

LA INTERACTIVIDAD EN LA TELEVISIÓN DIGITAL EN ARGENTINA. DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS

Mg. Néstor Daniel González
Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Quilmes
Quilmes, Argentina
ngonzalez@unq.edu.ar

Resumen: Argentina optó por la norma ISDB-T para su proceso de transición a la televisión digital. Uno de los principales argumentos además de la integración regional es la posibilidad de la interactividad. Este artículo revisa los alcances de la interactividad en los cuatro años de la puesta en marcha de la televisión digital abierta.

Palabras claves: Televisión digital, Interactividad, transición tecnológica, TVDi

1.- Introducción

Durante 2013, la televisión digital terrestre en Argentina alcanzó su cuarto año de implementación, es decir casi la mitad del tiempo planificado por el Decreto 1148/09, a fin de realizar el proceso de transición de la televisión analógica al sistema argentino de televisión digital terrestre (SATVD-T) hasta su definitivo apagón en el año 2019.

Por entonces, el Gobierno Nacional focalizó en la idea de que el acceso a las nuevas tecnologías, a la información y a las comunicaciones es un Derecho Humano. Y para garantizarlo puso en marcha una serie de políticas públicas con el objetivo de posibilitar dicho acceso a todos los habitantes de la República Argentina.

Una de las más importantes, es establecer que por vía de la TV Digital Abierta (TDA) garantiza el acceso universal a la televisión de aire de modo gratuito.

En el mismo decreto (1148/2009) se crea el Consejo Asesor para la SATVD-T, Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre. Este consejo tiene como finalidad el cumplimiento de los objetivos de la SATVD-T⁸:

- a) Promover la inclusión social, la diversidad cultural y el idioma del país a través del acceso a la tecnología digital, así como la democratización de la información.
- b) Facilitar la creación de una red universal de educación a distancia.
- c) Estimular la investigación y el desarrollo, así como fomentar la expansión de las tecnologías e industrias de la REPUBLICA ARGENTINA relacionadas con la información y comunicación.
- d) Planificar la transición de la televisión analógica a la digital con el fin de garantizar la adhesión progresiva y gratuita de todos los usuarios.
- e) Optimizar el uso del espectro radioeléctrico.
- f) Contribuir a la convergencia tecnológica.
- g) Mejorar la calidad de audio, video y servicios.
- h) Alentar a la industria local en la producción de instrumentos y servicios digitales.
- i) Promover la creación de puestos de trabajo y la capacitación de los trabajadores en la industria tecnológica.

⁸ Decreto 1148/2009

2.- De un sistema a otro, de lo analógico a lo digital

Es necesario marcar la importancia de estos cambios, del sistema analógico al sistema digital. En principio, la televisión digital tiene un mayor y mejor aprovechamiento de la banda ancha. En el caso de la televisión analógica, por cada canal UHF puede transmitir un programa, y los canales que le sobran, deben ser utilizados para evitar interferencias. Pero en el caso de la digital se pueden transmitir más programas con una calidad DVD o hasta dos con calidad HD (alta definición) o cuatro de calidad SD (estándar definición). Asimismo, reserva un segmento para la emisión de un canal destinado a los dispositivos móviles. El mejor aprovechamiento de banda ancha permite otra diferencia importante entre estas maneras de transmitir televisión, un mayor límite de calidad de imagen y sonido. Por una parte porque la digitalización permite que para emitir se combinen potentes métodos de codificación, junto con el entrelazado para una mejor corrección de errores en el receptor. Y por otro lado, a velocidad de transmisión le permite transmitir de mejor manera en entornos urbanos. Pero el mayor impacto en el uso de la Televisión Digital se traduce en que en los mismos 8 Mhz de un canal UHF se pueden transmitir varios programas de televisión digital con el consiguiente incremento en la oferta audiovisual.

Otra diferencia importante entre estos sistemas de transmisión es la posibilidad de ofrecer servicios adicionales. Dentro del ancho de banda que le corresponde puede, cada operador, ofrecer flujos de videos, audios o datos. Es decir, que ahora la televisión puede brindar, por ejemplo, subtítulos en varios idiomas a elección, estadísticas, información del programa, métodos de interactividad con los espectadores, etcétera.

3.- Entre lo político y lo tecnológico

Más allá de que en el año 1998, el presidente Carlos Menem alineado en el contexto de las relaciones carnales con Estados Unidos aceptó utilizar la norma ATSC desarrollada en dicho país, el 28 de agosto de 2009 la presidenta Cristina Fernández de Kirchner en la cumbre de la Unión de Naciones Sudamericanas (UNASUR) desarrollada en la ciudad de Bariloche, anunció que el país adoptaría la norma nipo-brasilera ISDB-T.

Independientemente de que por entonces se hicieron presentes lobbies por el sistema europeo (DVB, Digital Video Broadcasting), que por entonces se aplicaba en los países que integran la Unión Europea y Uruguay (este último luego readoptó la norma japonesa); el estadounidense (ATSC, Advanced Television System Comitee), en EEUU, Canadá, Corea del Sur y México, y el japonés (ISDB, Integrated Services Digital Broadcasting), que se aplica en Japón y, que con una versión modificada en Brasil tomó protagonismo en casi todos los países de América Latina.

Entre los antecedentes que respaldan dicha decisión, el 8 de septiembre de 2008 se suscribió la Declaración Conjunta entre la República Federativa del Brasil y Argentina, que instruyó a los ministros de comunicaciones de dichos países para que mantengan reuniones regulares con el objetivo de intercambiar informaciones técnicas e institucionales que exploren las oportunidades de una sociedad mutuamente ventajosa para ambos países asociadas al área de la televisión digital.

En aquel acto de 2009 presidido por los mandatarios Cristina Fernández de Kirchner y Luis Ignacio “Lula” da Silva, la presidenta argentina manifestó: *“Es una inmensa satisfacción saber que el gobierno de Argentina decidió optar por la norma que aporta un componente tecnológico fundamental para la alianza entre nuestros países”* y el Presidente brasileño dijo: *“Adoptar un sistema de tv digital en común permite sembrar la semilla de un polo tecnológico regional”*.

Más allá de este explícito respaldo al desarrollo político regional para adopción de la norma, otros dos elementos fueron importantes. Por un lado, que Japón aportará tecnología y no cobrará regalías por este trabajo en conjunto y que la norma ISDBT muestra especiales beneficios para la “interactividad”, elemento fundamental para el desarrollo de políticas educativas y gobierno digital.

4.- Proceso de implementación

De la puesta en marcha de la transición de la televisión analógica al sistema argentino de televisión digital terrestre, el Consejo Asesor de TV Digital desarrolló un documento que incluye un Plan Estratégico que contempla seis ejes de acción. Los mismos, contemplan alcances tanto para políticas del Estado, como así también organizaciones productivas, sociales, sindicales y universitarias, organizados en Transmisión, Recepción, Promoción de contenidos, Producción nacional y generación de empleo, Desarrollo científico y formación de recursos humanos y Normas y derecho digital.

En materia de Transmisión y Cobertura y según dato oficiales, el 85% del país se encuentra en condiciones de recibir la televisión digital abierta. En cuanto a la recepción, y luego de que el Estado apostara fuertemente a la creación de un programa denominado MI TV DIGITAL que tiene el objetivo de brindar acceso al equipamiento de recepción mediante un decodificador y antena externos que recibe la señal digital y la convierte en analógica para poder utilizar dichos televisores. Este plan está dirigido a todos los ciudadanos que se encuentren en riesgo de exclusión digital y según datos oficiales, en julio de 2013 el Estado lleva entregadas más de un millón doscientos mil decodificadores.

En cuanto a la producción de contenidos, el Estado puso en marcha un conjunto de iniciativas para la promoción y producción de contenidos que no solo alimenten esas pantallas y las por venir, sino esencialmente la articulación de capacidades productivas que con distintas identidades puedan construir un panorama federal que también dispute el actual escenario de concentración en la producción de contenidos en productoras y canales que se encuentran en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. En particular el Plan Operativo de Fomento y Promoción de Contenidos Audiovisuales Digitales para Televisión Digital. De igual modo, el Consejo Interuniversitario Nacional se sumó mediante concursos abiertos para series para televisión digital de alta calidad, adquisición de derechos de obras audiovisuales y la puesta en marcha de una Plataforma Nacional Audiovisual Universitaria para nutrir de contenidos al sistema universitario.

Asimismo, a cuatro años de su puesta en marcha, la Televisión Digital Abierta cuenta en la actualidad con 18 canales nacionales y 14 canales locales de contenido general:

Asimismo, más de diez universidades nacionales cuentan con trámites en marcha de solicitud de las licencias reservadas por la Resolución 687/11 de la AFSCA.

5.- Desarrollo Tecnológico e Industrial

En materia de desarrollo industrial, el Ministerio de Industria de la Nación incluyó el rubro de las telecomunicaciones en el llamado “Régimen Industrial de Tierra del Fuego” que cuenta con beneficios impositivos para las empresas que allí se asientan. El régimen, entre 2009 y 2012 triplicó el empleo y su derrame sobre la isla (Casi 11000 empleados), y la producción principal de es de LCD's, celulares, microondas, laptops y aires acondicionados.

Esa producción se busca relacionarla con la televisión digital. La Ministra Débora Giorgi adelantó que todos los televisores producidos en Tierra del Fuego tendrán un decodificador integrado y estandarizado.

“Se viene la profundización de la TV digital, ahora con interactividad con el usuario” aseguró la titular de Industria y explicó que se elaborará una nueva normativa que regirá el proceso productivo tecnológico de decodificadores en la isla. En este contexto, el ministerio celebró la firma de convenios con empresas del sector como Telecom-Personal, Movistar y Claro que anunciaron que ofrecerán el año próximo más de 2 millones de celulares del tipo smartphone con Televisión Digital.

Asimismo, y en materia de formación de recursos humanos, más de 450 jóvenes emprendedores fueron elegidos para recibir el respaldo financiero de Capital Semilla. Esta convocatoria estuvo destinada a proyectos de la industria manufacturera, servicios industriales y lo que hace a las tecnologías de la información y la comunicación (TICs), contempló préstamos por un total de \$20 millones para financiar hasta \$70.000.

6.- Interactividad

En el marco de las innovaciones tecnológicas que trae la Televisión Digital y que fué encontramos la posibilidad de contar con la interactividad. En el caso del sistema Brasileño de TV Digital, más precisamente en la Pontificia Universidad Católica (PUC) de Rio de Janeiro en Brasil, nació Ginga, el Middleware abierto del Sistema Brasileño de TV Digital. El nombre lo recibió del capoeira, que es una forma de lucha por la libertad y la igualdad. Su concepción está enfocada en el acceso a la información, educación a distancia y servicios sociales. Es un software libre, lo que determina el deseo de compartir el conocimiento, que todos puedan producir contenido interactivo.

“Ginga es una especificación abierta, de fácil aprendizaje y libre de royalties, permitiendo que todos produzcan contenido interactivo, lo que dará un nuevo impulso a las TVs comunitarias y a la producción de contenido por las grandes emisoras”⁹.

En Argentina los primeros abordajes en materia de interactividad llegaron desde la investigación académica en universidades nacionales y en experiencias pedagógicas y de transferencia tecnológica.

La Universidad de Río Cuarto desarrolló una aplicación concreta sobre un video educativo producido por la Facultad de Agronomía y Veterinaria sobre la enseñanza de suturas. La interactividad permite a los alumnos de veterinaria poder acceder a información adicional sobre técnicas e instrumental, gráficos detallados y el desarrollo opcional de una pequeña autoevaluación. Es el primer trabajo fue desarrollado en el marco de un trabajo final de carrera de Analista en Computación.

La Universidad de Rosario desarrolló el proyecto Crea TV Digital, un proyecto de tesina de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Computación. Los objetivos del proyecto fue el desarrollo de una herramienta de composición visual de aplicaciones de TVD interactiva sin necesidad de contar con conocimientos de programación y que genere código Ginga-NCL

En la Facultad de Periodismo y Comunicación Social de la Universidad Nacional de La Plata de defendió en 2011 la tesis de grado Micro audiovisual con tecnología digital interactiva: una nueva herramienta contra el VIH/SIDA en las mujeres. Desarrollo de metadata con información de prevención, tratamiento, sitios de atención, etc. sobre VIH/SIDA.

La Universidad Nacional de Quilmes crea ese mismo año el Programa Transversal de Adaptación y desarrollo de la Televisión Digital Terrestre. Con objetivos académicos y con jornadas sistemáticas de debate y difusión de la televisión digital desde los procesos políticos y económicos hasta el desarrollo de tecnologías y experiencia de interactividad.

Sin embargo, en Argentina, Ginga.com.ar, es desarrollada en el Laboratorio de investigación y Formación en Informática Avanzada (LIFIA) de la Universidad Nacional de la Plata. Viene instalado en los Set Top Boxes comerciales diseñados y producidos en Argentina que distribuye el Estado Nacional para la recepción de la TDA. Muchas aplicaciones han sido desarrolladas por el laboratorio que se manejan a través del control remoto permitiendo navegar en los contenidos que entreguen información extra. Algunas de las aplicaciones disponibles para utilizar son Info Salud, realizado para el canal de la UNLP, Cocineros Argentinos por la Televisión Pública y en estado de proyectos los ciclos Arqueología urbana (Canal Encuentro junto al Neo TV Lab de la Universidad de Tres de Febrero), Cocineros Argentinos y Copa América. Dichos proyectos no encontraron la repercusión esperada en los canales, y algunos no lograron pasar la etapa de proyecto.¹⁰

Actualmente, en el Canal digital de la Universidad Nacional de La Plata, se emite una aplicación llamada Info Salud que permite navegar en pantalla distintos servicios como las farmacias de turno de los distintos barrios de la ciudad. Aun cuando la interactividad genera muchas expectativas sobre nuevos formatos y modelos televisivos, es uno de los estadios más demorados del proceso de implementación de la televisión digital.

⁹ <http://www.ginga.org.ar/quees.html>

¹⁰ <http://tvd.lifia.info.unlp.edu.ar/backend/documentacion/ryf-docs2.pdf>

En los casos desarrollados, la noción de interactividad se relaciona con la navegación, la presentación de contenidos en formatos multimedia (gráficos, sonoros, audiovisuales y transferencia de datos). Sin embargo, y si bien se han desarrollado algunas pruebas, falta desarrollar de manera concreta la articulación del set-top-box con la conectividad a internet, establecer un canal de retorno y generar una interactividad plena donde el televidente pueda intervenir en la producción de los contenidos y sus intervenciones sean consideradas como se han desarrollado en otros países del mundo.

A estas experiencias se las denomina de interactividad local, donde el usuario puede acceder a contenidos interactivos pero no puede enviar datos de vuelta. Los ejemplos más comunes de aplicaciones interactivas locales son las guías electrónicas de programación, el teletexto digital, o la información adicional.

La interactividad con canal de retorno permite no sólo ver contenidos adicionales a la programación y navegar por ellos, sino también enviar respuestas por parte de los usuarios, e incluso comunicarse con otros usuarios. La interactividad con canal de retorno es la que permite a los usuarios participar en concursos, votar, o enviar mensajes o realizar solicitudes o enviar mensajes a través de la aplicación interactiva. Si bien es una herramienta que sin dudas puede atraer tanto a las políticas públicas como a las políticas educativas, también puede ser de interés al sector comercial que puede conectar con sectores específicos de las audiencias y ofrecer servicios comerciales particularizados.

Sin embargo, a cuatro años de la puesta en marcha de la televisión digital, la exploración tanto técnica como comunicacional ha surgido casi exclusivamente desde el sector educativo universitario. No caben dudas que la aparición paulatina de señales generará condiciones para su desarrollo a partir de considerar a la televisión interactiva como una herramienta importante para procesos educativos, de servicios, de gobierno digital y de servicios comerciales. Las más de diez universidades que tienen en trámite la creación del canal digital depositan muchas expectativas en que la interactividad sea una de las herramientas más importantes del futuro para desarrollar procesos educativos.

Entre las últimas noticias del 2013, el Lifia liberó Kuntur, la plataforma para la recepción de la televisión digital terrestre que integra un software de recepción (zapper) y el middleware para soportar la interactividad (Ginga.ar). El Lifia, de la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata, anunció que la nueva plataforma, Kuntur, "permite la descarga y ejecución de aplicaciones interactivas, utilizando software libre, totalmente diseñado y desarrollado en nuestro país, contando con la cooperación y el apoyo de los países de sudamérica".

7.- Desafíos a seis años del apagón

El mismo decreto que puso en marcha la transición tecnológica hacia la digitalización, fijó el año 2019 como fecha límite para el apagón analógico.

Dicho proceso no es solo responsabilidad del Estado, sino también del sector privado, que en Argentina representa el sector más dinámico de la televisión a lo largo de la historia. La contemporaneidad de la puesta en marcha de la digitalización con la aprobación de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual generó tensiones que desbalancearon las prioridades de los sectores públicos y privados.

Por otro lado, la situación argentina que mantiene una penetración de la televisión por cable de las más importantes del mundo retiene el desarrollo de la implementación hasta que las elites de cableoperadores consideren un escenario más óptimo para sus planes de negocios y condiciones de inversión. Es por ello que el sistema argentino de televisión digital deba pensar estrategias que incluyan a la industria del cable, tanto al grupo Cablevisión que concentra la mayor parte del mercado (y que debe adaptarse a la ley luego de resuelto el trámite judicial), como a los más de setecientos cable operadores, muchos de ellos cooperativos, del interior del país.

Por último, es importante que el Estado consolide el complejo proceso de elaboración del plan técnico que permita administrar el espectro radioeléctrico y divida el mismo en partes iguales para los medios comerciales, públicos y sin fines de lucro. Por tres décadas el Estado desatendió la administración del espectro y permitió todo tipo de abusos y ocupaciones sin olvidar la aparición de los medios comunitarios hacia la década de 1980 que fueron empujados a la clandestinidad legal. Desde abril de 2013, la AFSCA comenzó una serie de estudios junto a un instituto de investigación brasileño (CPQD) que elabora instrumentos de medición para la Agencia Nacional de Telecomunicaciones de ese país (Anatel). En 2014

comenzará la elaboración del plan técnico en Argentina, no sólo con equipamiento de medición de ondas sino también construyendo una base de datos compuesta por los permisos de operación de licencias, los permisos precarios y provisorios y el censo de medios realizado entre 2011 y 2012.

En cuanto a la interactividad, quedan importantes cuentas pendientes. Primero, es importante potenciar la penetración de la TV digital abierta. On más espectadores captará la atención del sector privado. Asimismo y con otro conjunto de políticas es necesario motivar la aparición de actores del sector privado que promuevan desarrollo tecnológico y atraiga inversores.

Asimismo, es fundamental potenciar el debate sobre las formas de interactividad. En este punto es fundamental hacerlo considerando a la comunicación como un derecho que garantice el acceso y la participación.

Hacia el 2019 Argentina debe tomar nota de los resultados de países que se adelantaron al apagón. Estados Unidos dejó más de dos millones de hogares sin televisión cuando apagó las señales analógicas y México que comenzó un plan escalonado de zonas del país dejó muchos hogares sin servicio en Tijuana.

Hasta el momento, la transición resulta activa principalmente promovida por el Estado. Hacia los próximos seis años debe consolidar su camino con el mismo espíritu de integración. Por ahora, el crecimiento de los canales universitarios está siendo respaldado por el presupuesto del sistema y los convenios con organismos públicos. Es necesario generar condiciones para que los nuevos canales sin fines de lucro y los privados de baja potencia encuentren una herramienta equivalente y lograr una transición armónica y sustentable.

Referencias

1. Abásolo, María José; De Giusti, Armando. *Anales de JAUTI 2012. I Jornadas Iberoamericanas de difusión y capacitación sobre aplicaciones y usabilidad de la Televisión Digital Interactiva*, Redauti. CYTED. (2012)
2. Albornoz, Luis; García Leiva María Trinidad *La televisión digital terrestre*. La Crujía. (2012).
3. Bertolotti, Julio *TV 2.0, Nuevos contenidos, nuevas exigencias para la producción televisiva*. Texto de la ponencia presentada en el panel Televisión Digital Interactiva Hoy, en el Rio Content Market. (2011).
4. González, Néstor Daniel y Caraballo, Cristian. *La televisión digital en Argentina a cuatro años de su puesta en marcha*. En Alfonso, Alfredo y Nicolosi, Alejandra (Compiladores). *La televisión en la década Kirchnerista. Democracia audiovisual y batalla cultural*. Universidad Nacional de Quilmes. (2013).
5. González, Néstor Daniel *Relatos audiovisuales de Argentina. De la crisis a la televisión digital*. Tesis de Maestría en Periodismo y Medios de Comunicación. Facultad de Periodismo y Comunicación Social. Universidad Nacional de La Plata. (2013).
6. Ribés, Alegría Maite. Tesis Doctoral, Capítulo 2, *Aproximación al concepto de interactividad*. Universidad Jaume, Departamento de Filosofía, Sociología y Comunicación Audiovisual y Publicidad, Castellón. 2007.
7. Televisión Digital Abierta. <http://www.tda.gob.ar>, <http://fomento.tda.gob.ar/>
8. Ginga. <http://www.ginga.org.ar>
9. Laboratorio de Investigación y Formación en Informática Avanzada. Facultad de Informática. Universidad Nacional de La Plata. <http://tvd.lifia.info.unlp.edu.ar>
10. Programa Conectar Igualdad. <http://www.conectarigualdad.gob.ar>
11. Programa Polos Audiovisuales Tecnológicos. planificación federal inversión pública y servicios. http://www.tda.gob.ar/contenidos/programa_polos_audiovisuales.html
12. Banco Audiovisual de Contenidos Universales Argentino. <http://catalogo.bacua.gob.ar/>