT) y del *Fiber To The Home* (FTTH). La mayoría de los servicios de televisión utilizaban de forma predominante otras tecnologías para la distribución de vídeo, como DTH (TV satelital) o CATV (televisión cable), ofreciendo al cliente un servicio de pago principalmente basado en canales lineales y sin interactividad. Netflix en aquellos momentos aún enviaba los DVD por correo a sus clientes.

Telefónica ya ofrecía a sus clientes una televisión interactiva, con canales lineales y *Video On Demand* (VoD), que se distribuía por nuestras redes usando tecnología IP, y llegaba hasta la casa de cliente mediante un *Set Top Box* (STB), asegurando la calidad extremo a extremo.

No podemos olvidar que Telefónica también tuvo, y tiene aún, a través, por ejemplo, de Movistar Plus+, un rol en el ámbito de la producción de contenidos, que, al fin y al cabo, es el primer eslabón en la cadena de valor del vídeo para conformar una oferta diferencial.

Un negocio en disrupción

El desarrollo masivo de Internet provocó una alteración profunda en el entorno de la televisión, más grande que el cambio de la televisión analógica a la digital. Esta transformación de la industria audiovisual, propiciada por el aumento del ancho de banda en las redes de telecomunicaciones, posibilitó la aparición y crecimiento de los servicios de *streaming*, como Netflix.

Además, las grandes productoras se han transformado para ofrecer sus contenidos directamente a los consumidores, cambiando la forma de comercialización. Los modelos de negocio han evolucionado, pasando de televisión gratuita con publicidad, a una televisión de pago sin publicidad, y en estos últimos años estamos volviendo a modelos híbridos con y sin publicidad. Los dispositivos y sus capacidades también han cambiado radicalmente, empezando por las propias pantallas de televisión que ahora son *smart TV* conectadas a Internet, así como las capacidades multimedia de las *tablets* y móviles que permiten el consumo de contenido en cualquier momento y lugar. Y por último, han aparecido nuevos formatos que han cambiado los gustos del consumidor, como pueden ser los vídeos cortos del estilo de TikTok, generados por los propios usuarios.

En definitiva, Telefónica desde el lanzamiento de Imagenio basado en IPTV en España, pasando por el DTH, CATV y también IPTV en Latinoamérica, ha tenido que reinventarse, adaptarse e innovar para hacer frente a las múltiples disrupciones que han ido ocurriendo en el último cuarto de siglo.

La televisión, una decidida apuesta de Telefónica

En el año 2010, Telefónica decidió crear una organización global para gestionar el producto y tecnología de televisión, puesto que se había convertido en un servicio B2C (business-to-consumer) relevante en nuestras operadoras, y también previendo las disrupciones que iban a ocurrir.

Este equipo tuvo que hacer frente a una realidad: la televisión es un entorno muy complejo tecnológicamente, y exigente desde el punto de vista del

cliente, donde es imprescindible un alto nivel de estandarización para garantizar compatibilidad de formatos, protocolos y señalización. Sin embargo, en lo que a las plataformas y sistemas de televisión por suscripción se refiere, nos encontramos en un entorno muy fragmentado, complejo, con soluciones verticalizadas y poco interoperables, que tras el curso de los años fueron proliferando en el Grupo.

El primer reto de esa nueva organización fue precisamente definir e implementar una estrategia de convergencia para los diferentes ecosistemas de televisión que había en el Grupo. Partíamos de una situación muy diferente en cada operadora. Telefónica de España contaba con la solución IPTV (Imagenio) que se había externalizado a Lucent Technologies en el 2006. Posteriormente en 2015, se compró Canal+, incorporando una operación DTH y la capacidad de producción de contenidos en España.

En Latinoamérica convivían principalmente soluciones satelitales (DTH) con el cable (Perú), y adicionalmente se iniciaron los despliegues de IPTV en algunas operadoras del Grupo. En aquel momento, se optó por la solución IPTV Mediaroom de Microsoft, puntera en esa época.

Era imprescindible armonizar y unificar los diferentes elementos que componían el ecosistema de televisión en las operadoras si queríamos tener economía de escala y estar preparados para el futuro. Una tarea compleja.

La unificación empezaba por la contribución/recepción de los propios contenidos a través de diferentes medios (por ejemplo, fibra, satélite). Y pasando por el procesamiento, protección y distribución de los contenidos para ofrecer al cliente la mejor experiencia de usuario en su dispositivo y mediante diferentes redes.

Todo ello teniendo en cuenta la propia plataforma de televisión que dota de la inteligencia y orquesta todo el ecosistema ofreciendo un servicio de televisión intuitivo y sencillo al cliente final, así como la variedad de dispositivos que usan nuestros clientes para consumir el servicio de televisión. Todo un reto, ya que prácticamente se debe soportar

La actual solución tecnológica de Telefónica nos permite soportar tanto una distribución *unicast* mediante protocolos OTT, como lo hace Netflix y otros OTT, así como multicast (IPTV) para los canales lineales.

cualquier dispositivo de consumo (smart TV, móvil, *streamers*, etc.), así como nuestro propio dispositivo, el decodificador (o Set Top Box, STB), en sus diferentes variantes.

Esa era la magnitud del problema a resolver en aquel momento. Obviamente el negocio de televisión no se podía parar para unificar y evolucionar los diferentes ecosistemas. Por ello, fue necesario solucionar el problema «por partes».

Por un lado, era necesario unificar el *backend* de televisión, lo que muchas veces denominamos la «plataforma», porque ya veíamos que el mundo de la televisión evolucionaría hacia un «All-IP» y que poco a poco las conexiones por satélite y cable irían a menos y darían paso a tecnologías IP, ya fuesen OTT o IPTV. No obstante, dado el número de clientes en DTH y CATV, era necesario seguir manteniendo esos ecosistemas y evolucionarlos.

En 2014, decidimos que nuestro futuro no se podía basar en unas plataformas suministradas por un único proveedor y monolíticas. Decidimos ir hacia una estrategia abierta, que nos permitiese capturar las innovaciones de la industria y tener un control tecnológico relevante de la solución, mediante un equipo técnico y de producto altamente cualificado, lo que dio como fruto la plataforma TVOpenPlatform.

Otro capítulo aparte son los decodificadores o STB. Antes de 2015 teníamos múltiples suministradores en el Grupo, con diferentes soluciones *hardware* y *software*, lo cual no nos permitía capturar nuestra economía de escala y, además, generaba una complejidad muy elevada. En 2015, lanzamos el programa *Proteus* para unificar las diferentes plataformas *hardware* y *software* en los STB, así como prepararnos para lo que nos deparara el futuro.

Tras años de trabajo en una solución confiable y bajo control de Telefónica, la compañía dispone de un ecosistema construido a partir de algunos elementos tecnológicos de la industria y desarrollo *software* interno. Esta estrategia híbrida nos permite beneficiarnos de la evolución e innovación de la industria de la televisión, así como tener el control y el conocimiento de todo nuestro ecosistema de

2003.
Cartel publicitario de Movistar Imagenio.



televisión. Todo ello se construye y ensambla con ingeniería de integración propia, para potenciar el conocimiento técnico como un activo, pudiendo así en todo momento ofrecer a nuestros clientes el producto más innovador y atractivo.

Preparados para el futuro

La evolución de las redes y la explosión de Internet han generado una completa reconfiguración del modelo tradicional de televisión.

Primero, se ha masificado el uso de los protocolos *unicast*, es decir, el consumo individualizado del vídeo, mediante plataformas como YouTube o Netflix, los cuales se orientan al consumo de vídeo bajo demanda, dejando de lado el consumo de los canales lineales, cuya distribución a través de las redes era más eficiente mediante protocolos *broadcast* (satélite, cable) y *multicast* (IPTV). El fin de la televisión lineal es una de esas profecías aún no cumplidas; sin embargo, es un hecho que las nuevas generaciones consumen el contenido audiovisual de una forma totalmente diferente a como lo hacían nuestros padres. En este sentido, la actual solución tecnológica de Telefónica nos permite soportar tanto una distribución *unicast* mediante protocolos OTT, como lo hace Netflix y otros OTT, así como *multicast* (IPTV) para los canales lineales.

Hemos visto también como se ha producido una disrupción en la industria de contenidos tras el impresionante crecimiento de Netflix. Esta situación ha provocado que otros muchos grandes productores tradicionales de contenidos, como Disney, así como otras empresas que inicialmente no estaban vinculadas al sector de la televisión, como Amazon, han lanzado en los últimos años servicios de televisión de forma directa al consumidor. Esta situación genera mucha complejidad al cliente final, tanto desde un punto de vista económico ya que hacen falta múltiples suscripciones, así como desde un punto de vista práctico, porque encontrar un contenido puede acabar siendo una labor compleja. Nuestra solución tecnológica y de producto nos permite agregar a diferentes terceros (Netflix, Amazon, etc.) bajo una misma experiencia de usuario unificada desde un punto de vista funcional y comercial.

Otra crónica de una muerte anunciada es la del decodificador o STB como consecuencia de la generalización de las smart TV, que disponen de entornos de ejecución de aplicaciones como Netflix donde se pueden lanzar servicios de televisión de pago. Sin embargo, hay factores que hacen que lo anunciado no llegue a ocurrir. Frente al televisor, que de forma jocosa se denominaba tradicionalmente «la caja tonta», el STB es para los operadores de servicios de televisión «la caja lista». Tanto es así, que más allá de las *telcos*, las grandes tecnológicas como Google y Amazon han creado sus propios STB (como por ejemplo, Amazon FireTV). Por tanto, quizás no sea tan mala idea que las *telcos* sigamos manteniendo el nuestro como un negocio relevante para nosotros y que nos permite asegurar una experiencia de usuario de calidad.

La televisión de Telefónica propone un servicio que permite, de forma agregada y bajo una experiencia de usuario sencilla, disfrutar de contenido propio y de terceros (Netflix, Disney+, etc.), también de canales lineales y de deporte altamente demandados. E incluso de otros servicios que van más allá de la televisión, como son las LivingApps (de comercio electrónico, educación, juegos, etc.), que facilitan al cliente disfrutar de una experiencia de entretenimiento extendida y unificada.

De lo que no cabe duda es de que la generación y consumo de vídeo seguirá creciendo, impulsados por múltiples casos de uso apoyados en mayor enriquecimiento de metadatos, modelos de publicidad personalizada y venta *online*, así como por sus nuevos formatos de mayor calidad y resolución, como el 8K, y la aplicación de tecnologías de inteligencia artificial (IA) tanto en la producción como en el resto de la cadena de valor.

Es seguro que en los próximos años nos esperan grandes innovaciones en torno al vídeo, y nuestra propuesta en Telefónica seguirá evolucionando, para lo cual la inversión y la innovación llevadas a cabo durante las últimas décadas en el ámbito de la televisión nos permitirán afrontar con solvencia los múltiples retos que llegarán. ●