



Nieves Conde, Laura Camila

# Análisis del proceso de adopción de la norma ISDB-Tb para la televisión digital terrestre en argentina desde una perspectiva socio-técnica



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.  
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/>

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

*Cita recomendada:*

Nieves Conde, L. C. (2016). *Análisis del proceso de adopción de la norma ISDB-Tb para la televisión digital terrestre en argentina desde una perspectiva socio-técnica. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/2134>*

Puede encontrar éste y otros documentos en: <https://ridaa.unq.edu.ar>

## **Análisis del proceso de adopción de la norma ISDB-Tb para la televisión digital terrestre en argentina desde una perspectiva socio-técnica**

*TESIS DE MAESTRÍA*

**Laura Camila Nieves Conde**

[lauracamila@gmail.com](mailto:lauracamila@gmail.com)

### **Resumen**

La presente investigación centra la atención en el proceso de selección y adopción de la norma ISDB-Tb para la Televisión Digital Terrestre en Argentina desde un enfoque socio-técnico (Thomas, 2008). Dicha perspectiva, de base constructivista, permite ver como las tecnologías son construidas socialmente y cómo las sociedades son construidas tecnológicamente, siendo construcciones socio-históricamente situadas. El recorrido incluye como marco inicial la historia de la televisión con especial énfasis en el caso argentino, así como una mirada regional en la que es posible identificar una decisión geo- regional entorno al estándar nipo-brasilero. A su vez, se analiza el marco regulatorio y normativo relacionado a la adopción del estándar.

Se observa como aspecto distintivo en el caso argentino, el papel del Estado como grupo social relevante a través de las distintas entidades vinculadas al proceso. La identificación y caracterización de los actores y/o grupos sociales relevantes permitió conocer la mirada de distintos actores vinculados de manera directa o indirecta en el proceso de adopción de la norma.

Como resultado se evidencia que la principal transformación tecnológica de los últimos tiempos en Argentina fue marcada por una decisión socio-política, más allá que por una cuestión técnica, lo cual refuerza la decisión teórico- metodológica de análisis del proceso a través del enfoque socio-técnico.

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES**

**Secretaría de Posgrado**

**MAESTRÍA EN CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD**

**[ANÁLISIS DEL PROCESO DE ADOPCIÓN DE LA NORMA  
ISDB-Tb PARA LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE EN  
ARGENTINA DESDE UNA PERSPECTIVA SOCIO-TÉCNICA]**

**Autora: Ing. Laura Camila Nieves Conde**

**Director: Mg. Daniel Badenes.**

Bernal, Argentina

2015



*Lo que ha alterado nuestro mundo no es la televisión, ni la radio, ni la imprenta como tal, sino los usos que se les da en cada sociedad”*

*Raymond Williams*





## Agradecimientos

Llegar a este punto, es pensar en la decisión que tomé hace unos años de continuar mis estudios de maestría en Argentina, lo cual no solo incluyó mudarme de país sino que cambió por completo mi estilo y mirada de la vida. Complementar mis estudios de Ingeniería con una mirada Sociológica de la Tecnología ha sido de gran riqueza y aprendizaje en mi vida.

Agradezco profundamente a mi familia por su apoyo y aliento, por creer en mí y apoyar mi sueño. A mi padre, que es y será siempre el maestro de mi vida. A mi madre, por la lectura crítica de mi trabajo, por estar siempre para mí y recorrer conmigo este proceso de investigación. A mi hermana y mi sobrina, por su amor, fuerza y respaldo. A Tere, por ser mi tía- mamá y apoyarme siempre de manera incondicional. A mis amigos en Colombia y en Argentina, gracias por su respaldo, aguante, aliento. A mi novio, por su comprensión y amor en la etapa final de esta investigación.

Extiendo un profundo agradecimiento a mi director Daniel Badenes por su lectura, orientación, disposición y por enriquecer mi trabajo con su mirada. También a los entrevistados en el trabajo de campo, muchas gracias por sus aportes y reflexión sobre el proceso socio-histórico.

Por último, infinitas gracias a una gran amiga que ha recorrido conmigo este proceso desde el día cero. Gracias por ser mi ángel de la guarda académico, por las charlas, las lecturas y por tus orientaciones llenas de sabiduría.



# Índice

Agradecimientos.....	vii
Índice.....	ix
Capítulo I. Introducción.....	1
Preguntas, objetivos e hipótesis de la investigación .....	4
El camino a recorrer.....	5
Enfoque metodológico utilizado .....	6
Capítulo II. Marco Inicial.....	11
2.1. Televisión.....	11
2.1.1. Historia de la Televisión .....	11
2.1.2. Televisión Digital .....	14
2.2. Televisión en Argentina.....	24
2.2.1. Historia y antecedentes de la televisión en Argentina .....	24
2.2.2. Adopción del estándar de televisión digital en Argentina .....	29
2.2.3. Panorama actual de la TV digital en Argentina. ....	34
2.3. Una mirada latinoamericana a la adopción del estándar ISDB-Tb.....	38
2.4. Marco regulatorio y normativo de la adopción de la norma ISDB-Tb para la televisión digital terrestre en Argentina. ....	46
2.4.1. Decreto 1148/2009.....	46
2.4.2. Decreto 364/2010.....	47
2.4.3. Decreto 835/2011 .....	51
Capítulo III. Marco socio-Técnico de la Televisión Digital .....	55
3.1. Teorías constructivistas y relativistas .....	58
3.2. Construcción socio-técnica de la televisión digital en Argentina .....	60
3.2.1. Grupos sociales relevantes .....	60
3.2.2. Flexibilidad Interpretativa .....	67
3.2.3. Clausura y estabilización.....	69
3.2.4. Marco tecnológico .....	72
3.2.5. Ensamble socio- técnico .....	74
3.2.6. Proceso de co- construcción .....	77
Capítulo IV. Conclusiones .....	81

Bibliografía .....	87
Anexos .....	91
Anexo I. Formulario de entrevistas.....	91
Anexo II. Transcripciones Entrevistas .....	93
Entrevista Ing. Enrique Zothner .....	93
Entrevistas Ing. Luis Valle.....	106
Entrevistas Dr. Gabriel Kaplún.....	120
Entrevistas Néstor Piccone .....	126
Entrevistas Lic. Osvaldo Nemirovsci.....	139
Entrevistas Mg. Nestor Daniel Gonzalez.....	151
Entrevistas Tristán Bauer.....	165

## Capítulo I. Introducción

Los estudios sobre televisión poseen una larga trayectoria en las investigaciones en ciencias sociales. La televisión ha sido objeto de estudio, y lo continúa siendo, desde diversos campos de conocimiento: la socio-semiótica, la sociología, la historia, y los estudios culturales de la comunicación. Estas miradas han tomado como objeto de estudio las modalidades de producción propias del medio televisivo, los análisis de los contenidos, y el análisis de audiencias desde una perspectiva etnográfica en algunos casos. Sin embargo, poco se habla de la televisión digital y los rasgos del proceso de toma de decisiones entorno a la adopción del estándar, y menos aún, de los objetivos ni las acciones a implementarse para llevar a cabo dicho cambio tecnológico.

A seis años de haber sido adoptado el estándar de televisión digital en Argentina, y por la relevancia que el tema ha tenido en la agenda de comunicación de los últimos años, se considera oportuno reflexionar desde una mirada retrospectiva y crítica el proceso de selección del estándar bajo un enfoque socio-técnico, entendiendo que la misión central de aporte desde el campo de la Ciencia, Tecnología y Sociedad [CTS] es la interpretación de la ciencia y la tecnología como procesos sociales, entendiéndolas como empresas complejas donde los valores culturales, políticos y económicos ayudan a dar forma a ese proceso, y a la vez, afectan esos mismos valores y a la sociedad que los sostiene. (Cutcliff en Kreimer y Thomas, 2003).

El proceso de adopción del estándar de Televisión Digital Terrestre [en adelante TDT] en Argentina plantea un escenario de interrelación de un conjunto de actores y grupos sociales relevantes en un contexto específico, que incluye argumentos políticos, técnicos, teóricos, estéticos, comerciales, etc. El análisis - desde la mirada socio-técnica- de todos estos factores que convergieron en el proceso de toma de decisión, permite ahondar en nuevos aspectos que contribuyan a comprender el debate actual. Entender el entrelazado presente en

la formulación de políticas de comunicación, la vinculación técnico-regulatoria y bajo el concepto que las tecnologías son construidas socialmente y las sociedades son construidas tecnológicamente (Thomas, 2008) hacen que dentro de la presente investigación se establezcan constantemente contraposiciones, reflexiones y contribuciones al debate actual sobre la adopción de esta tecnología en Argentina.

Haciendo un paneo contextual, es posible identificar que la televisión digital terrestre irrumpió en el contexto internacional a principios de la década de los 90 con el proceso de digitalización de la plataforma de televisión (Rodríguez Miranda, 2010b). Para la implementación de la Televisión Digital Terrestre resultó necesaria la adopción de un estándar tecnológico, que hasta entonces no estaba desarrollado.

Los exponentes de los patrones técnicos que hoy se aplican en el resto del mundo son: Estados Unidos con el estándar ATSC [*Advanced Television System Committee*], Europa con el estándar DVB [*Digital Video Broadcasting*], Japón con el estándar ISDB-T [*Terrestrial- Integrated Services Digital Broadcasting*], la modificación brasilera al estándar japonés ISDB-Tb [*Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre*], y más tarde, China con el estándar DMB-T [*Digital Multimedia Broadcasting Terrestrial*].

Según Carla Rodríguez Miranda (2011), el proceso de formación de la política pública de comunicación para la selección del estándar técnico para la Televisión Digital Terrestre en Argentina se puede entender a partir de dos etapas<sup>1</sup>: la primera etapa de ansiedad e incertidumbre que se extiende desde 1997 cuando se conformó la primera comisión técnica sobre televisión digital hasta 2004 inclusive, momento en que el tema sobre televisión digital mermó en la agenda pública. Dentro de esta etapa se presentan dos sub etapas: la primera desde 1997 hasta 1999 en la cual Argentina adoptó el sistema técnico ATSC para la implementación de la televisión digital. Y la segunda sub etapa se

---

<sup>1</sup> En la tesis se plantean dos etapas: "Entre la ansiedad política y la incertidumbre de la industria de la televisión" y la segunda etapa "Un proceso nacional en compañía de un vecino regional". Rodríguez Miranda Carla. "Políticas Públicas para la Televisión Digital Terrestre. El proceso de adopción del sistema técnico ISDB-Tb: casos Argentina y Chile". Tesis de la maestría en Industrias Culturales. Universidad Nacional de Quilmes. 2011.

extiende desde 2000 hasta 2004 que se caracteriza por la suspensión del estándar norteamericano y la retirada del tema de la agenda pública.

La segunda etapa de definición regional y nacional que se inicia en 2005 con la motorización del tema sobre la televisión digital de la mano de Brasil y finaliza en 2009 cuando Argentina adoptó el estándar técnico japonés brasileño mediante el decreto 1148/09 que la presidenta Cristina Fernández anunció en el marco de la III Cumbre del bloque de integración regional, UNASUR, realizada el 28 de Agosto de 2009 en Bariloche, Argentina. En esta etapa se plantean la tercera y cuarta sub etapas del proceso. La tercera se extiende desde 2005 hasta 2007. Este período se caracteriza por una relación estrecha entre Brasil y Argentina para adoptar un sistema común. Mientras que Brasil adoptó el sistema japonés con la incorporación de variantes propias, Argentina siguió en la espera para la toma de decisión y creó una comisión técnica para el estudio de la televisión digital. La cuarta sub etapa se inicia en 2008 en un contexto marcado por la ruptura del gobierno con los principales grupos de medios, donde la propuesta de una nueva ley de servicios de comunicación audiovisual ingresó a la agenda pública. Y finaliza, para este estudio, en 2009 con la sanción de un nuevo marco regulatorio y la adopción de la norma ISDB-Tb para la televisión digital abierta. (Rodríguez Miranda, 2011a)

La adopción final del estándar ISDB-Tb para la transmisión de televisión digital asume también un proceso de integración entre distintos países latinoamericanos: la misma fue adoptada por Brasil, Perú, Argentina, Chile, Venezuela, Ecuador, Costa Rica, Paraguay, Bolivia, Nicaragua, Belice, Guatemala, Honduras y Uruguay. La coincidencia en la decisión sobre la adopción de la norma japonesa con modificación brasileña, pone en juego el análisis de una dimensión geopolítica estratégica y/o del alcance de ciertas políticas de integración latinoamericana. Tal como lo señala Alfredo Alfonso: “Esta decisión de los países sudamericanos, con la excepción colombiana, podría permitir y multiplicar las redes de intercambio de material reconociendo la diversidad de tramas y colores que nuestras experiencias diversas reconocen”. (Alfonso en Nicolasi et.al, 2014: 24).

Desde las miradas adquiridas desde diversos campos de conocimiento, en este caso la ingeniería<sup>2</sup> y la socio - política<sup>3</sup>, se pretende analizar el proceso de adopción del estándar ISDB-Tb para la televisión digital en Argentina y dar un panorama de la situación actual de la implementación a seis años de haber sido seleccionado el estándar.

## **Preguntas, objetivos e hipótesis de la investigación**

La **pregunta foco de la investigación** fue ¿cómo se llevó a cabo el proceso de adopción de la norma ISDB-Tb para la Televisión Digital Terrestre en Argentina desde un marco conceptual socio-técnico? Es decir, para responder esta interrogación se debieron tener en cuenta los siguientes aspectos: qué actores intervinieron, de qué manera se relacionaron socio-técnicamente; entre otros. Así, fue necesario elaborar nuevas inquietudes a fin de responder la pregunta central, tales como: ¿cuáles fueron las estrategias políticas alrededor de la decisión, tanto en el plano nacional como geo-regional?, ¿qué elementos socio-técnicos fueron incorporados?, ¿cómo fue el momento socio-histórico y político en el cual se seleccionó el estándar ISDB-Tb para la TDT en el país?, ¿cómo se construyó el marco regulatorio y normativo que enmarca la decisión?

De esta manera, se estableció como **objetivo principal** de la tesis el análisis del proceso de adopción de la norma ISDB-Tb para la Televisión Digital Argentina a partir de una perspectiva constructivista y relativista de la tecnología, basada en la construcción social de la tecnología (CST). Para ello se plantearon tres **objetivos específicos**, a saber: a)- analizar los factores socio-técnicos, históricos y políticos en la que fue adoptada la norma de Televisión Digital Terrestre en la Argentina, b)- interpretar de qué modo se construyó el marco

---

<sup>2</sup> La investigadora posee una formación de base como Ingeniería Electrónica de la Pontificia Universidad Javeriana en Bogotá, Colombia, en el que desarrolló su tesis de grado titulada “*Transmisión de televisión a través de una red de datos en un ambiente universitario*”.

<sup>3</sup> Se realizaron distintos seminarios en la Maestría en Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Universidad Nacional de Quilmes en Bernal, Provincia de Buenos Aires, Argentina, dentro del que se destaca el Seminario de “Estudios Sociales de la Tecnología. Construcción social de la utilidad de los conocimientos científicos y tecnológicos. Abordajes teórico-metodológicos” cursado con el Dr. Hernán Thomas y el Dr. Mariano Fressoli.

regulatorio y normativo relacionado a la adopción de la norma ISDB-Tb; c)- identificar, caracterizar y analizar los actores involucrados en la adopción de la norma.

A partir de la formulación de las preguntas y objetivos previamente mencionada, podemos decir que la **hipótesis de investigación** presupone la configuración específica de procesos de co-construcción socio-técnica entre regulaciones (leyes, decretos, normas, reglamentaciones, y políticas públicas) y tecnologías, presente en el proceso de adopción de la norma ISDB-T para la Televisión Digital Terrestre en Argentina.

### **El camino a recorrer.**

En el siguiente capítulo se encontrarán las definiciones previas que permiten tener un entendimiento inicial acerca de la televisión, su historia y a qué nos referimos cuando se habla de televisión digital. En el mismo capítulo se encuentra una comparación técnica entre los distintos estándares: DVB, ATSC, ISDB-T, ISDB-Tb y DTMB. Se recorrerá con especial atención la historia, antecedentes y las distintas etapas en la adopción del estándar de televisión digital en Argentina, abarcando también una mirada al panorama latinoamericano entorno a la televisión digital. Como último punto, y haciendo referencia a uno de los objetivos específicos planteados en la investigación se hace referencia al marco regulatorio y normativo bajo el cual fue seleccionado el estándar ISDB-Tb para la TDT en Argentina.

Luego, en el **Capítulo III** se trabajan los aspectos relacionados al abordaje teórico- metodológico de la investigación basada en un enfoque socio-técnico. En el capítulo se desarrollan las distintas miradas y variables que enmarca el enfoque haciendo énfasis especial en las teorías constructivistas y relativistas de la tecnología en la que está basado el objetivo general de la investigación.

El **Capítulo IV** pretende dejar consignadas las conclusiones relevantes de la investigación así como ser un espacio de reflexión en torno a posibles

preguntas que puedan ser de interés para seguir enriqueciendo el objeto de estudio y fortaleciendo la mirada desde la Ciencia, Tecnología y Sociedad al campo de la Comunicación Audiovisual en Argentina.

### **Enfoque metodológico utilizado**

La construcción metodológica de la presente investigación se realizó basada en los conceptos de la construcción social de la tecnología presente en la Sociología de la Tecnología, se identificó el marco más adecuado y las variables pertinentes para el análisis del proceso de digitalización y adopción del estándar ISDB-Tb para la televisión digital terrestre en Argentina. El trabajo se ubica dentro de un abordaje constructivista y relativista del desarrollo tecnológico, permitiendo construir el objeto desde una perspectiva que entrelaza en su concepción de tecnología aspectos técnicos y sociales, en una mutua reciprocidad, superando las nociones deterministas que muchas veces prevalecen en el campo de estudio de la tecnología. Esta mirada nos permite ver a la tecnología como una conjunción de técnica, conocimiento, práctica, resultado de una construcción social, evitando así caer en reduccionismos. Así, se concebirán cómo las tecnologías son construidas socialmente y cómo las prácticas son también construidas tecnológicamente. (Ayala, 2013)

Para el análisis del objeto de estudio se realizó un estado del arte que incluyó el análisis de tesis realizadas con temáticas similares, la revisión de bibliografía relacionada a la historia de la televisión y la comunicación, artículos técnicos referidos a los distintos estándares técnicos para la TDT, así como la revisión de bibliografía especializada en torno a la temática de la televisión digital.

El trabajo de campo consistió en entrevistas semi-estructuradas realizadas a distintos actores<sup>4</sup> que participaron (de forma directa y/o indirecta) en la selección del estándar ISDB-Tb para la televisión digital terrestre en

---

<sup>4</sup> Hubo un trabajo de identificación previa de los actores principales vinculados en el proceso, y a partir de una metodología conocida como “bola de nieve” se fue indagando acerca de otros referentes a quienes también se les entrevistó como parte del trabajo de campo.

Argentina que se realizó hace seis años por medio del Decreto 1148/09. Las entrevistas aportaron distintas miradas construidas en este tiempo. Haciendo retrospectiva al momento de selección del estándar en 2009 y planteando desafíos y retos para lo que sería el apagón analógico en el año 2019.

Los siguientes son los actores entrevistados, los mismos participaron de forma directa y/o indirecta en el proceso de selección del estándar ISDB-Tb para la Televisión Digital en Argentina y su mirada se considera de gran valor dentro de la investigación.

**Lic. Osvaldo M. Nemirovski**, *Coordinador General del Consejo Asesor del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre (SATVD-T)*

**Tristán Bauer**, *Presidente de Radio y Televisión Argentina S.E.*

**Ing. Enrique Zothner**, *Docente Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires. Jefe del laboratorio de comunicaciones de la FIUBA*

**Ing. Luis Valle**, *Director del posgrado en TV Digital – Universidad de Palermo. Director del posgrado en Plataformas de TV Digital- Universidad Blas Pascal*

**Dr. Gabriel Kaplún**, *Docente e investigador de la Universidad de la República, Director de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, docente invitado de otras universidades latinoamericanas. Es miembro de la Asociación Latinoamericana y de la Asociación Internacional de Investigadores de la Comunicación. Uruguay.*

**Nestor Piccone**, *Coalición por una comunicación democrática. Consejo Asesor del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre (SATVD-T)*

**Mg. Nestor Daniel Gonzalez**, *Coordinador Gestión Académica, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Quilmes*

Vale la pena resaltar, que dentro del proceso metodológico se decidió no indagar a los usuarios finales debido al carácter retrospectivo de la investigación<sup>5</sup>.

Para la realización de las entrevistas se elaboró un cuestionario a modo de guía, el cual sirvió para ordenar las inquietudes puntuales respecto al tema, dejando claro que al ser entrevistas semi-estructuradas, de la realización de las mismas surgieron y derivaron preguntas puntuales realizadas a los entrevistados<sup>6</sup>. Haciendo un análisis de las entrevistas fue posible encontrar algunas líneas/ variables en las que los distintos actores aportaron desde su experiencia al enriquecimiento de la investigación.

El análisis de las entrevistas realizadas a los diferentes actores y referentes involucrados en el proceso de adopción del estándar de Televisión Digital Terrestre en Argentina se encontrará presente en todo el documento, enriqueciendo a través de distintas acotaciones las perspectivas de análisis del objeto de estudio abordado. Se considera de gran valor las distintas miradas que los entrevistados tienen del tema teniendo en cuenta que han pasado seis años desde la adopción del estándar, tiempo en el que se ha avanzado en la implementación de la plataforma de televisión digital con una cobertura de aprox. un 85% del territorio nacional y en el que a través de distintos planes de fomento se ha fortalecido una política pública de comunicación en lo que respecta a la televisión digital.

Se consideró además que el análisis retrospectivo del estudio permitiría dar una ventana de oportunidad para plantear nuevas posibilidades entorno a la digitalización de la televisión en Argentina.

Desde la presente investigación se pretende aportar al campo de la Ciencia, Tecnología y Sociedad así como al campo de la Comunicación Audiovisual, entendiendo que en la interrelación de campos y enfoques es posible contribuir al debate actual presente en las distintas instancias de la

---

<sup>5</sup> Los usos y/o usuarios podrían ser una línea a seguir en futuras investigaciones.

<sup>6</sup> Anexo I. Formulario de entrevistas

generación de políticas públicas de comunicación en Argentina. A su vez, se considera que como futura magister en Ciencia, Tecnología y Sociedad, el aporte que desde la política de comunicación pueda hacerse al campo CTS permitirá tener un abanico mayor de temas que posicione al entorno CTS como referente para entender los procesos de co-construcción de tecnologías, teniendo un marco para una clara identificación de actores situados en un proceso socio histórico específico tal como la adopción de estándar ISDB-Tb para la Televisión Digital Terrestre en Argentina.



## Capítulo II. Marco Inicial

### 2.1. Televisión

#### 2.1.1. Historia de la Televisión

La televisión surge a partir de la conjunción de una serie de investigaciones simultáneas pero desarrolladas aisladamente. El original descubrimiento de la fototelegrafía a mediados del siglo XIX (la palabra televisión no sería usada sino hasta 1900), debe sus avances y desarrollo a varios investigadores que experimentaron con la transmisión de imágenes vía ondas electromagnéticas. Tal como señala Raymond Williams: “La invención de la televisión no fue un acontecimiento individual ni una serie de acontecimientos individuales. Dependió de un conjunto de inventos y desarrollos en los campos de la electricidad, la telegrafía, la fotografía, el cine y la radio. Podría decirse que se la aisló como un objetivo tecnológico específico en el período comprendido entre 1875 y 1890 y luego, después de un intervalo, fue desarrollada, a partir de 1920, como una empresa tecnológica específica, hasta que en la década de 1930 se pusieron en funcionamiento los primeros sistemas de televisión pública. Con todo, en cada una de las fases, algunas partes de la creación de la televisión dependieron de otros inventos concebidos en principio con otros propósitos”. (Williams, 2011:27)

La historia del desarrollo de la televisión ha sido en esencia la historia de la búsqueda de un dispositivo adecuado para explorar imágenes. De todos los que contribuyeron con sus estudios de fototelegrafía, uno de los más importantes fue el ingeniero alemán Paul Nipkow, quien, en 1884 patenta su disco de exploración lumínica, más conocido como Disco de Nipkow. Debido a la naturaleza mecánica el disco Nipkow no funcionaba eficazmente con tamaños grandes y altas velocidades de giro para conseguir una mejor definición.

En el año 1929, la BBC [British Broadcast Co.] de Londres manifiesta cierto interés en las investigaciones de John Logie Baird luego de que éste en 1928 había logrado transmitir imágenes desde Londres hasta New York. La BBC aseguró un servicio regular de transmisión sin mucho interés, debido a que no veía utilidad práctica. Pese a ello, las transmisiones oficiales se iniciaron el 30 de septiembre de 1929. En la misma época se realizaron experimentaciones en otros países, fuera de los países centrales que encabezan las innovaciones: en 1938, por ejemplo, se creó en Argentina el Instituto Experimental de Televisión. (Badenes, 2014).

En principio la definición de los receptores era de 30 líneas, empleando un canal normal de radiodifusión, la totalidad del canal estaba ocupada por la señal de video, por lo que la primera transmisión simultánea de audio y video no tuvo lugar sino hasta el 31 de diciembre de 1930. Hacia 1932 se habían vendido más de diez mil receptores, lo cual era síntoma de su popularización.

La televisión de la época era del orden mecánico. La verdadera revolución no llegaría hasta el inicio de la televisión electrónica, con los experimentos del ruso Vladimir Sworykin, quién empezó a trabajar en la década de los 20, utilizando un tubo de rayos catódicos para el aparato receptor y un sistema de exploración mecánica para la transmisión. Su primera patente data de 1923, que fue el mencionado iconoscopio. Hacia fines de los años 40, la televisión electrónica había desplazado por completo a la mecánica.

En América Latina, el desarrollo de la televisión tuvo una fuerte dependencia tecnológica. Los pioneros fueron México, Brasil y Cuba (1950), con el impulso de grupos privados que detentaban poder en otros medios; seguidos por Argentina (1951) y Venezuela (1952). Otros países se demoraron hasta fines de década (Perú: 1958; Chile: 1959) o comienzos de la siguiente. (Badenes, 2014).

Antes de que iniciaran los estudios de televisión en color, Sworykin había sugerido la idea de estandarizar los sistemas de televisión que se estaban desarrollando paralelamente en todo el mundo, idea que no fue consensuada ya que se desarrollaron distintas normas que fueron adoptadas por diferentes

bloques regionales. Estados Unidos estandarizó el sistema NTSC [*National Television System Committee*], que consistía en 525 líneas de barrido. Alemania, por su parte, adoptó un sistema de 625 líneas denominado PAL [por sus siglas en inglés *Phase Alternating Line*], mientras que Francia avanzó con el sistema SECAM [por sus siglas en francés *Séquentiel Couleur à Mémoire*] que poseía 819 líneas.

Entre los años 60s y 80s, momento en el que se presenciaron distintas dictaduras militares en Latinoamérica, se presentó una batalla del color entre las normas de Europa y EEUU. Todo el continente se inclinó por el NTSC con la excepción de Argentina, Paraguay y Uruguay que optaron por PAL-N y Brasil por PAL-M. (Badillos Matos, 2012).

Entendiendo el contexto en el cual fue llevado a cabo en el proceso de cambio de la TV de Blanco y Negro a Color en la región, resalto como un gran aporte esta acotación del Lic. Osvaldo Nemirovski que se considera clave, desde el punto de vista de la investigación, para el entendimiento del momento en el que se asumió la decisión respecto a los estándares asociados al proceso de la digitalización de la televisión. Según las palabras del licenciado: “nosotros si de algo teníamos una memoria tecnológica era de una experiencia muy fallida que fue la adopción del sistema color en el año 78. Se adopta para Chile, Brasil y Argentina 3 sistemas diferentes, PAL-N, PAL-M y NTSC. O sea que los que vinieron a vender vendieron lo que quisieron, una suerte de vasallaje o colonialismo tecnológico y cultural y nos impidieron durante muchos años tener un intercambio cordial de tecnología con estos países. 30 años antes eran 3 dictaduras militares las que habían hecho eso, 30 años después 3 gobiernos democráticos firman un acuerdo (...)”.<sup>7</sup>

La experiencia de décadas de televisión analógica ha ayudado a que los países comprendan las decisiones tecnológicas que afectan al audiovisual como particularmente influyentes en las economías nacionales. La dependencia

---

<sup>7</sup> Entrevista realizada al Lic. Osvaldo Nemirovski en la sede del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, el día 23 de Octubre de 2014.

económico-tecnológica aparece como factor clave: en el caso de países cuyas industrias tecnológicas pueden competir, se trazan estrategias que refuercen el sector, como es el caso de Brasil y Argentina; en el caso de países más pequeños o con menores intereses en las industrias tecnológicas, la tendencia parece ser la de obtener el mayor número de beneficios económicos a cambio de aceptar la dependencia. (Badillos Matos, 2012).

Según Beatriz Sarlo, el *continuum* fonografía – radio – cine – televisión tiene una base en lo realmente productivo y una tensión hacia lo que aún no existe como posibilidad real dentro de los marcos tecnológicos de la época. Uno y otro polo de este *continuum* se necesitan porque lo que todavía no es, mantiene abierta la dimensión (aurática) de la tecnología, mientras que lo ya posible es el sustento real donde se apoya el uso cotidiano. (Sarlo, 2004)

Hoy, la televisión se encuentra ante el proceso de transición tecnológica más importante desde sus orígenes. Este proceso implica profundos cambios que se señalarán a continuación.

### **2.1.2. Televisión Digital**

La televisión digital no es solo un muestreo y codificación de imagen en un flujo de datos binarios tal como lo señala Hernán Galperin. (Galperin, 2004). No alcanza con definirla como un proceso de mejora en la calidad de la imagen a través de un mecanismo de compresión de audio y video, o de garantía de propagación mediante la traducción de la señal a bits. Luis Albornoz y Maria Trinidad García Leiva nos proponen observar la digitalización de la televisión abierta o hertziana (TDT) como un “Observatorio privilegiado de las tendencias en el audiovisual a nivel global” resaltando entre ellas las siguientes: el deterioro de la posición privilegiada de la TV abierta producto de la multiplicidad de espacios de distribución, la multiplicación de la oferta, la fragmentación de las audiencias y la cuota de pantalla y la necesidad de repensar el modelo de negocios. A su vez, otros sectores económicos como la industria electrónica (renovación y aumento del parque de televisores) y las empresas de

telecomunicaciones (dividendo digital) pasan a ser parte interesada en las políticas que se desarrollan en torno a la TV digital y las salidas previstas a los cambios en el modelo de negocios. Así como, la distancia entre posibilidades tecnológicas y desarrollos en torno a ellas: lo que muestran los países pioneros es que no han aumentado ni mejorado contenidos ni servicios ofrecidos. Por último, la gran tendencia de continuidad de los equilibrios pre-existentes en el sector ha restringido las posibilidades para los medios del tercer sector (no lucrativos, comunitarios, ciudadanos) y bloqueado la diversidad ideológica del sistema hertziano. (Albornoz y García Leiva, 2012).

De acuerdo a la recomendación técnica para el continente americano de la Unión Internacional de Comunicaciones (UIT), cada señal de televisión se canaliza mediante la utilización de un ancho de banda de 6 MHz en el espectro radioeléctrico. El ancho de banda define el rango de frecuencias que se va a utilizar para propagar información. Gracias a la modulación presente en la televisión digital, es posible en el mismo ancho de banda transmitir canales en alta definición HDTV o varios canales de televisión estándar SDTV de manera simultánea, permitiendo utilizar de mejor manera el espectro radioeléctrico.

En la televisión analógica, los parámetros de la imagen y del sonido se representan por las magnitudes analógicas de una señal eléctrica, en donde el transporte de esta señal a los hogares se realiza utilizando el espectro radioeléctrico, un recurso finito administrado por el Estado. En la televisión digital, estos parámetros analógicos se representan a través de señales digitales en código binario. El proceso de digitalización de una señal analógica lo realiza el conversor analógico/digital, el cual se encarga de comprimir la señal, almacenarla y transportarla con un mínimo uso de recursos sin degradar la calidad del video ni del audio.

A la televisión digital terrestre se le atribuyen una serie de beneficios entre los que se encuentra: mayor recepción de señales de alta definición en los hogares; recepción móvil y en movimiento; uso de redes de frecuencia única; menor potencia de transmisión; mejor calidad de imagen y sonido, incorporación de servicios de datos e interactivos, entre otros.

La recepción de las señales de la televisión digital terrestre en los hogares, requiere que se incorpore un decodificador o *set top box* para que los receptores analógicos actuales puedan recibir las señales en razón de su incompatibilidad con el sistema digital o se utilice un receptor digital. Hoy en día, ya están a la venta en el mercado, televisores que vienen con el receptor de TV digital incorporado según las distintas normas adoptadas en los países.

En el aspecto tecnológico la TV Digital presenta una serie de ventajas en términos de calidad, cantidad y funcionalidad, tanto para los radiodifusores como para el público usuario, así como también para el gobierno en su papel de administrador del radioespectro y de promotor de espacios de difusión de información y entretenimiento. Sin embargo, la transición a la TV Digital ha demostrado ser mucho más compleja de lo que muchos creían. (Galperin, 2004). Las posibilidades asociadas a una determinada tecnología no determinan en última instancia la conformación de los modelos que se desarrollan en torno a las mismas. La historia de los medios sociales de comunicación refleja el peso de las tradiciones culturales, políticas, sociales y económicas en los usos que las sociedades hacen de las tecnologías a disposición (Albornoz, y García Leiva, 2012).

Tal como destaca Nestor Daniel Gonzalez<sup>8</sup>, “en realidad la digitalización es un proceso, en principio tecnológico pero que no tiene ningún sentido sino es en el marco de una planificación política, cultural y económica”. De la misma manera el Dr. Gabriel Kaplún<sup>9</sup> establece la necesidad de contar con un marco regulatorio y de “aprovechar la oportunidad del cambio técnico para introducir o bien cambios regulatorios, o cambios al menos en las políticas más democratizadoras”, lo cual refuerza la idea de salir de los determinismos tecnológicos y entender a las tecnologías dentro de un constructivismo social, enfoque de la presente investigación.

---

<sup>8</sup> Entrevista realizada al Mg. Nestor Daniel Gonzalez en la Universidad Nacional de Quilmes, el día 24 de Octubre de 2014.

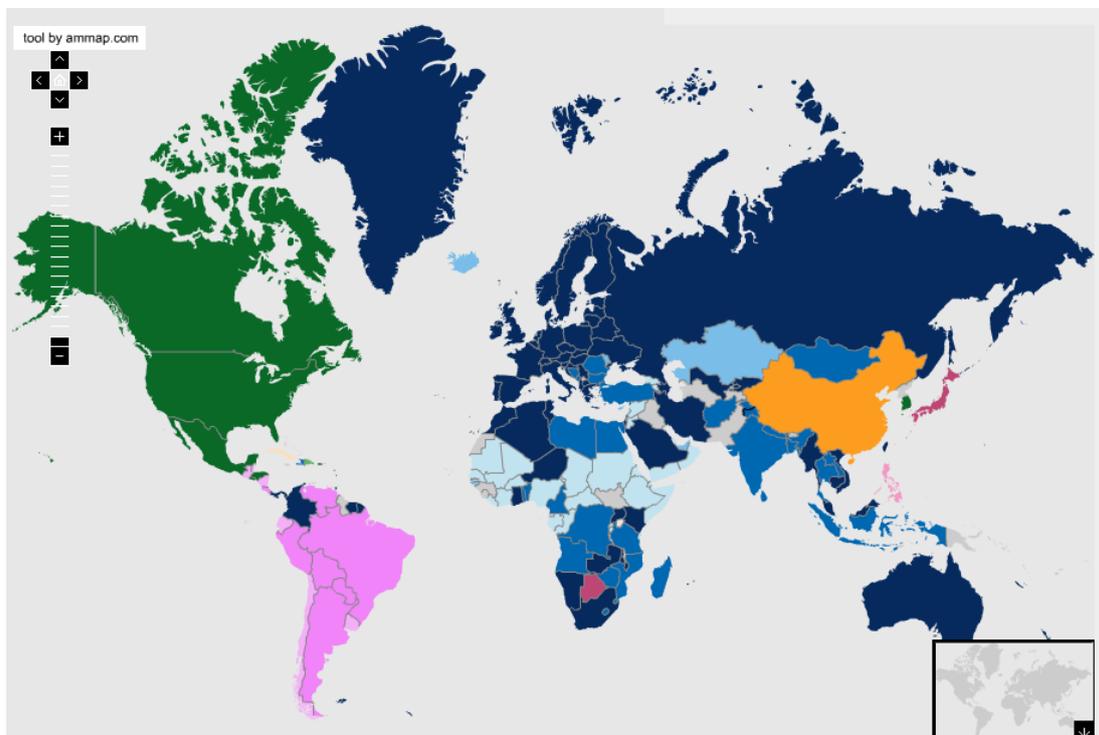
<sup>9</sup> Entrevista realizada al Dr. Gabriel Kaplún en el Encuentro Internacional Medios y Democracia, realizado en el Espacio ECuNHí, el día 10 de Octubre de 2014.

### 2.1.2.1. Normas para la televisión digital terrestre

A continuación se realiza una comparación técnica de las distintas normas utilizadas en la Televisión Digital Terrestre que permitirá vislumbrar algunas de las ventajas presentes en los distintos estándares y plantear el escenario presente a nivel de desafíos presentes en su selección e implementación.

Hay distintos estándares de televisión digital abierta que se han implementado en diferentes países, cada uno cuenta con ventajas y desventajas desde una mirada técnica por ejemplo, respecto a la movilidad y a la interactividad.

En el presente apartado se pretende abordar las características técnicas y diferencias más relevantes de los distintos estándares entendiendo su ámbito de implementación mundial, lo cual permitirá entender de mejor manera el mapa de distribución global de los estándares y a partir de ahí poder entrelazar algunas alianzas y decisiones estratégicas en su selección y adopción.



Brief overview	
System	Explanation
DVB-T/DVB-T2	Broadcasting via DVB-T/DVB-T2 is actively in use.
DVB-T/DVB-T2 adopted	Countries which have adopted the DVB-T/DVB-T2 system.
DVB-T/DVB-T2 trial broadcasts	Those countries undertake trials with DVB-T/DVB-T2.
RRC06	The according countries participate in the Regional Radiocommunications Conference 2006 of the ITU (International Telecommunication Union). It can be assumed that all countries taking part will ultimately use the DVB-T/DVB-T2 system when they move from analog to digital.
ATSC	Broadcasting via the ATSC system is actively in use.
ATSC adopted	Countries which have adopted the ATSC system.
ATSC trial broadcasts	Those countries undertake trials with ATSC.
ISDB-T	Broadcasting via ISDB-T is actively in use.
ISDB-T adopted	Countries which have adopted the ISDB-T system.
ISDB-T trial broadcasts	Those countries undertake trials with ISDB-T.
SBTVD-T	Broadcasting via SBTVD-T is actively in use.
SBTVD-T adopted	Countries which have adopted the SBTVD-T system.
DTMB	Broadcasting via DTMB is actively in use.
DTMB adopted	Countries which have adopted the DTMB system.
DTMB trial broadcasts	Those countries undertake trials with DTMB.
Commercial DVB-T services	No formal adoption of a DTT standard.
	Undecided countries.

Fuente: <http://www.dTVstatus.net/map/map.html>

Para la emisión terrestre de programas digitales se emplean cuatro sistemas diferentes que compiten entre sí.

En EEUU se ha implantado un sistema estandarizado por el **ATSC** [*Advanced Television System Committee*] para la transmisión terrestre.

En Europa, la EBU [*European Broadcasting Union*], el ETSI [*European Telecommunications Standards Institute*] y el CENELEC [*European Committee for Electrotechnical Standardization*] han implantado el proyecto **DVB** [*Digital Video Broadcasting*]. Para la transmisión terrestre se recurre al estándar **DVB-T** [*Digital Video Broadcasting Terrestrial*].

La ARIB [*Association of Radio Industries and Businesses*] ha estandarizado el sistema **ISDB-T** [*Terrestrial Integrated Services Digital Broadcasting*] en Japón.

**ISDB-Tb** [*Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre*] es el sistema de televisión digital terrestre del Brasil, el cual surgió de una modificación del sistema Japonés.

China (con Hong Kong y Macao) eligió **DMB-T/H** [*Digital Multimedia Broadcasting-Terrestrial/Handheld*] como estándar de televisión digital terrestre. Ahora conocido como **DTMB** [*Digital Terrestrial Multimedia Broadcast*].

A continuación se presentan las principales características de cada norma de televisión digital desarrollada.

#### **2.1.2.1.1. ATSC**

El sistema *Advanced Television System Committee* [ATSC], es creado en Estados Unidos en 1982, para reemplazar al sistema NTSC existente. Entre sus características principales se destacan pantalla ancha 16:9, imágenes de resolución de hasta 1920 x 1080 pixels. ATSC permite la posibilidad de transmitir señales de alta definición, cuya señal es capaz de brindar 6 veces mejor calidad de imagen que la televisión analógica actual y mejor calidad de sonido.

De igual forma, el estándar de televisión digital ATSC permite transmitir varias señales en definición estándar, también existe la posibilidad de transmitir varias señales en definición estándar combinadas con una señal en alta definición simultáneamente, es decir, permite la multiplexación de varias señales.

La modulación que utiliza es conocida como 8-VBS, la cual es una modulación mono portadora e independiente de fase, para evitar la mayor cantidad de distorsiones.

El empaquetamiento permite al video, audio y datos auxiliares separarse en unidades de un tamaño determinado para la corrección de errores lineales, multiplexación del programa, sincronización de tiempo y flexibilidad.

ATSC presenta una velocidad de transferencia de datos fija de 19.4 Mbps, permitiendo múltiples formatos de imágenes y velocidades de trama en HDTV y SDTV. En el sistema de transmisión ATSC se distinguen tres subsistemas bien definidos, los mismos son<sup>10</sup>:

- Codificación y compresión de fuentes (audio, video y datos).

---

<sup>10</sup> Sotomayor Jácome, Patricio. Análisis de los estándares de televisión digital terrestre (TDT) y pruebas de campo utilizando los equipos de comprobación técnica de la superintendencia de telecomunicaciones. Ecuador. <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/1159/1/CD-2628.pdf>

- Transporte y multiplexación de servicios.
- Modulación.

#### **2.1.2.1.2. DVB**

El *Digital Video Broadcasting* [DVB] es una organización que promueve estándares aceptados internacionalmente de televisión digital. El sistema europeo de televisión digital es impulsado por más de 270 empresas de radiodifusión y distribuidoras de contenido.

Desde su concepción en 1993, y con más de 10 años de desarrollo junto a una expansión en la mayoría de los países de Europa, Asia, África y Oceanía, el proyecto DVB ha hecho foco en las tecnologías de convergencia con la telefonía móvil y con las redes IP fijas.

La especificación DVB-T forma parte de una familia de especificaciones que también incluye la operación mediante satélite (DVB-S) y cable (DVB-C). Esta familia de estándares permite la distribución de video y audio digital, así como el transporte de los futuros servicios multimedios.

Para la radiodifusión terrenal, el sistema se diseñó para funcionar en ondas decimétricas actualmente atribuido a la transmisión de televisión analógica PAL y SECAM. Aunque el sistema se desarrolló para canales de 8 MHz, puede utilizarse con cualquier otro ancho de banda (8,7 o 6 MHz) con la consiguiente modificación en la capacidad de transmisión de datos. El sistema se diseñó esencialmente con una flexibilidad intrínseca que le permite adaptarse a todos los tipos de canal.

DVB-T es un sistema flexible que permite a los radiodifusores terrestres elegir entre una variedad de opciones para ajustarse a las condiciones ambientales particulares. Permite elegir la recepción desde una antena fija aérea, portátil o incluso la recepción móvil. Utiliza además un intervalo de guarda que tiene por objetivo evitar la interferencia entre símbolos consecutivos, producto de ondas reflejadas o de transmisiones de otra estación dentro de la SNF [*Single Network Frequency*].

### 2.1.2.1.3. ISDB-T

El sistema de televisión digital ISDB-T [*Integrated Services Digital Broadcasting- Terrestrial*] fue desarrollado en Japón, y actualmente modificado en Brasil.

Se lo considera como un medio de radiodifusión multimedia. Para la radiodifusión terrestre, el sistema ha sido diseñado con la flexibilidad suficiente como para distribuir los programas de televisión y audio digitales y ofrecer servicios multimedios en los que se integren varios tipos de informaciones digitales, tales como vídeo, audio, texto y programas de computadoras. También se persigue permitir la recepción con receptores móviles compactos, ligeros y baratos, además de los receptores típicamente utilizados en el hogar.

La modulación OFDM-BST [*Orthogonal Frequency Division Multiplex-Band Segmented Transmission*] proporciona capacidades de transmisión jerárquicas utilizando diversos esquemas de modulación de portadora y velocidades de codificación del código interno de los distintos segmentos BST. Cada segmento de datos puede tener su propio esquema de protección y tipo de modulación.

Entre las facilidades disponibles para un canal de transmisión se encuentran la radiodifusión de HDTV; radiodifusión de canales en SDTV; servicios de radiodifusión avanzados, tales como servicios multimedia e interactivos; alta calidad de video, audio y datos, disponibles para recepción móvil; señales para servicios de recepción fija y móvil combinados en una única transmisión con niveles de jerarquía, y robustez frente a caminos múltiples.

El sistema se desarrolló y se probó con canales de 6 MHz, pero su capacidad puede escalarse a cualquier ancho de banda de canal, modificando consecuentemente la capacidad de datos. El sistema se ha diseñado para permitir la recepción fija, portátil o móvil con diferentes velocidades binarias y grados de robustez.

El sistema utiliza un método de modulación OFDM con transmisión de banda segmentada [BST, *band segment transmission*], que consiste en utilizar un conjunto de bloques de frecuencia básicos comunes denominados segmentos BST, para la transmisión de televisión terrestre, el espectro consta de trece bloques sucesivos OFDM.

#### **2.1.2.1.4. ISDB-Tb**

El sistema brasileiro de televisión digital [SDBT o ISDB-Tb] fue creado en Brasil por el comité de Desarrollo del Sistema de TV Digital en conjunto con el Superintendente de Servicios de Servicios de Comunicación de Masa. Después de comparar los sistemas televisivos digitales existentes, los investigadores brasileños tomaron como base el sistema ISDB-T, y observaron que el nuevo sistema a ser creado por el gobierno brasileiro debería permitir la inclusión digital y servir como herramienta para la democratización de la información. Además, los proyectos asociados a la ISDB-Tb permitieron la creación de redes de investigación y capacitación de los investigadores en todas las regiones del país.

En síntesis, ISDB-Tb es un sistema basado en el sistema Japonés ISDB-T, donde las mayores diferencias son el uso de tecnologías de compresión de video y audio más avanzadas (H.264/HE-AAC) que las utilizadas en Japón (MPEG-2/MPEG L2), el middleware totalmente innovador y desarrollado en Brasil, y la parte de protección del contenido. La modulación en los dos sistemas es idéntica.

#### **2.1.2.1.5. DTMB**

El gobierno chino fundó en 1994 el grupo de Expertos Ejecutivos Técnicos de Televisión de Alta Definición (TEEG), cuyos miembros hacían partes de varias universidades e institutos de investigación a trabajar en el desarrollo de la televisión digital. La norma china fue definida en 2006 y recibió la aprobación final de la República Popular China en agosto de 2007, comenzando transmisiones en Hong Kong el 31 de diciembre de 2007.

El estándar de televisión chino DTMB es una fusión de varias tecnologías e incluye derivaciones de la norma norteamericana ATSC y la europea DVB-T. El estándar posee un gran alcance de cobertura y permite transmisión móvil en HDTV. Está diseñado para redes de frecuencia única y redes de multifrecuencia. La norma de compresión utilizada en el estándar de televisión DTMB son compresión MPEG-4 y MPEG-2. Utiliza para compresión de audio MPEG-2 y AVS [*Audio Video Standard*]. Utiliza dos tipos de modulación como son TDS-

OFDM [*Time Domine Synchronous OFDM*] – 8VSB, el primero para modulación en definición estándar y el segundo para alta definición (HDTV).

### 2.1.2.2. Comparación técnica

A continuación se presenta una comparación técnica de los distintos estándares de televisión digital terrestre<sup>11</sup>:

Tecnologías	ATSC	DVB-T	ISDB-T	ISDB-Tb	DTMB
<b>Aplicativos</b>	Interactivo	Interactivo	Interactivo	Interactivo	Interactivo
<b>Middleware<sup>12</sup></b>	Dase	MHP	Arib	Ginga	Ginga
<b>Compresión Audio</b>	Dolby AC3	MPEG-I L-II	MPEG-2 AAC	MPEG-4 AAC	MPEG-2 AVS
<b>Compresión Video</b>	MPEG-2	MPEG-2 MPEG-4	MPEG-2	MPEG-2 MPEG-4	MPEG-2 MPEG-4
<b>Transmisión y modulación</b>	8-VSB y 16-VSB	COFDM (QPSK, 16QAM y 64 QAM)	BST-COFDM (DQPSK, QPSK, 16QAM y 64QAM)	BST-COFDM (DQPSK, QPSK, 16QAM y 64QAM)	TDS-OFDM 8-VSB
<b>Compatibilidad con cable y satelital</b>	NO	SI	SI	SI	NO
<b>Interactividad desarrollada</b>	NO	SI	NO	SI	SI
<b>Movilidad</b>	No implementada	SI	SI	SI	SI
<b>Tipo de terminales en entorno móvil</b>	No implementada	Portables Celulares	Portables	Portables Celulares	Portables Celulares Reproductores multimedia

<sup>11</sup> Idem 2

<sup>12</sup> Middleware es un software que asiste a una aplicación para interactuar o comunicarse con otras aplicaciones, software, redes, hardware y/o sistemas operativos. Éste simplifica el trabajo de los programadores en la compleja tarea de generar las conexiones que son necesarias en los sistemas distribuidos.

<b>Recepción HDTV mientras se está en movimiento</b>	Imposible	Imposible (solo se puede con SDTV)	Posible	Posible	Posible
<b>Ancho del canal</b>	Diseñada para un canal de 6 MHz de ancho de banda - No restrictivo	Diseñada para canales de 8 MHz (aplicables también a canales de 6MHz y 7MHz)	Cualquier servicio es posible en 6MHz de ancho de banda	Diseñada para un canal de 6 MHz de ancho de banda	Trabaja en anchos de banda de 6 y 8 MHz
<b>Máxima resolución vertical</b>	1080 líneas	1152 líneas	1152 líneas	1152 líneas	720p p 1080i
<b>Máxima resolución horizontal</b>	1920 pixeles	1920 pixeles	1920 pixeles		

**Fuente:** Sotomayor Jácome, P. (s/f)

## 2.2. Televisión en Argentina

### 2.2.1. Historia y antecedentes de la televisión en Argentina

Argentina tiene más de sesenta años de historia de la televisión, desde 1951 en el que realizó la primera transmisión oficial de televisión bajo el gobierno de Juan Domingo Perón<sup>13</sup>. Este punto de partida que si bien marcó un hito tecnológico importante para el país no puede ser tomado como una referencia clara dentro del proceso de adopción tecnológica, tal como lo señala el Lic. Osvaldo Nemirovski: “Nosotros partimos en Argentina careciendo una memoria histórica, tecnológica e industrial sobre el tema que íbamos a encarar que era la selección del estándar de televisión digital con una historia de la televisión

<sup>13</sup> Si bien se atribuye que la primera transmisión de televisión en Argentina se realizó en 1951, en los años 30s se realizaron experimentaciones previas. En 1938, por ejemplo, se creó en Argentina el Instituto Experimental de Televisión.

bastante extensa, sesenta años, desde el año 51, pero inclusive si tomábamos la televisión analógica tampoco teníamos una historia de construcción muy clara, no es el rumbo que había tomado la televisión americana con la televisión comercial, ni la televisión europea con la televisión estatal, y es más, con dudas sobre cuál era el verdadero origen de la televisión argentina.”<sup>14</sup>. Bajo esta perspectiva se empieza el debate en torno no solamente al mejor estándar para llevar adelante el proceso de digitalización de la televisión, sino que fue un espacio propicio para cuestionar qué tipo de televisión se quería en Argentina y de qué manera se podía construir una tecnología propia.

Para remontarnos a la historia, en el año 1951 se realiza la primera transmisión de televisión por aire a través del Canal 7, en aquel momento, el discurso de Eva Perón en el día de la lealtad peronista marcó el inicio de la televisión en Argentina.

La televisión argentina se instala como un emprendimiento del Estado, pero que no seguía modelos con perspectiva de servicio público y no descartaba la publicidad y la programación comercial para su financiamiento. Su director, Jaime Yankelevich, había sido el dueño de una de las radios más importantes del país – Radio Belgrano-. Canal 7 se instaló en la Ciudad de Buenos Aires y hasta 1960 no hubo canales en el interior del país. Los televisores fueron importados hasta 1958 y eran objetos verdaderamente caros. Es decir que no hubo una política de crecimiento hasta el momento en que se licita la apertura de los canales privados y poco tiempo antes se comienzan a fabricar los televisores en el país lo cual abarata enormemente su costo. (Varela, 1998). El Licenciado Nemirovski quién se considera a sí mismo como “el Yankelevich del siglo XXI”<sup>15</sup> comparte la siguiente reflexión.: “fue Yankelevich que inicia un proceso de generación de esta industria cultural y es más, entra en la nebulosa hasta la primera señal, canal 7 que era Radio Belgrano y no queda claro si era

---

<sup>14</sup> Idem 7.

<sup>15</sup> En la entrevista realizada al Lic. Osvaldo Nemirovski el manifiesta: “yo dudaba, cómo hacemos para que la principal transformación tecnológica de la Argentina no sea onerosa para los sectores más humildes, digo, traigo la televisión digital a Argentina, soy el Yankelevich del siglo 21 y no la puede tener nadie porque la gente no puede cambiar el televisor.”

privado o era del Estado”<sup>16</sup>. Nestor Daniel Gonzalez también lo afirma: “Yankelevich fue uno de los principales referentes de la radio privada y en ese sentido lo que busca es darle protagonismo a una nueva *élite* económica y empresarial en el campo de la comunicación audiovisual que venía siendo manejado por el sector privado que lo trae a la televisión”<sup>17</sup>. Este punto de partido será interesante en las reflexiones respecto a la digitalización de la televisión que se analizará más adelante.

En 1953, bajo el gobierno de Juan Domingo Perón se sancionó la primera Ley de Radiodifusión N° 14.241 que definió al servicio de radiodifusión de interés público y la cual fue derogada por la dictadura militar en el año 1955. En dicha ley, era el estado quien acreditaba las licencias, otorgándolas por 20 años a quienes reunieran las siguientes condiciones: ser argentino nativo, si fuera persona jurídica o sociedades deberían poseer el 70% de capitales argentinos, el presidente, los miembros del directorio y el personal superior, técnico, administrativo tendrían que ser argentinos nativos o naturalizados en el supuesto de estos tres últimos, y tendrían que poseer un plan de acción referente a las licencias solicitadas (Mastrini, 2009) .

En 1954 mediante el Art. 3 del decreto 9.967/54 se llamó a licitación los nuevos canales de televisión que acompañarían a cada red de radiodifusión, por cada licencia de una red se adjudicaban señales de radio más una de televisión. En consecuencia se formó un sistema de radiodifusión impulsado por la iniciativa privada que se caracterizó como concentrado y centralista con una regulación legal que gozaba de carácter partidario. (Rodriguez Miranda, 2011a)

En 1957, bajo el gobierno militar del General Pedro Aramburu, se sancionó la ley de radiodifusión N° 15.460 “para definir una estructura de radiodifusión que impidiera repetir el control oligopólico de los medios(...) y se aprecia que el espíritu de la ley era evitar una eventual participación del peronismo en la propiedad de los medios audiovisuales” (Mastrini, 2009:109). Tres días antes de dejar el gobierno, Aramburu firmó un decreto mediante el cual

---

<sup>16</sup> Idem 7.

<sup>17</sup> Idem 8.

se otorgaron las licencias de los canales privados de televisión. A partir de entonces el modelo de televisión se desarrolló por la iniciativa privada y comercial bajo el financiamiento por publicidad. (Mastrini, 2009). En el período 1974-1989 los canales de televisión pasaron a manos del Estado, sin embargo continuó un modelo en competencia que había consolidado su expansión en la década del 60 mediante una política liberal privatista.

Continuando con el eje normativo, en 1980 se sancionó el decreto ley de Radiodifusión N° 22.285 bajo el gobierno militar de Jorge Videla, que en el marco de la Doctrina de la Seguridad Nacional, hizo de la comunicación un sistema funcional a sus intereses. En aquel momento se distribuyeron los canales de televisión y emisoras de radio entre las tres fuerzas armadas: el Ejército, la Marina y la Fuerza Aérea, esto permitió a la junta militar tener el control de todo el contenido que se iba a emitir. De la misma manera, y en virtud de la misma ley, el 22 de agosto de 1981 se crea el COMFER<sup>18</sup> [Comité Federal de Radiodifusión], con la supuesta misión de velar por los intereses de la sociedad argentina en materia de radiodifusión. A tal punto el organismo respondía a los intereses de la Junta Militar, que debía estar presidido por un integrante de cada una de las fuerzas armadas. Hasta entonces, los medios de comunicación podían ser privados o estatales, en ningún caso podían estar en mano de cooperativas u organizaciones sociales sin fines de lucro y debían ser argentinos.

En 1983 con el triunfo de Raúl Alfonsín, se dieron algunos cambios en materia de radiodifusión, interviniendo el organismo de control y extendiendo las licencias de canales a sectores internos del gobierno. Los cambios más significativos, llegarían en la década de los 90s bajo el mandato de Carlos Saúl Menem, momento en el que al igual que en el resto de América Latina, se privatizaron los canales y emisoras de radio que aún pertenecían en manos del

---

<sup>18</sup> La Ley N°22.285 estableció que el COMFER estaría dirigido por un directorio integrado por siete miembros, cada uno de ellos representante de los siguientes sectores: Ejército Argentino, Armada Argentina, Fuerza Aérea Argentina, Secretaría de Información Pública, Secretaría de Estado de Comunicaciones, la asociación de licenciarios de radio y la asociación de licenciarios de televisión. La ley estableció también que el directorio debería ser asesorado por una comisión integrada por representantes de todos los ministerios del gobierno nacional y de la Secretaría de Inteligencia de Estado (SIDE).

Estado y se fueron convirtiendo en grandes multimedios de propiedad nacional o extranjera.

En todos estos años, el decreto de Ley 22.285 sufrió varias modificaciones, sobre todo en los artículos que refieren a la propiedad de los medios de comunicación. Durante las dos gestiones de Carlos Menem (1989-1995; 1995-1999) se dieron lugar a la mayoría de las modificaciones que tendieron a profundizar el carácter autoritario y conservador en consonancia con los postulados del paradigma neoliberal: se privatizaron los canales de televisión, se facilitó la proliferación de multimedios y se aceleró el proceso de concentración de la propiedad de los medios de comunicación. La legislación fue así adecuándose a las “necesidades” del sector regulado (Mastrini, 2009), lo cual fue en perjuicio de la pluralidad de voces en la esfera pública. Anteriormente se impedía que los medios gráficos pudieran acceder a licencias de televisión, esta prohibición fue retirada durante el gobierno de Menem y tiene una especial relevancia porque habilitó a que el Grupo Clarín ingresara en la disputa por las nuevas licencias de televisión convirtiéndose en un actor principal en lo que sería el proceso de digitalización de la televisión. La flexibilidad obtenida a partir de estos cambios permitió a las empresas de información y entretenimiento vincularse a las multinacionales, un paso imprescindible a la hora de abrirse camino hacia los nuevos negocios que brindaba la tecnología. Recién a partir de una reforma del artículo 45º de la Ley 22.285, de agosto de 2005, fueron habilitadas las cooperativas para gestionar medios de comunicación. Sin embargo, la reforma no fue completa, el texto del nuevo artículo excluye a las cooperativas de servicios públicos, precisamente las que están en mejores condiciones para brindar servicios de radiodifusión y adaptarse a las nuevas tecnologías. (Giniger, 2007)

A pesar de los sucesivos intentos fallidos por reemplazar la ley de la dictadura, ésta se mantuvo con sucesivas modificaciones realizadas durante la democracia hasta 2009 que se sancionó la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisuales N°26.522, que considera la comunicación audiovisual como un derecho humano y al servicio de comunicación como una actividad de interés público. En este sentido, es el Estado quien debe garantizar el derecho a la

información y la libertad de expresión. Para ello el acceso equitativo resulta fundamental. Se proponen entonces tres tipos de prestadores de servicios de radiodifusión con las mismas posibilidades de acceso: públicos, comerciales y comunitarios (para asociaciones sin fines de lucro como las cooperativas) garantizando un tercio del espectro a los últimos. Este 33% de reserva del espectro radioeléctrico busca garantizar la accesibilidad a las licencias por parte de las universidades, gobernaciones, pueblos originarios, iglesias, entre otros, que pueden acceder a las licencias sin necesidad de concursar por las mismas.

### **2.2.2. Adopción del estándar de televisión digital en Argentina**

En lo que respecta a la elección del estándar de TV Digital, un primer momento histórico estuvo marcado en la decisión del Gobierno de Carlos Menem de seleccionar el estándar norteamericano, ATSC, el cual nunca llegó a implementarse. En ese momento existía un consenso débil en cuanto a la elección del estándar y la importancia del mismo dentro de la agenda de comunicaciones del gobierno de turno. En aquel momento los radiodifusores privados agrupados en ATA, liderado por Canal 13 y 11, incorporaron el tema de la televisión digital a la agenda pública con la idea de implementar el sistema ATSC. El carácter subsidiario del Estado al sector privado sumado a la intensificación de las relaciones bilaterales con Estados Unidos condicionó positivamente la articulación entre las fuerzas supranacionales del consorcio ATSC y las fuerzas nacionales. El consenso entre los radiodifusores privados líderes (Canal 13 y 11) y el gobierno dio lugar al carácter unilateral de la decisión política por ATSC que careció de una planificación estratégica debido al aceleramiento del proceso político y a la incertidumbre del desarrollo de la TDT en el entorno internacional. De allí derivó la debilidad de la resolución. La asunción del gobierno de la Alianza estableció la suspensión informal del sistema ATSC para la TDT. La crisis económica, la ausencia de inversión pública y privada más la ruptura del consenso entre Canal 13 y Canal 11 tras la venta de éste último al Grupo Telefónica en 1999 diluyó el proceso. Canal 11 adquirió una impronta europea y el tema mermó en la agenda pública. A partir de 2003 el tema de la televisión digital no logra consolidarse en la agenda pública. No

obstante el gobierno advierte que el proyecto de la TDT se engazaría en los planes del gobierno que asumía una nueva lógica de intervención pública en contrapartida a la década del 90. (Rodríguez Miranda, C. 2009a).

Durante el gobierno del presidente Nestor Kichner se retomó el tema y predominó un discurso fuertemente político, económico, social y tecnológico<sup>19</sup>. En dicho momento entró en el juego el *lobby* realizado por los países europeos que buscaban que Argentina seleccionara el estándar DVB, y los brasileros que junto a los japoneses incentivaban la selección del ISDB-Tb como marco de acuerdo y estrategia geo regional. Según palabras de Tristán Bauer: “Argentina empieza a trabajar, a buscar distintas alternativas. Al comienzo se había tomado la norma norteamericana pero de una manera errática, no se la había implementado. También los europeos estaban haciendo en ese momento un *lobby* importante, y entonces lo norteamericanos decían, no la Argentina ya tienen una norma y los Europeos venían haciendo un *lobby* muy fuerte para que se tome la norma europea, y yo me acuerdo muy bien el día que me llama la Presidenta y me dice, yo quiero que formes parte de un equipo para analizar las distintas normas de televisión”.<sup>20</sup>

Cuando Argentina inicia el debate sobre la digitalización y que sistema adoptar, Brasil ya había adoptado el sistema Japonés con unas modificaciones potenciada con MPEG-4. El Lic. Osvaldo Nemirovsci refuerza esta idea: “Nosotros en ese lapso desarrollamos vínculos, en esa época había 3 estándares, la ATSC, DVB e ISDB-T, no estaba la china, había una fuerte presencia de la norma americana con inversión realizada por parte del Grupo Clarín con su planta transmisora en ATSC que con validez intentaba defender esa inversión y hacia lobby para que se adopte esa norma que aparte legalmente era la norma que estaba en vigencia, había una disposición de la Secretaria de Comunicaciones durante el gobierno del presidente Menem que la había adoptado pero ellos la verdad hacían un lobby muy fuerte, y apareció con igual o mayor fuerza en virtud de los protagonistas que la impulsaban, la DVB, y digo

---

<sup>19</sup> Categorías tomadas de la Tesis de Carla Rodríguez Miranda.

<sup>20</sup> Entrevista realizada a Tristán Bauer en las instalaciones de la TV Pública, el día 4 de febrero de 2015.

con más fuerza tal vez porque no solamente la impulsaban Telefónica y Telefe el otro canal líder que también tenía su planta transmisora y tenía su experiencia con la norma DVB que era por ejemplo, 40 o 50 empresas nucleadas en el consorcio que administra esa norma, pero que no solamente era que venía Nokia o Siemens, sino que venía el rey de España a plantear por qué no adoptábamos DVB. Y en ese camino de estudio yo participé en la comisión de selección de norma durante 2 años, allí aparece la norma japonesa que viene a dar algunas respuestas.”<sup>21</sup>

Después de varios meses de estudio, de viajes realizados para conocer la aplicabilidad de las tecnologías *in situ* y de una mirada estratégica y regional respecto a la adopción, fue seleccionado el estándar Brasileiro- Japonés en Argentina mediante el Decreto 1148/09 anunciado por la Presidenta Cristina Fernandez de Kichner junto al presidente brasileño Luiz Inácio Lula da Silva en el marco de la III Cumbre del bloque de integración regional, UNASUR, realizada el 28 de Agosto de 2009 en Bariloche, Argentina. Según Nestor Daniel Gonzalez “el anuncio en Bariloche en el marco de la UNASUR, es como uno de los temas importantes de la UNASUR la Presidenta anunciándolo con Lula Da Silva al lado, haciendo mención que de lo que se trata es de una dimensión de desarrollo regional, de alianzas regionales”.<sup>22</sup>

En el caso Argentino, la digitalización de la televisión se estableció dentro de un marco de políticas dentro de las cuales se destacan de manera particular la promulgación de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisuales con tan solo 3 meses de diferencia al establecimiento del Decreto 1148/09 que adoptó el estándar ISDB-Tb para la TV Digital en Argentina, y la definición de distintas políticas de fomento tales como el Programa Polos Audiovisuales Tecnológicos que busca instalar y fortalecer las capacidades para la producción nacional de contenidos para la TV Digital, promoviendo la igualdad de oportunidades y la disminución de asimetrías entre provincias y regiones, materializando así el artículo 153 de la Ley 26.522 de Servicios de Comunicación Audiovisual, que expresa la necesidad de crear nuevos conglomerados productivos para la

---

<sup>21</sup> Idem 7.

<sup>22</sup> Idem 8.

promoción y defensa de la industria audiovisual nacional; y los planes de fomento para la generación de contenido gestionados a través del Instituto Nacional de Cine y Artes Audiovisuales - INCAA . Otro programa que empieza a convergir es el Programa Conectar Igualdad en donde se instaló un sintonizador de TDT a las netbooks entregadas a estudiantes y docentes de las escuelas públicas secundarias, de educación especial, y de los institutos de formación docente.

El programa bandera que impulsó el Consejo Asesor de Televisión Digital en Argentina es el programa de accesibilidad de televisión digital llamado *Mi TV Digital*, política pública definida y ejecutada por el Gobierno Nacional en la que se vienen desarrollado distintas acciones a fin de procurar el acceso al decodificador para disfrutar de la Televisión Digital Abierta [TDA]<sup>23</sup>, el cual es sin costo para aquellos ciudadanos e instituciones que presenten riesgos de exclusión durante el proceso de transición tecnológica. En palabras de su coordinador Lic. Osvaldo Nemirovski: “definida la norma lo primero fue la infraestructura, como empezamos a hacer las estaciones digitales, las EDT, las antenas en todo el país, bueno después de eso empezamos con los contenidos, en el medio vino el programa que se llama de Accesibilidad de Televisión Digital que es *Mi TV Digital* que compra por parte del Estado una primera partida de 1.170.000 decos, después compramos 300-400 mil más, ahora hay 1000 con accesibilidad para personas con discapacidad.”<sup>24</sup>

Se desarrolló un plan de distribución de los decodificadores por medio del Correo Argentino y se definieron distintas matrices de beneficiarios de los destinatarios del plan de acceso entre los que se encuentran establecimientos estatales que tengan por finalidad y/o función el desarrollo de actividades sociales, culturales, educativas y/o de promoción de contenidos audiovisuales; organizaciones sociales, asociaciones civiles sin fines de lucro, fundaciones o cooperativas, que tengan por objeto el desarrollo de actividades sociales, culturales, educativas y/o de promoción de contenidos audiovisuales; y beneficiarios de planes sociales, Asignación Universal por Hijo, pensionados y/o aquellos hogares que presenten alguna vulnerabilidad social. Se incluyeron

---

<sup>23</sup> El concepto de Televisión Digital Abierta [TDA] incorpora la noción de Televisión Digital Terrestre [TDT] y de Televisión Satelital.

<sup>24</sup> Idem 7.

también a los pueblos originarios y recientemente se avanzó en el desarrollo de decodificadores para personas con discapacidad como lo indica Nestor Piccone<sup>25</sup> en la entrevista: “se abrieron como siete u ocho distintas vertientes del decodificadores y se incluyeron a las personas con discapacidad. Ahora el desafío es desarrollar contenidos para que los mismos puedan ser usados”.

Con este criterio se avanzó en un criterio de innovación social y aplicabilidad social, “es decir, cómo las personas con discapacidad, motriz, auditiva, de comprensión intelectual, visual, podían vincularse con la televisión digital y desarrollamos conversores apropiados para eso, primera vez en la historia que se permite que la persona con discapacidad acceda en una relación con la televisión, con el audio-descripción, el *close caption* oculto, con un cable voltaico que permite que con un uso del audífono de cualquier persona sorda no tenga que manejar el volumen que distorsione la reunión familiar, se escucha en el mismo volumen y escuchan bien; a los ambliopes por ejemplo no llegan a la ceguera, preparamos controles remoto tamaño A4 con colores brillantes y control de voz”<sup>26</sup> señala Osvaldo Nemirovski.

Tal como señala Alfredo Alfonso, el proyecto distribuyó más de un millón de decodificadores, pero no logró desarrollar instancias de capacitación y asistencia que permitiese entender la importancia del alcance de la TDA y las capacidades interactivas futuras del formato adoptado. (Alfonso en Nicolosi et.al, 2014: 26).

Si bien se avanzó mucho en políticas públicas de comunicación una problemática que se identifica es una mejor planificación de las políticas que vincule instituciones, actores, políticas y planes de fomentos de forma integral. Como señala Nestor Daniel Gonzalez “Sin lugar a duda no fueron políticas coordinadas. [...] Hoy se le reclama a la autoridad política en el caso de la comunicación el no desarrollo de lo que se llama el Plan Técnico de Servicios de Comunicación Audiovisual.”<sup>27</sup>. Así mismo el Dr. Gabriel Kaplún señala la misma necesidad en el caso uruguayo “Es necesario contar con un Plan Nacional de

---

<sup>25</sup> Entrevista realizada a Nestor Piccone en las el Consejo Asesor de Televisión Digital –TDA-. El día 21 de Octubre de 2014.

<sup>26</sup> Idem 7

<sup>27</sup> Idem 8.

Frecuencias, un marco regulatorio adecuado y políticas de fomento, en las que Argentina ha trabajado muchísimo, (...) esa línea solo la tiene Argentina en la región, la única que ha tenido políticas de fomento activas.”<sup>28</sup>

La idea según el Lic. Nemirovski fue “generar un modelo comunicacional para la América más cercana que tenga que ver con reconocer la apropiación de esa simbología por parte del pueblo, que la tecnología tenga contenido popular, que la televisión digital sea más que alta definición”.<sup>29</sup>

### **2.2.3. Panorama actual de la TV digital en Argentina.**

En lo que respecta al despliegue que ha tenido la televisión digital en Argentina en los últimos años, según información disponible en la página de TDA<sup>30</sup>, hoy se cuenta con una cobertura de aproximadamente el 85% del país con la instalación de las Estaciones Digitales de Transmisión [EDT]. Las antenas están distribuidas de la siguiente manera:

- Buenos Aires [30]
- Catamarca [1]
- Chaco [2]
- Chubut [3]
- Ciudad Autónoma de Buenos Aires [2]
- Córdoba [5]
- Corrientes [1]
- Entre Ríos [3]
- Formosa [3]
- Jujuy [1]
- La Pampa [1]
- La Rioja [1]
- Mendoza [4]

---

<sup>28</sup> Idem 9.

<sup>29</sup> Idem 7.

<sup>30</sup> [www.tda.gob.ar/cobertura](http://www.tda.gob.ar/cobertura)

- Misiones [1]
- Neuquén [1]
- Río Negro [3]
- Salta [1]
- San Juan [2]
- San Luis [1]
- Santa Cruz [6]
- Santa Fe [5]
- Santiago del Estero [3]
- Tierra del Fuego [1]
- Tucumán [1]

Hay 7 antenas en obra en este momento: Buenos Aires [4], Río Negro [1] y Santa Cruz [2].

En palabras del Lic. Osvaldo Nemirovski: “Tenemos cubierto casi un 85% poblacional del país con estaciones funcionales de transmisión, el resto se realizará satelitalmente”<sup>31</sup>. O como lo resalta Tristán Bauer: “Lo que se ha hecho a nivel de transmisión es extraordinario. Si tú me decías cuando viajamos a Japón que en el 2015 se iba a llegar a este nivel de cobertura, te digo no, imposible, esto es una cosa irreal. En ese sentido me parece extraordinario”<sup>32</sup>.

Las señales que hoy se encuentran disponibles en TDA se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

Tipo de señal	Canales
<b>Pública</b>	Encuentro, Paka Paka, Tate Ti, INCAA TV, Técnopolis, TV Pública, Construir, DeporTV, Vivra, Arpeggio y Viajar. En Buenos Aires además: Digo TV y TV Universidad. ACUA Mayor y ACUA Federal. En el Chaco hay una señal adicional: Chaco TV. En Córdoba se cuenta con 2 canales más: Cba24N y Canal 10 de Córdoba.

<sup>31</sup> Idem 7

<sup>32</sup> Idem 20

	Formosa cuenta con una señal adicional: Lapacho TV. Jujuy tiene a su vez 1 canal adicional: Canal 7 Jujuy. La Pampa: Canal 3 Santa Rosa. La Rioja: Canal 9 La Rioja. Mendoza: Acequia TV y Señal U. Misiones: TV Canal 12 Posadas. Santa Fe: Canal 5 Rosario. Santiago del Estero: CAS TV Stgo. del Estero.
<b>Privada</b>	CN23, C5N. En Buenos Aires además: Canal 9, América, Canal 26, Telemax, Stars, Telefe y A24.
<b>Internacional</b>	TeleSUR, G360 y RT.

**Fuente:** Elaboración Propia

Está tan presente el Estado como actor durante el proceso de digitalización de la televisión en Argentina que esto se ve reflejado en la grilla de señales que compone la Televisión Digital Abierta en el territorio nacional.

En este punto, y en materia de contenidos hay que resaltar la vinculación que el proceso de digitalización de la televisión digital tiene con lo sancionado en la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual y los planes de fomento asociados. Como lo señala Tristán Bauer: “Hay una vinculación muy grande entre lo que es el proceso de la digitalización de la televisión digital, la Ley de Medios y el fomento a la producción, están íntimamente relacionados. Los planes de producción audiovisual que se lanzaron, nunca antes habían sido vistos y se logra algo importante que yo nunca pensé que se iba a hacer tan rápido”.<sup>33</sup>

A nivel de los contenidos, existe una tradición en la concepción de la televisión con una visión muy “porteña” de la misma, muy centralista, es un problema cultural en la concepción original de la televisión y que con la digitalización y la sanción de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual se pretende ampliar bajo una visión federal. Hace seis años la producción audiovisual estaba centrada en la ciudad de Buenos Aires. Lo que se logró fue

---

<sup>33</sup> Idem 20.

una discusión y conceptualización a nivel federal. “Hay una televisión argentina muy relacionada con lo folclórico de la práctica social y cultural”<sup>34</sup> tal como afirma Nestor Daniel Gonzalez. Esto tiene que ver con la matriz cultural enmarcado en lo social y lo político.

Tal como afirma el Ing. Luis Valle aún quedan muchas cosas que realizar: “No se puede pensar que en 5 años ya se hizo todo, por algo, el pedido de implementación fue de 10 años. Cualquier sistema nuevo de comunicaciones que se implemente tarda un tiempo en adaptarse más cuando hay que hacer tendidos en un país extenso como Argentina”<sup>35</sup>.

Respecto al uso de la televisión digital, hoy en día se abre un nuevo escenario de usos con los llamados servicios de OTT<sup>36</sup> [*Over The Top*] en el cual el aparato y el significado atribuido al televisor cambia completamente, ya no se tiene la relación lineal con la llamada “Caja Boba” sino que se abre un espectro en el cual el dispositivo pasa a ser secundario ya que hoy existen segundas pantallas (celulares, tablets, computadoras, etc) en el cual se puede ver el contenido que se quiera ver, en el momento que se desee, esto es conocido como *Televisión Everywhere*. Como señala el Ing. Luis Valle “Hay una oportunidad para que la gente que hoy no tiene o deja de usar un servicio de cable y empieza a ver Netflix<sup>37</sup> por ejemplo, y quiere ver los canales abiertos, puede adquirir un decodificador y poder acceder a los contenidos abiertos sin problema y de esta forma ser parte de la audiencia de la TDA”<sup>38</sup>.

Otro punto interesante en lo que respecta a la nueva forma de transmisión y recepción de contenidos es por medio del *one seg*, el canal destinado a los

---

<sup>34</sup> Idem 8.

<sup>35</sup> Entrevista realizada en la Universidad de Palermo el día 25 de septiembre de 2014.

<sup>36</sup> OTT: *Over the Top* por sus siglas en Inglés. Se refiere a los servicios y contenidos, principalmente de audio y vídeo, que se transmiten a través de infraestructuras de banda ancha sin que las operadoras y sus redes puedan controlar su distribución; de ahí la equivalencia propuesta: de transmisión libre. Un ejemplo de este tipo de servicios es Netflix, un servicio que se transmite usando una red de internet y en el cual el proveedor del servicio no tiene control ni injerencia sobre el contenido.

<sup>37</sup> Netflix: es una empresa comercial estadounidense de entretenimiento que proporciona mediante tarifa plana mensual, contenidos que se pueden ver mediante streaming multimedia (principalmente películas y series de televisión).

<sup>38</sup> Idem 35.

móviles y que hoy está siendo fuertemente impulsado por las Universidades. Tal como señala Nestor Daniel Gonzalez: “Nosotros tenemos que trabajar para todo eso, contenidos de *one seg*, para los nuevos contenidos federales que incorporen audiencia en cada región y en cada provincia y en cada localidad con historias televisivas propias”<sup>39</sup>.

En lo que respecta a las Políticas Públicas de Comunicación, bajo una perspectiva de sociología de la tecnología, dicha integración e interrelación de distintos actores posibilita el entendimiento en el establecimiento de las mismas dentro de una industria cultural tan influyente como la televisión. En este punto, se hace necesario entrecruzar las políticas, los medios de comunicación y la cultura, y no reducir la producción industrial al mercado. (Carboni y Mastrini, 2012) y esto puede ser otro punto de análisis de la flexibilidad interpretativa<sup>40</sup> que ha tenido el proceso de digitalización en Argentina.

### **2.3. Una mirada latinoamericana a la adopción del estándar ISDB-Tb**

El desarrollo de la Televisión Digital Terrestre es complejo porque parte de un doble proceso secuencial: primero la elección de la norma que regirá la transición a la TV Digital, base para continuar la segunda etapa: atender las particularidades del proceso en cada país. Bajo una mirada latinoamericana se aborda el proceso particular en que los distintos países adoptaron las normas para avanzar en la digitalización de la televisión, así como reconocer el proceso como una decisión geo-política regional en la que se pusieron en juego distintos roles y actores. Si algún rasgo caracteriza el conjunto de los sistemas televisivos en América Latina es la concentración (Becerra y Mastrini, 2009), por lo que era previsible que la influencia de los lobbies del sector fuera determinante en el proceso de migración. Para Bolaño y Brittos, el proceso de transición tecnológica al digital debería servir para corregir los problemas de los sistemas televisivos nacionales, “concentración, privilegios político-partidistas, falta de control público

---

<sup>39</sup> Idem 8.

<sup>40</sup> El concepto de flexibilidad interpretativa ha sido enmarcado dentro de las teorías constructivistas estudiadas en la presente investigación. Se analizará con más detalle en el siguiente capítulo.

de los procesos de desestatalización y ausencia de un sistema no comercial paralelo con fuerza junto al público” (Bolaño y Brittos, 2004). Y hacerlo, o no, es una decisión especialmente delicada e importante.

En primera instancia es pertinente señalar que el momento en el cuál los distintos países entran en la discusión acerca del estándar para la digitalización de la televisión digital está fuertemente concentrado entre 2006 y 2010. Las dos consecuencias más importantes de la globalización son la uniformización de las legislaturas nacionales y, en un nivel más simbólico, la tendencia a la homogenización de las representaciones del mundo (Bizberge, 2010). Dicho de este modo es pertinente señalar una especie de homogeneización cultural entre los distintos países, manteniendo objetivos idénticos para la adopción de la norma en países con características disimiles, sobre todo en relación con los epicentros tecnológicos (Estados Unidos, Japón, Europa y China). Otra forma de ilustrar el proceso de homogenización cultural es a través del establecimiento de cronogramas de migración que, si bien por un lado actúan como imposición de ritmos adecuados a los requerimientos de los mercados internacionales marcando un camino lineal, por el otro, son lo suficientemente laxos o susceptibles de modificación de modo de evitar afectar los negocios del *statu quo* vigente. (Bizberge, 2010)

Haciendo un recorrido histórico por los principales hitos que marcaron la tendencia de selección del estándar para la televisión digital en Latinoamérica, vale la pena señalar el papel que Brasil jugó como fuerte impulsor del estándar ISDB-Tb desarrollado en base al estándar japonés ISDB-T en el cual se incluyeron variantes locales tales como el sistema de compresión MPEG-4 en lugar de MPEG-2 y *el middleware Ginga*, desarrollado por la industria nacional (Bizberge, 2010). Maria Trinidad García Leiva (2006) plantea que en Brasil un sector importante de la sociedad civil se organizó para la democratización de las comunicaciones y el Estado apoyó una dinámica de investigación y desarrollo autónoma y propia.

Brasil consideró a la TDT como la oportunidad para implementar una política de desarrollo e industrial para el audiovisual acordes a las necesidades

de los países latinoamericanos. El proceso de adopción de la norma digital implicó un largo camino de pruebas técnicas y consultas públicas con la participación de sectores públicos y privados, donde el dominio de los intereses empresariales primó por sobre los públicos bajo un juego de fuerzas particular. (Rodríguez Miranda, 2011a)

Siguiendo los pasos de Brasil, países como Perú, Chile, Venezuela, Ecuador, Paraguay, Bolivia, Costa Rica, Nicaragua, Belice, y con un cambio de norma Guatemala, Honduras, Argentina y Uruguay, son los países que actualmente avanzan en sus procesos de digitalización utilizando el estándar ISDB-Tb. Aquí se observa una fuerte estrategia geo-regional y alineación entre los distintos países. Tal como señala Oszlak (2007), la integración regional se puede considerar como una manifestación voluntaria de establecer un conjunto de acciones deliberadas y conjuntas entre dos o más estados para contrarrestar los efectos de la globalización. Esta visión sumada a la mirada de la CEPAL (2009) respecto a la Sociedad de la Información, la cual se define por la capacidad para manejar información y que presupone la necesidad de contar con una frontera tecnológica en expansión, hacen que se cuestione si los países de América Latina y el Caribe podría llegar a convertirse en miembros plenos de la sociedad de la información con eficiencia, equidad y sustentabilidad, en el marco de la economía global basada en el conocimiento.

En el caso de México, en el 2004 se adoptó oficialmente la norma ATSC y se estableció el acuerdo por el que se adopta el estándar tecnológico de Televisión Digital Terrestre y se establece la política para la transición a la Televisión Digital Terrestre en México el cuál definió objetivos vinculados a la inclusión social, calidad del servicio, fortalecimiento de la actividad, desarrollo de servicios digitales y la optimización del espectro. (Rodríguez Miranda, 2011a). México estableció su apagón tecnológico a fin de año del 2015. El Instituto Federal de Telecomunicaciones estableció que la terminación de las transmisiones analógicas antes del 31 de diciembre de 2015, se dará una vez que: a) Se alcance un nivel de penetración con receptores o decodificadores aptos para recibir transmisiones digitales en 90% o más de los hogares de escasos recursos definidos por la Secretaría de Desarrollo Social [SEDESOL] en

cada área de cobertura; y b) Que en toda el Área de Cobertura correspondiente ya se realicen transmisiones digitales por parte de los concesionarios y permisionarios de televisión.<sup>41</sup>

Junto a México, El Salvador, República Dominicana y Puerto Rico son los países que adoptaron el estándar norteamericano para el proceso de digitalización de la televisión digital en sus países.

En el caso de DVB-T, el estándar europeo para la TDT fue seleccionado por Colombia, Panamá, Surinam y las Guayanas Francesas. El panorama regional de Colombia con respecto a la adopción del estándar de televisión digital es adverso, considerando que es el único país de Suramérica en adoptar el estándar DVB-T, después de que Uruguay cambiara del estándar DVB-T al ISDB-Tb en el 2010, lo cual deja aislada a Colombia en la posibilidad de intercambio de tecnología, innovación, contenidos, entre otros.

Por último, Cuba seleccionó el estándar chino DTMB en el 2013, el cual tiene una ligera variación técnica ya que la norma original emplea un ancho de banda de 8MHz y en el caso de Cuba se emplearán 6MHz, motivo por el cual se han realizado las adecuaciones a la norma para el caso cubano en particular.

En Latinoamérica, la TDT se inserta en la agenda de los gobiernos demandando una política pública, como una herramienta que podría posibilitar la inclusión social considerando que la televisión es el medio de comunicación de mayor alcance social y su condición de gratuidad no excluye por la condición socioeconómica. Las dinámicas de los actores participantes en el proceso de formación de la arquitectura política para la TDT podrían suponer un cambio en el equilibrio de fuerzas existente en el sector info comunicacional por las capacidades tecnológicas que supone la televisión digital y por la emergente lógica de intervención pública de los gobiernos actuales en contrapartida a la década neoliberal. (Rodríguez Miranda, 2011a)

---

<sup>41</sup> <http://www.tdt.mx>

La elección, mayoritaria del estándar ISDB-Tb para la Televisión Digital Terrestre puede ser considerado como una decisión geopolítica que marca el comienzo de un proyecto regional, más amplio económica y políticamente. Dependerá de las estrategias de cada país a la hora de consensuar un proyecto común, por ejemplo sobre la producción de contenidos y software que podría cambiar el actual flujo de la información y contenidos y la dependencia de transferencia tecnológica. Por otra parte, la iniciativa por la adhesión de la norma ISDB-Tb en países africanos, donde algunos ya están realizando pruebas con DVB, da cuenta del ímpetu con que Brasil y Japón buscan saltar las fronteras continentales, lo que podría resucitar el proyecto del movimiento de los países del eje sur-sur.

La adopción de la norma japonés- brasilera en la región latinoamericana es una manifestación de un cambio de época, donde los Estados asumen un rol activo en la formulación de Política de Comunicación.

Con el marco establecido anteriormente se vislumbra una estrategia geo regional en la selección y adopción de un mismo estándar a nivel regional. Salvo Colombia, que eligió el estándar europeo, los países suramericanos adoptaron el estándar brasilero- japonés para llevar adelante el proceso de digitalización de la televisión. Esto visto bajo la mirada de los entrevistados resultó muy interesante.

Según Osvaldo Nemirovski: “asomamos con mucha avidez a la búsqueda de las mejores condiciones para digitalizar, en términos técnicos, en términos geopolíticos y en términos de vinculaciones internacionales y con eso me refiero a que no podíamos estar ausentes de entender que Brasil, nuestro principal socio Mercosur que había adoptado una norma ya. Creo que lo de Brasil influyó muchísimo también porque teníamos una idea de la América más cercana”<sup>42</sup>. Tal fue el caso que en Uruguay donde se había seleccionado en principio la norma europea, finalmente fue modificada por la norma japonesa-brasilera, estándar adoptado en la mayoría de los países de Latinoamérica como Chile, Perú, Ecuador, Venezuela, Paraguay, Bolivia y Costa Rica.

---

<sup>42</sup> Idem 7

“En ese momento se hicieron los análisis técnicos, nosotros también hicimos un análisis político y práctico y también en aquella época nos juntamos con varios latinoamericanos y empezamos a debatir a nivel continental”<sup>43</sup>, experiencia de Tristán Bauer que el Ing. Luis Valle amplía “desde el punto de vista político era importante elegir el mismo estándar que Brasil para complementarse en el Mercosur y después tratar que los otros países adoptaran el mismo estándares. (...) Creo que fue la mejor decisión que se pudo tomar en aquel momento”.<sup>44</sup>

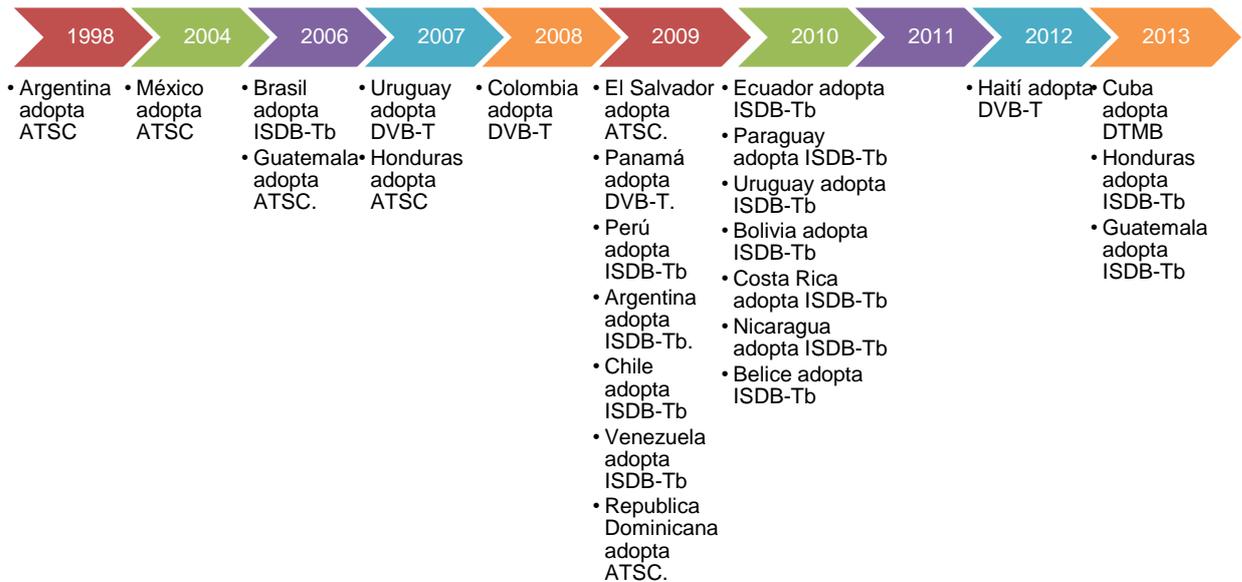
Sin duda, Brasil fue el mayor impulsor y quién logro una alianza regional que permitió con más solidez negociar bases de acuerdo con Japón con el fin de generar mayores beneficios para la implementación de la TDT en los países latinoamericanos que seleccionaron la norma. Esta estrategia regional no solamente marca una nueva mirada de alianza geo regional en el marco tecnológico sino que posibilita el intercambio de contenidos, el establecimiento de mecanismos comunes de fomento y porque no, la posibilidad de generar políticas de comunicación comunes en la región.

A continuación se presenta una línea de tiempo en la que se observa el año en el que los distintos países en Latinoamérica seleccionaron y adoptaron los estándares para la Televisión Digital y los cambios de norma que existieron en algunos de ellos.

---

<sup>43</sup> Idem 20

<sup>44</sup> Idem 35



**Fuente:** Elaboración propia.

Del análisis de la línea de tiempo, se puede observar tres casos de países que cambiaron su decisión inicial por el estándar ISDB-Tb. Los mismos son Argentina (1998 y 2009), Uruguay (2007 y 2010) y Guatemala (2006 y 2013). Esto refuerza la idea de la importancia de la decisión geo-regional que seleccionó de manera predominante el estándar nipo-japonesa como estándar técnico para la digitalización de la televisión en los distintos países latinoamericanos.

Las ventajas de la norma ISDB-Tb frente a la norma norteamericana ATSC y Europea DVB se puede resumir en tres cuestiones fundamentales como señala Nestor Daniel Gonzalez: “la posibilidad de la interactividad, eso es muy importante, la posibilidad de la multiplexación, mucho más importante porque de lo que se trataba era de multiplicar voces (...), y otra cosa muy importante es el one seg”<sup>45</sup>.

“Desde el punto de vista técnico el estándar japonés era el más avanzado en ese momento, porque era el último, el más nuevo. Japón permitía que los países participarán, de alguna forma, en la evolución del estándar”<sup>46</sup> en palabras del Ing. Luis Valle.

<sup>45</sup> Idem 8.

<sup>46</sup> Idem 35.

Sin embargo, aún hay una brecha entre lo que se quiere implementar y los desarrollos que se están haciendo en materia de Interactividad tal como lo señala el Lic. Oswaldo Nemirovski, “el signo distintivo de la televisión digital respecto al analógico que es la interactividad mediante la aplicación de software, el middleware llamado Ginga, y la verdad es que no percibo que en los últimos 4 años, salvo alguna incorporación que hicieron técnicos argentinos en el LIFIA, el Laboratorio de Informática de La Plata se haya avanzado en este asunto”<sup>47</sup>, un punto no menor para seguir trabajando en los desarrollos de la Televisión Digital en Argentina.

Otra concepción que vale la pena resaltar es la del Ing. Enrique Zothner quién considera que para entender los cambios asociados a la digitalización de la televisión es necesario entender los cambios en la manera en la que se concibe hoy la televisión y en la que se generan los contenidos: “La televisión como la conocemos hoy va a morir en 20 años, y eso no es mucho, nosotros tenemos que entender que la televisión cambia, cambia por muchos lados”<sup>48</sup>. De este concepto deriva el entendimiento de los cambios tecnológicos y culturales asociados a la televisión, tema que cobra una gran relevancia pero que no hace parte del alcance de la presente investigación, “no sólo cambia el televisor, lo que fundamentalmente cambia es la televisión, no como sujeto tecnológico sino como sujeto social y cultural”<sup>49</sup> afirma Nestor Daniel Gonzalez.

A esta mirada técnica se le suma una mirada social bajo la concepción del tipo de televisión o modelo comunicación que se quiere llevar adelante en Argentina. Esta mirada socio-técnica se abarcará con más en el Capítulo III de la investigación.

---

<sup>47</sup> Idem 7.

<sup>48</sup> Entrevista realizada en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires, el día 24 de Septiembre de 2014.

<sup>49</sup> Idem 8.

## **2.4. Marco regulatorio y normativo de la adopción de la norma ISDB-Tb para la televisión digital terrestre en Argentina.**

El marco regulatorio y normativo de la adopción de la norma ISDB-Tb para la televisión digital terrestre en Argentina, incluye una serie de decretos que señalan el accionar del país a nivel de políticas públicas de comunicación, el despliegue de la nueva tecnología y su adopción a nivel nacional.

Según el Decreto 1148/2009 del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, la adopción del estándar ISDB-Tb para la televisión digital terrestre, plantea “la posibilidad de impulsar el desarrollo industrial y tecnológico nacional, la creación de empleo especializado, el acceso democrático y plural a los medios de comunicación, la mejora de la calidad del servicio televisivo, y el progreso social y cultural del país, constituyendo un estímulo a la producción industrial nacional, promoviendo el desarrollo y radicación de la industria tecnológica, creando nuevos puestos de trabajo altamente especializados en el país, garantizando el empleo calificado de profesionales y/o técnicos, ampliándose de esta forma los estándares y niveles de educación”.

### **2.4.1. Decreto 1148/2009**

El 31 de agosto de 2009, la presidenta Cristina Fernández de Kirchner firma el Decreto 1148/2009, bajo el cual se crea el Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre [SATVD-T], basado en el estándar denominado ISDB-T. Dentro de sus objetivos se encuentra 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 República 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.

A su vez, bajo el mismo decreto, se creó el *Consejo Asesor del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre*<sup>50</sup>, en la órbita del Ministerio de planificación federal, inversión pública y servicios. Dicho consejo podría disponer de la creación de un foro consultativo, integrado por representantes del sector industrial, de los trabajadores, de la comunidad científica y tecnológica nacional, de los medios de radiodifusión, de las asociaciones de usuarios y consumidores, y cualquier otro sector social que sea invitado al mismo.

En dicho decreto se estableció un plazo de 10 años para realizar el proceso de transición de la televisión analógica al Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre [SATVD-T] lo cual involucra una perspectiva de tiempo en el cuál ajustar políticas claras para poder llevar a cabo el “apagón analógico” dentro del plazo establecido.

#### **2.4.2. Decreto 364/2010**

El 15 de marzo de 2010, se firmó el decreto 364/2010 en el cual se declara de interés público la Plataforma Nacional de Televisión Digital Terrestre, con el fin de continuar con el proceso de implementación del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre (SATVD-T).

En el decreto se establece que el Consejo Asesor del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre (SATVD-T) elaboró un Informe Técnico de recomendación en el cual se establecen los requerimientos y especificaciones técnicas preliminares para la transición a los servicios de radiodifusión digitales

---

<sup>50</sup>El Consejo Asesor está integrado por un representante, en carácter de miembro permanente, de: Jefatura de Gabinete de Ministros, Ministerio del Interior, Ministerio de Relaciones Exteriores, comercio internacional y culto, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Ministerio de Producción, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, Ministerio de Desarrollo Social, Ministerio de Educación y Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

en la República Argentina, los cuales sirven de sustento técnico para la implementación del Plan Nacional de Servicios de Comunicación Audiovisual Digital.

El desarrollo de la Plataforma Nacional de Televisión Digital Terrestre se le recomendó a la empresa “Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima AR-SAT” a fin de implementar el Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre.

La empresa AR-SAT juega un rol fundamental en el desarrollo y despliegue de la plataforma de TDT en Argentina, ya que bajo el mismo decreto se plantea el diseño e implementación de distintos escenarios para el aprovechamiento eficiente de las capacidades de transporte de información y una interrelación óptima de los servicios soportados.

Otro tema a resaltar es que se espera que dicha plataforma permita de la infraestructura y equipamiento tecnológico desde una visión federal e inclusiva hacia los diferentes actores del SATVD-T. Pone de relieve que constituye un objetivo específico adicional de la misma, el despliegue de la capacidad de transmisión digital a nivel nacional, a partir de la instalación prioritaria de plantas de transmisión en las ciudades del país con mayor densidad de población y/o ubicación estratégica.

Agrega que el desarrollo de la infraestructura de transmisión se implementará en etapas que deberán contemplar la tecnología necesaria para la recepción de la señal televisiva en dispositivos fijos y móviles, respecto de la transmisión de contenidos universales, locales y regionales.

Señala luego los principios generales que orientan la Planificación Estratégica para la implementación del Sistema Argentino de Televisión Digital terrestre [SATVD –T]. Ellos son: dar respuesta al interés nacional y regional de construir un sistema de radiodifusión diverso y democrático; optimizar el uso eficiente del espectro radioeléctrico; garantizar el acceso de los diversos sectores sociales a las frecuencias de televisión abierta; respetar y promover la diversidad política, religiosa, social, cultural, lingüística y étnica; asegurar la universalidad del acceso a los servicios de televisión abierta en todo el territorio

nacional, para todos los habitantes de la Argentina; -mantener la gratuidad del servicio de televisión abierta; permitir el más amplio desarrollo de la interactividad de las personas con los medios digitales para el desarrollo de la ciudadanía y desarrollar la industria nacional, incentivando el surgimiento de nuevos medios, la creación del empleo asociado y el estímulo de tecnología apropiada, contemplando la transferencia tecnológica.

Destaca que la mayor disponibilidad del espectro radioeléctrico y la convergencia de servicios digitales que el proceso de digitalización televisiva conlleva, son dos factores que están redefiniendo la estructura del sector de las telecomunicaciones a nivel mundial, permitiendo el acoplamiento de cada vez más usuarios a los beneficios derivados de la Sociedad de la Información.

Pone de relieve que es apropiado planificar la transición de la radiodifusión analógica a la digital considerando el impacto que el cambio tecnológico genera en el acceso a los diferentes tipos de medios de comunicación, promoviendo la adopción de medidas que aseguren que el costo de la transición digital no resulte en limitaciones a la capacidad de los diferentes tipos de medios, a saber, comerciales, de servicios públicos y comunitarios, para dar el salto tecnológico. Por ello resulta indispensable establecer las disposiciones técnicas que permitan la organización y coordinación adecuada de la explotación de la nueva tecnología digital, a los efectos de garantizar el óptimo aprovechamiento del espectro, el mejoramiento de la calidad del servicio audiovisual y la participación igualitaria de los actores intervinientes en los servicios de radiodifusión de soporte digital.

El Decreto a su vez contempla el desarrollo inclusivo de las necesidades federales de transición a la televisión digital al mismo tiempo que garantiza la capacidad instalada que los medios locales y comunitarios requieren para realizar una migración tecnológica que no estarían en condiciones de realizar por sí mismas.

Simultáneamente a la implementación de la Plataforma, se habilitará la transmisión en el marco del Sistema de Televisión Satelital establecido en el

Decreto N° 943 de fecha 22 de julio de 2009, con cobertura satelital plena en el territorio argentino, con el propósito de garantizar el acceso universal al sistema de televisión pública a todos aquellos habitantes del país situados en zonas donde no sea posible recibir la señal terrestre.

El Consejo Asesor [SATVD-T] ha definido las características de un receptor que permitirá la universalización de la interactividad orientada a la educación, los servicios de inclusión social y cultural, entre otros, propiciando asimismo dar impulso a la industria nacional del sector.

Destaca que es imperativo garantizar mecanismos de producción y distribución de los receptores de las señales digitales a fin de que resulten accesibles a toda la población, con independencia de su capacidad económica, toda vez que dichos dispositivos posibilitarán la disponibilidad de una variedad de servicios asociados a la potencialidad de la convergencia digital.

Agrega que la migración tecnológica y como consecuencia de ello, el desarrollo de una infraestructura federal, su masificación y universalización deben ser promovidas por políticas gubernamentales proactivas que efectivicen la predisposición social al cambio.

Dice además que la convergencia de la televisión, el ordenador y las telecomunicaciones se está produciendo a nivel tanto de las aplicaciones como de las redes soporte, por lo que el desafío para la AR-SAT, como empresa de diseño y desarrollo, es innovar en infraestructuras que permitan transportar aplicaciones multimedia interactivas, buscando hacerlas evolucionar hacia redes capaces de soportar servicios audiovisuales conmutados en tiempo real.

Además se deberán delinear aquellas acciones gubernamentales que posibiliten la universalización de la tecnología digital tanto a nivel de transmisión como de recepción de los servicios audiovisuales siendo que ambos ejes de acción constituyen hitos centrales y complementarios en la implementación inclusiva del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre [SATVD-T].

Como otro punto relevante, en el decreto se ampliaron las facultades del Consejo Asesor del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre para que en el marco del decreto 1148/2009: a) Entienda en la definición y desarrollo de la Plataforma Nacional de Televisión Digital Terrestre. b) Amplíe, actualice, modifique y/o aclare las especificaciones técnicas de la Plataforma de TDT. c) Elabore las medidas vinculadas con la implementación del SATVD-T, con la intervención de los organismos pertinentes. d) Apruebe la reglamentación operativa y el Plan Estratégico del consejo asesor para la implementación del SATVD-T. e) Elabore y proponga el Plan Nacional de Servicios de Comunicación Audiovisual Digital, los reglamentos generales, específicos y operativos para implementar el mismo, conforme los lineamientos generales establecidos en la reglamentación y con la debida participación de los organismos competentes. f) Oficie de autoridad responsable y/o convocante en la elaboración participativa de normas, audiencias públicas y/o foros consultivos cuando se traten temas vinculados con la implementación del SATVD-T conforme lo establecido en la normativa vigente.

#### **2.4.3. Decreto 835/2011**

El 21 de junio de 2011, se firmó el Decreto 835 bajo el cual se autoriza a prestar los servicios de uso de infraestructura, multiplexado y transmisión para la Televisión Digital Terrestre.

En el decreto se consideran el marco de aplicación de la ley N° 26.522 que regula los Servicios de Comunicación Audiovisual en todo el ámbito territorial de la República Argentina y el desarrollo de mecanismos destinados a la promoción, desconcentración y fomento de la competencia con fines de abaratamiento, democratización y universalización del aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Se señala la creación de la Autoridad Federal de Servicios de Comunicación Audiovisual [AFSCA], como autoridad de aplicación de la ley.

A su vez se enmarca que bajo la ley N° 26.092 se creó la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima [AR-SAT], así como que bajo el Decreto 1148/2009 anteriormente mencionado, se crea el Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre [SATVD-T], basado en el estándar denominado ISDB-T [*Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial*], siendo 10 años el plazo establecido para la transición analógica a digital de la televisión en la República Argentina. Bajo dicho decreto también se estableció el Consejo Asesor del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre, cuyos objetivos fueron señalados en el apartado del decreto.

Otro de los decretos base, es el decreto 364/2010 en el que se declara de interés público a la plataforma nacional de televisión digital terrestre implementado por AR-SAT. Que asimismo el citado Decreto amplió las facultades del Consejo Asesor en cuanto a que entienda en la definición y desarrollo de la Plataforma Nacional De Televisión Digital Terrestre, amplíe, actualice, modifique y/o aclare las especificaciones técnicas de la precitada Plataforma, elabore las medidas vinculadas con la implementación del Sistema Argentino De Televisión Digital Terrestre [SATVD-T] y apruebe la reglamentación operativa y señala también que el Decreto 1225 del 31 de agosto de 2010, reglamentó la ley N° 26.522 de Servicios de Comunicación Audiovisual, y que la experiencia colectada en el desarrollo e implementación de la televisión digital terrestre, demuestra que la consecución de la finalidad de la creación del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre, relativa a la promoción de la inclusión social a través del acceso a la tecnología digital, con la finalidad de alcanzar la adhesión progresiva y gratuita a todos los usuarios, requiere que la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima [AR-SAT] brinde los servicios de infraestructura, multiplexado y transmisión para Televisión Digital Terrestre, a los titulares de licencias y autorizaciones de servicios de comunicación audiovisual, que se deriven de la operación de la Plataforma Nacional de Televisión Digital Terrestre con el objeto de facilitar la conversión tecnológica.

En el decreto se declara de interés público tanto el Banco Audiovisual de Contenidos Universales Argentino [BACUA]<sup>51</sup> como una base de contenidos audiovisuales con el objeto de fomentar el diálogo y la integración cultural y social tanto a nivel local, nacional como de la región iberoamericana, como así también del Árbol de Contenidos Universales Argentino [ACUA]<sup>52</sup>, como un espacio de multimedia audiovisual que posibilita la difusión de contenidos de alcance universal que dan cuenta del pluralismo, la inclusión social, la multiplicidad de voces y la participación ciudadana. En esta instancia se le dio la facultad al Consejo Asesor para que coordine, administre y entienda en la implementación y desarrollo del BACUA, así como también del ACUA.

De esta forma se decretó:

- Autoriza a AR-SAT a prestar los servicios de uso de infraestructura, multiplexado y transmisión para la Televisión Digital Terrestre.
- Declara de interés público al BACUA, así como también al ACUA, ambos en el ámbito del Consejo Asesor del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre, bajo la órbita del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.
- Incorporan los siguientes incisos a las facultades señaladas al Consejo Asesor del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre, dispuestas

---

<sup>51</sup> Los objetivos Banco Audiovisual de Contenidos Universales Argentino (BACUA) son: a) Crear una base de contenidos audiovisuales con el objeto de fomentar el diálogo y la integración cultural y social tanto a nivel local, nacional como de la región iberoamericana, promoviendo la democratización y el acceso a la información en el marco del SATVD-T. b) Promocionar la cultura, defensa y conservación del patrimonio histórico y artístico, buscando la integración cultural, social y económica de la Nación. c) Reunir y preservar contenidos ya existentes, producidos por los diferentes actores del ámbito audiovisual, la televisión pública, educativa, cultural y comunitaria, así como aquellos generados y/o producidos en el marco de otras políticas de fomento desarrolladas o a desarrollarse por el Estado Nacional. d) Propiciar acuerdos con otros bancos y redes de contenidos nacionales e internacionales, que permitan enriquecer el diálogo interregional. e) Facilitar la distribución y el intercambio de contenidos audiovisuales y propiciar el acceso a la información en forma libre y gratuita. f) Desarrollar Contenidos Digitales Abiertos (CDA) a fin de permitir la difusión gratuita de los contenidos audiovisuales que integran el BACUA a través de medios alternativos de comunicación pública.

<sup>52</sup> El Árbol de Contenidos Universales Argentino (ACUA), tiene como objetivos: a) Permitir el acceso democrático de todos los habitantes del país a la información y a la comunicación pública. b) Generar la difusión de contenidos de alcance universal que den cuenta del pluralismo, la inclusión social, la multiplicidad de voces y la participación ciudadana. c) Fomentar el desarrollo de la producción audiovisual nacional. d) Propiciar que las producciones audiovisuales de carácter federal, regional e internacional, tengan un espacio que permita su difusión.

en el Decreto 364/2010<sup>53</sup>: g) Coordinar, administrar y entender en la implementación y desarrollo del Banco Audiovisual de Contenidos Universales Argentino [BACUA], así como también del Árbol de Contenidos Universales Argentino [ACUA]. h) Propiciar el desarrollo de tecnologías vinculadas con la televisión digital abierta que permitan cumplir con los objetivos establecidos en los Decretos N° 1148 de fecha 31 de agosto de 2009 y N° 364 de fecha 15 de marzo de 2010. i) Entender en lo atinente al desarrollo e implementación del Sistema Experimental de Televisión Abierta Digital colaborando y cooperando con Radio y Televisión Argentina Sociedad del Estado [RTA S.E.] en la ejecución del mismo. j) Formar parte de las representaciones del Estado Nacional que concurren ante los organismos internacionales que correspondan y participar en la elaboración y negociación de acuerdos, tratados y/o convenios internacionales referidos a la televisión digital, en conjunto con otras autoridades estatales con incumbencia temática cuando así correspondiere. k) Impulsar mecanismos de coordinación entre los distintos organismos con competencia en la materia, a nivel nacional, provincial y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. l) Disponer e implementar las acciones referidas al fomento, promoción y producción de contenidos audiovisuales digitales en el marco del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre [SATVD – T]. m) Arbitrar las acciones necesarias a los fines de implementar planes, programas y/o proyectos que tengan por objetivo el desarrollo del sector privado en el marco de la implementación de la televisión digital abierta. n) Coordinar, gestionar e implementar conjuntamente con la Secretaría de Comunicación Pública de la Jefatura de Gabinete de Ministros, con la Autoridad Federal de Servicios de Comunicación Audiovisual y con el Instituto Nacional de Cine y Artes Audiovisuales las medidas vinculadas al fomento y promoción del desarrollo y/o producción de contenidos audiovisuales digitales con el sector público y privado.

---

<sup>53</sup> Las facultades están citadas en el Decreto 364/2010, descrito anteriormente.

## Capítulo III. Marco Socio-Técnico de la Televisión Digital

Como se planteó al inicio, la presente investigación se basa en un enfoque socio-técnico (Thomas, 2008), cuya metodología constructivista analiza cómo las tecnologías son construidas socialmente y cómo las sociedades son construidas tecnológicamente, de esta forma se busca evitar las posiciones deterministas y lineales tanto sociales como tecnológicas, siendo construcciones socio-históricamente situadas. De esta manera, para analizar las relaciones entre tecnología y sociedad y comprender la complejidad de dicha relación, no alcanza con verlas como si fuese un resultado de un producto o proceso. Es necesario explicar de qué modo tienen lugar los cambios entre los actores que se vinculan de diferentes formas a los procesos de generación de tecnología. Estos cambios incluyen desde racionalidades económicas, preferencias de los usuarios finales, las políticas y regulaciones normativas hasta las relaciones entre los distintos actores involucrados, en este caso, en la adopción del estándar ISDB-Tb para la Televisión Digital en Argentina.

Por este motivo, y dada la complejidad del objeto de estudio, se consideró necesaria, y pertinente, la elaboración de un marco analítico basado en la Sociología de la Tecnología, focalizando en los postulados de la construcción social de la tecnología. Esta decisión teórico-metodológica permitió vincular a los grupos sociales relevantes encontrados en el trabajo de campo, ver de qué manera los marcos tecnológicos inter-actuaban, reconocer las relaciones de poder en el entramado socio-técnico, e identificar el establecimiento de procesos de co-construcción presentes a lo largo del proceso de adopción del estándar de TV Digital en Argentina. Los significados que cada uno de los grupos sociales relevantes le otorgaron al proceso de adopción de la norma, construyeron momentos de estabilización y de clausura en el mismo<sup>54</sup>. De esta manera, el abordaje socio-técnico permitió reconocer los rasgos que adquirieron los procesos que se construyeron entre las regulaciones, en este caso los Decretos 1148/2009, 364/2010 y el 835/2011 y las tecnologías; considerando en el análisis

---

<sup>54</sup> La idea de estabilización y clausura será desarrollada con mayor detalle en los párrafos siguientes.

las distintas etapas de la adopción de la norma, el modo en el que se llevó a cabo su selección y adopción, así como también las distintas normas relacionadas al proceso. Así, “(...) el abordaje socio-técnico (permite) analizar cómo se relacionan las regulaciones y las tecnologías y, a través de esta relación, (poder) analizar cómo y de qué forma influyen, facilitan, crean, inhiben o bloquean las tensiones que se producen (...)” (Vercelli, 2009: 17).

En otras palabras, el concepto de tecnología es un concepto clave en el desarrollo de la investigación. “¿De qué hablamos cuando estudiamos tecnología? Hablamos de un conocimiento unido a una técnica, de una práctica socio-cultural, del uso y la relación que se entabla con un artefacto en particular. Hablamos de relaciones de poder, de procesos, de prácticas socio-culturales, de aspectos políticos y económicos”. (Ayala, 2013:28)

Es importante señalar el carácter social e integrador que poseen estas políticas, basadas en un fuerte concepto de democratización de la comunicación y apertura a nuevos actores. En este punto se considera importante acotar que dentro de la investigación realizada uno de los puntos fundamentales es poder entender a las tecnologías desde un punto de vista constructivista y relativista y esto es confirmado claramente por Tristán Bauer: “La adopción técnica es absolutamente secundaria, a menos desde la perspectiva de los que hacemos televisión. Por supuesto que nos interesa, nos encanta la técnica, tratamos de sacar siempre las mejores posibilidades del sistema, pero en este caso nosotros concebimos una televisión social, una televisión al servicio de nuestro pueblo”<sup>55</sup>.

El salir de los determinismos y de una linealidad tecnológica y concebir que las tecnologías son construidas socialmente, abre un nuevo panorama en el entendimiento y concepción de las políticas de comunicación como es el caso de la televisión digital. Desde esta mirada teórica, es posible identificar los distintos tipos de políticas y las opciones adecuadas para su resolución. Es de destacar que el tema aún continúa en agenda, lo cual, habiendo pasado casi seis años desde su definición, muestra claramente que existe una agenda política

---

<sup>55</sup> Idem 20.

con desafíos relevantes en cuanto a la articulación de nuevos actores y nuevas miradas.

Bajo la óptica del Lic. Nemirovski: “Entendimos que toda incorporación tecnológica, que todo valor tecnológico nuevo tiene que estar vinculado a algo que lo sustente y que no sea la mera tecnología (...). Queríamos darle a la TDA una mirada de inclusividad y de aplicabilidad social. Esto quiere decir que la señal de televisión pueda ser vista desde todos los lugares, que haya buena calidad de la señal que se transmite y con ese concepto se avanzó: “innovación tecnológica y aplicabilidad social”<sup>56</sup>. Otro punto interesante que él destaca, es el modo en el que se fueron conceptualizando, bajo distintas miradas, una televisión digital abierta e inclusiva, “al concepto de innovación tecnológica más aplicabilidad social le incluimos la inclusión, la democratización, la accesibilidad y desde el punto de vista de contenidos, la federalización”<sup>57</sup>.

La principal transformación tecnológica en Argentina nació con una fuerte concepción socio-política más que desde la técnica, la cual parte de no ser onerosa para los sectores más humildes, de otra forma se hubiera dificultado el acceso a la misma. Este fue el criterio primordial bajo el cual se repartieron los decodificadores digitales por medio del programa *Mi TV Digital*. Este punto también lo resalta Tristán Bauer en la entrevista que brindó para la investigación: “No se lo tomó como un proyecto ingenieril, no fue sólo una cuestión, estamos en blanco y negro queremos ir a color, estamos en televisión analógica vamos a ir a televisión digital, estamos en SD, vamos a ir a HD, no se lo tomó así. Se lo tomó como un proyecto integral de comunicación, como un servicio social porque no es que hay un antes y un después en la transmisión, hay un antes y un después en la manera de concebir, de entender la comunicación audiovisual en la Argentina”<sup>58</sup>. Además, tal como lo señala Néstor Daniel Gonzalez: “La digitalización es un proceso, en principio, tecnológico pero no tiene ningún sentido si no es en el marco de una planificación política, cultural, económica”<sup>59</sup>.

---

<sup>56</sup> Idem 7.

<sup>57</sup> Idem 7.

<sup>58</sup> Idem 20.

<sup>59</sup> Idem 8.

Tomando como base lo mencionado anteriormente, se presentan a continuación las distintas categorías del marco socio-técnico a fin de llevar a cabo el análisis del proceso de adopción de la norma ISDB-Tb para la Televisión Digital Terrestre en Argentina.

### 3.1. Teorías constructivistas y relativistas

La relevancia de la elección de la perspectiva constructivista radica en su singularidad para el estudio de las tecnologías, ya que nos permite analizar el proceso y ver las particularidades del contexto en el que se desarrolló. Esta perspectiva teórica, de carácter crítico e interdisciplinar –constituido en la convergencia de disciplinas como la historia, la filosofía y la sociología del conocimiento-, tiene como objetivo central comprender las interrelaciones entre lo técnico, lo social, y lo cultural de la dimensión científica y tecnológica. En los denominados estudios del campo CTS, la tradición europea más específicamente, vamos a encontrar una convergencia entre distintos programas.

Siguiendo a Soledad Ayala es posible identificar cuatro programas influyentes que ayudan a entender las teorías constructivistas y relativistas. En primer lugar, el *Programa fuerte de la ciencia de la Escuela de Edimburgo*, cuyo máximo representante es David Bloor estableció los principios de un marco explicativo incompatible con el positivismo lógico y con el enfoque popperiano. Por su parte el *Programa empírico del relativismo*, representado por los estudios de Harry Collins, esgrimió un enfoque de la ciencia desde el constructivismo social centrándose en el estudio empírico de controversias científicas a fin de demostrar la importancia de los procesos de interacción social en la percepción y comprensión de la realidad y de los problemas abordados por el conocimiento científico. La *Teoría del Actor-Red*, cuyos representantes principales son Bruno Latour y Michel Callon, otorgaron la misma categoría a los actores humanos (lo social) y a los actores no humanos (lo natural o lo material) que forman los nodos de la red de la tecno-ciencia por medio del principio de la simetría del Programa Fuerte. Por último, en la *Construcción Social de la Tecnología*, se encuentra una mirada centrada en el 'cómo' se construyen los artefactos tecnológicos por medio de procesos sociales y técnicos, y en donde cada artefacto tecnológico

presenta problemas a sus usuarios, siendo la solución a los mismos un nuevo problema adaptado, que se 'adecúa', a las necesidades de los usuarios. (Ayala, 2013)

Haciendo énfasis en la última perspectiva, se refuerza la idea que la construcción social de la tecnología se pregunta respecto cómo y por qué un objeto tecnológico se construye, situándolo históricamente, mientras que el determinismo tecnológico se interroga sobre qué es ese objeto en términos universales. Esto responde a diferentes supuestos teóricos-metodológicos, uno de ellos es la clara división entre sociedad y tecnología tal como fue señalado en la introducción del presente capítulo.

“A diferencia del determinismo, la mirada de la construcción social de la tecnología nos permite focalizar la mirada en procesos de co-construcción tecnológica, que tienen como objetivo efectuar una reflexión crítica de la tecnología desde un punto de vista relativista, a fin de interpelarla e interpretarla considerando aspectos sociales, culturales, políticos, educativos, y económicos.” (Ayala, 2013:95)

Bajo esta mirada, en el análisis del marco socio-técnico presente en la adopción de la televisión digital en Argentina es posible entender los procesos presentes en la construcción del objeto de estudio, lo cual incluye procesos de interacción entre: políticos, instituciones públicas, ingenieros, comunicadores, usuarios y los significados y problemas que éstos asocian en relación al artefacto tecnológico. Es decir, se distingue por ser un modelo multidireccional de análisis que incluye: procesos de selección y variación del artefacto -específicos de cada momento histórico-; etapas de flexibilidad interpretativa -en la que los significados otorgados por los grupos sociales relevantes definen la relación problema-solución para cada artefacto-; etapas de clausura y estabilización, y los marcos tecnológicos predominantes en cada momento.

“El abordaje constructivista busca captar el momento en que, a través de sus acciones, los diferentes grupos sociales van construyendo problemas y soluciones en función de la protección o garantía de sus intereses. Y se enmarca

desde una concepción relativista puesto que dentro de este enfoque no existen tecnologías, regulaciones, bienes o cualquier tipo de construcción social, que se mantenga sin cambios, sirvan en todo tiempo y lugar o puedan considerarse universales. Estas construcciones son socio – históricamente situadas”. (Thomas en Vercelli, 2009: 17)

Si toda tecnología es una conjunción de técnica, conocimiento, práctica, resultado de una construcción social, entonces “el proceso de desarrollo de un artefacto tecnológico es descrito como una alternancia entre variación y selección. (...) Dicha perspectiva multidireccional es esencial para cualquier descripción de la tecnología a partir del constructivismo social”. (Thomas y Buch, 2008:36).

### **3.2. Construcción socio-técnica de la televisión digital en Argentina**

Basado en lo descrito anteriormente respecto a las teorías constructivistas para el análisis de procesos tecnológicos y tomando como marco las diferentes etapas dentro del proceso de selección y adopción del estándar ISDB-Tb para la televisión digital en Argentina, se despliegan a continuación los elementos constitutivos del marco analítico utilizado en la investigación.

“El marco conceptual no debe hacer a priori distinciones entre, por ejemplo lo social, lo tecnológico, lo científico y lo político. (...) Los conceptos teóricos requeridos deben ser tan heterogéneos como las actividades de los actores” (Bijker et al. 1987: 13) y “tan sin costuras como el tejido sobre el cual estos conceptos deben ser aplicados.” (Bijker, 1993:121).

#### **3.2.1. Grupos sociales relevantes**

En la perspectiva constructivista, son los grupos sociales relevantes [GSR] quienes constituyen a los artefactos a partir de la significación que le atribuyen y los problemas que encuentran para su uso. El concepto de grupo social relevante es una categoría de los actores. De-construir esos artefactos de acuerdo con los

diferentes significados otorgados por los mismos, es una operación clave del análisis constructivista. Es decir, los sentidos otorgados por un grupo social relevante constituyen al artefacto. Hay tantos artefactos como diferentes grupos sociales relevantes. En otras palabras, no hay artefactos que no estén constituidos por grupos sociales relevantes. (Bijker, 1995)

El desarrollo tecnológico debe ser visto como un proceso social, no como un proceso autónomo. Según Bijker: “Si deseamos entender el desarrollo tecnológico como un proceso social, es crucial tomar a los artefactos como ellos son vistos por los grupos sociales relevantes”. (Bijker, 1995: 49). Dicho de otra manera, para comprender el proceso de adopción de la norma ISDB-Tb, entendiendo a la norma como un artefacto, podemos identificar a los grupos sociales relevantes que están directamente relacionados con ella y ver de qué manera le atribuyen significado mediante un proceso de co-construcción socio-técnica.

La identificación de actores claves, como grupos sociales relevantes directamente relacionados con la norma de TV Digital, permite analizar el entorno político, económico, social, y científico-tecnológico del proceso de adopción de la norma ISDB-Tb para la Televisión Digital Argentina. En este caso, se identificaron los siguientes grupos sociales relevantes y/o actores relevantes en el proceso de digitalización de la televisión en Argentina, a saber:

**a)- Estado nacional argentino:** Durante el proceso de adopción de la norma ISDB-Tb se ven dos momentos particulares del rol del Estado, en el primer momento, la selección del estándar ATSC, tuvo como objetivo ajustarse a intereses corporativos. Una vez puesta en agenda la revisión y selección del estándar para la TV Digital, y firmados los acuerdos bilaterales con Brasil en los que se seleccionó el estándar ISDB-Tb para la TV Digital en Argentina, fue el Estado quien lideró el proceso, generando las instancias necesarias para su necesaria adopción e implementación. En este sentido, los siguientes actores fueron quienes participaron en el proceso de toma de decisiones en este primer momento: la Presidencia de la Nación, y la Secretaría de Comunicaciones [Secom].

En la segunda etapa, los principales actores que formaron parte del proceso son el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicio, y el Consejo Asesor, conformado por agentes del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, de la Jefatura de Gabinete de Ministros, del Ministerio del Interior, y del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas; el Ministerio de Producción; el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social; el Ministerio de Desarrollo Social; el Ministerio de Educación y, por último, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Éstos han sido los actores que han intervenido activamente durante: la definición de las políticas públicas de comunicación, el establecimiento de los decretos mediante los cuales se seleccionó y adoptó la norma de TV Digital en Argentina, la formulación de planes de fomento para la generación de contenidos y el diseño de programas de acceso a la plataforma televisiva.

Si bien hubo un grado elevado de participación de los actores, sin embargo, según la opinión de Néstor Piccone del Consejo Asesor, “No hay una articulación en todo el sistema: AFSCA va por un lado, TDA va por el otro. Este es un problema de Estado más que de Gobierno”<sup>60</sup>. Ahora bien, la falta de articulación de la manera recién descrita por el entrevistado, no implicó la ausencia de procesos de co-construcción socio-técnicos entre los actores involucrados. Como se mencionó anteriormente, tuvo lugar un proceso entre las diferentes instituciones y organismos que impulsaron el proceso de digitalización de la televisión, que incluyó desde artefactos tecnológicos a capital humano, y social. Esta es una discusión, que excede el alcance de la presente investigación, pero sin duda deja una posibilidad interesante de plantear la necesidad de contar con un Ministerio de Comunicación a nivel nacional que centralice las políticas, planes y programas comunicacionales en Argentina.

**b)- Otros Estados:** Dentro de los grupos sociales relevantes en el proceso de digitalización de la televisión en Argentina, se encuentra con mucha

---

<sup>60</sup> Idem 25.

fuerza la presencia de otros Estados. Brasil, como principal impulsor del estándar ISDB-Tb jugó un rol fundamental en la decisión de la mayoría de países Latinoamericanos que finalmente seleccionaron el estándar nipo-brasilero para la Televisión Digital Terrestre.

En el momento de la decisión, se ve también el *lobby* que realizaron distintos países que pretendían que la decisión fuera por el estándar Norteamericano (que tal como ha sido reseñado en la investigación, fue el primer estándar seleccionado para la TDT en Argentina bajo el gobierno de Carlos Menem, y que fue suspendido y posteriormente cambiado por el estándar japonés- brasilero), o por la norma europea en cuya promoción se contó hasta con la influencia de los Reyes de España que abogaban por la selección e implementación de su estándar, tal como lo señaló el Licenciado Nemirovski en la entrevista.

La adopción de un estándar común en la región, supone una decisión geopolítica adecuada, aunque tal como lo señala el Dr. Gabriel Kaplún: “No está mal buscar un acuerdo, lo que me parece que como geopolítica imponer el acuerdo es lo que me parece que no está muy bien. (...) Argentina tenía el tamaño suficiente para negociar alguna cosa, que se yo que y además creo que no tuvo mucho interés en negociar nada porque, prefería avanzar de esa manera. Para Uruguay por ejemplo que ya había tomado su decisión antes, esto fue como complicado, de hecho fue todo un lío con los europeos que habían invertido dinero. Si todo esto, de un lado y del otro, se conversaba bien antes, otra es la historia. Brasil estuvo a punto de ir a la europea también, pero no hubo dialogo sobre eso, entonces ese factor geopolítico también hay que tenerlo en cuenta, pero de vuelta, el problema no era sólo la norma técnica sino si podíamos acordar políticas más comunes, por ejemplo de producción de contenido.”<sup>61</sup>

La decisión final de Argentina de acompañar al líder regional, Brasil, y a su vez al mayor socio comercial, así como los acuerdos y convenios de cooperación firmados con Japón, permitió adquirir los dispositivos necesarios

---

<sup>61</sup> Idem 9.

para el despliegue de la plataforma de televisión digital gestionado e impulsado por el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios en casi el 85% del territorio nacional, así como la posibilidad de renovación tecnológica visiblemente apreciable en el equipamiento de Canal 7, la TV Pública.

Como factor a considerar dentro de esta categoría de los otros estados, se considera pertinente plantear los momentos históricos que marcan hitos en la adopción de la tecnología, tal como fue el pasado Mundial de Fútbol *Brasil 2014* en el que el recambio tecnológico hace que la incorporación de nuevas tecnologías sea propicio. En este punto, la incorporación de los decodificadores de ISDB-Tb en los televisores de fabricación nacional, así como en las netbook entregadas en el programa *Conectar Igualdad* posibilitaron que se hiciera uso de la plataforma de televisión digital para la recepción de los partidos del mundial. Tal como lo afirma el Lic. Nemirovski: “Nos ayudó mucho el mundial, nosotros ya veníamos del Mundial 2010 con escasa suerte en los tiempos para llegar y en este fue un gran espaldarazo el mundial, todo el mundo empezó a hablar de televisión digital”<sup>62</sup>. A su vez, el Ing. Enrique Zothner sostiene: “La gente por ejemplo con el mundial va descubriendo que la TV por aire gratuita se ve bárbaro”<sup>63</sup>.

**c) - Radiodifusores y generadores de contenido:** Los radiodifusores privados asociados a la Asociación de Teleradiodifusoras Argentina [ATA]<sup>64</sup> incorporaron la temática de la televisión digital a la agenda pública y asumieron el liderazgo del proceso en la primera etapa del mismo. El Grupo Clarín, por medio de Canal 13 apostaba por ATSC, mientras que Canal 11, perteneciente al Grupo Telefónica, tomó una postura pro DVB. Una vez retomado el tema y seleccionado el estándar ISDB-Tb, Canal 7, la TV Pública, entró en escena acompañando al Estado como el motor del proceso.

---

<sup>62</sup> Idem 7.

<sup>63</sup> Idem 48.

<sup>64</sup> La Asociación de Teleradiodifusoras Argentinas está constituida por 23 Canales de televisión abierta y gratuita, que conforman el 90 por ciento del encendido total de todo el país. [www.ata.org.ar](http://www.ata.org.ar)

En lo que respecta a los planes de fomento de generación de contenido, el Instituto Nacional de Cine y Artes Visuales [INCAA] ha jugado un papel fundamental como instituto articulador de la generación de contenidos para la TV Digital en Argentina por medio de las políticas de integración impulsadas por el Ministerio de Planificación Federal, el programa de Polos Audiovisuales Tecnológicos y la conformación de Nodos se ha buscado instalar y fortalecer las capacidades para la producción nacional de contenidos para la TV Digital. Las universidades han tenido, por su parte, un rol protagónico para la generación de contenido, articulándose por medio de consorcios universitarios<sup>65</sup>.

**d)- Usuarios finales:** No existe una estadística, que brinde datos exactos y actuales, que indique quiénes son y el nivel de audiencia de la TV Digital en Argentina. Desde el Consejo Asesor del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre [SATVD-T] se realizan muestreos diarios. Según Osvaldo Nemirovski: “Hay un dato no tan alentador que es, más de 30 millones de Argentinos viven en zonas donde hay televisión digital, estamos lejos de que 30, 15 o 10 millones de Argentinos vean la TDA. Nosotros calculamos que alrededor de 3.5 a 4 millones de personas ven TV Digital, esto nace de la distribución de convertidores por parte del Estado Nacional más la venta de convertidores de forma privada. Hoy, además, hay casi 2 millones de televisores que tienen el sintonizador de ISDB-Tb incorporado, esto nos daría como 2 millones y medio de terminales sin contar los dispositivos móviles con *one seg*, ni las computadoras que hoy cuentan con el sintonizador como parte del programa *Conectar Igualdad*”<sup>66</sup>.

En palabras de Tristán Bauer, los mayores beneficiarios son: “aquel que no tiene recursos económicos pueda poner una antenita, o incluso, si no tiene dinero para comprar la antena, que la misma sea suministrada por el Estado y pueda tener acceso a la información y a lo que significa la televisión”<sup>67</sup>.

---

<sup>65</sup> Entre los consorcios universitarios se encuentran: Unisur TV, el canal administrado por un consorcio de cinco universidades nacionales: Lanús, Avellaneda, Quilmes, Jauretche y de la Artes. Canal Noroeste Bonaerense conformado por las universidades nacionales de General Sarmiento, José C. Paz, La Matanza, Lujan, Moreno, Oeste y San Martín.

<sup>66</sup> Idem 7.

<sup>67</sup> Idem 20.

Los perfiles de usuarios pueden enmarcarse en puntos de vinculación distintos: desde el punto de la inclusión se consideran a los usuarios que hacen parte del programa de *Mi TV Digital*, entre los que se encuentran los establecimientos estatales que tengan por finalidad y/o función el desarrollo de actividades sociales, culturales, educativas y/o de promoción de contenidos audiovisuales; organizaciones sociales, asociaciones civiles sin fines de lucro, fundaciones o cooperativas, que tengan por objeto el desarrollo de actividades sociales, culturales, educativas y/o de promoción de contenidos audiovisuales; y beneficiarios de planes sociales, Asignación Universal por Hijo, pensionados y/o aquellos hogares que presenten alguna vulnerabilidad social. Se incluyeron también a los pueblos originarios y recientemente se avanzó en el desarrollo de decodificadores para personas con discapacidad. Desde el punto de vista económico, se considera a aquellos que empiezan a acceder de manera gratuita a los contenidos de la TDA y que dejan de abonar el servicio de televisión por cable. Desde el punto de vista de la accesibilidad, se considera como perfil de usuario a aquellos pobladores de regiones lejanas que no tenían acceso a la televisión ya que ni a través de la televisión hertziana (por limitaciones técnicas), ni los cable operadores (por no resultarles atractivos económicamente); fueron incluidos dentro del plan de despliegue de la TV Digital. Por último, influye también una posición ideológica de apoyar y respaldar las políticas y herramientas generadas por el Gobierno en los últimos años pasan a ser usuarios de la plataforma de televisión digital.

Ahora bien, como dijimos anteriormente, los grupos sociales –o actores-relevantes les otorgan significados a los artefactos tecnológicos. Todos los actores mencionados le otorgan significados a la norma ISDB-Tb, y, también, al proceso de adopción de la misma. Sin embargo, los significados no son los mismos, varían según las posiciones de cada uno en las instituciones, la función de cada uno en el proceso, el rol en la toma de decisiones, entre otros. Esta modificación en los significados se denomina en la construcción social de la tecnología como “flexibilidad interpretativa”. La misma nos recuerda que los significados pertenecen a un tiempo histórico y un lugar particular, en el que se negocian, se discuten, consensuan o se imponen diferentes significados sobre

un artefacto. (Bijker, W. et al. 1987). Esta noción, es la que vamos a analizar en el siguiente apartado.

### **3.2.2. Flexibilidad Interpretativa**

La flexibilidad interpretativa proviene de considerar los problemas y soluciones presentados para cada artefacto en momentos particulares. Cuando se adopta un modelo multidireccional para comprender el proceso de innovación, es posible preguntar acerca de por qué algunos desarrollos mueren y otros sobreviven. (Bijker, 1995). “Los diferentes grupos sociales relevantes atribuyen distintos sentidos a los artefactos. A partir de esta multiplicidad de visiones, socialmente situadas, aparecen tantos artefactos como visiones de los mismos existen. La supuesta unicidad del artefacto es socialmente de-construida” (Thomas, 1999:99).

Según esta teórica, si bien los grupos sociales relevantes se forman a partir del significados que le dan al artefacto, en este caso, al proceso de adopción de la norma de televisión digital, por medio de las entrevistas realizadas y a la documentación revisada durante la investigación, se observa que los significados que los actores le atribuyen a la norma están muy cercanos a la pertinencia institucional a la que pertenecen. Es decir, los actores entrevistados otorgan su mirada según al ámbito al que pertenecen, tal como fueron segmentados en el apartado anterior: Estado, radiodifusores y generadores de contenido y usuarios finales. Vale la pena señalar que si bien, durante el trabajo de campo no se indagó a los usuarios finales, debe mencionarse este grupo ya que, implícitamente, siempre se lo ha tenido en cuenta. Tanto en la descripción de la política pública, como en los desafíos para la generación de nuevos contenidos. Es en este sentido, se considera relevante incluirlos en el presente análisis ya que, forman parte fundamental del proceso de adopción.

En concordancia con lo anteriormente dicho, podemos decir que el concepto de flexibilidad interpretativa da cuenta de la multiplicidad de

significados otorgados a un artefacto por los distintos grupos sociales relevantes, quienes definen si un artefacto funciona o no, según cumpla o no con sus objetivos. Los artefactos se construyen e interpretan culturalmente. No hay un criterio universal independiente del tiempo y la cultura para juzgar si un artefacto funciona o no. "El 'funcionamiento' o 'no funcionamiento de un artefacto, es una evaluación socialmente construida, antes que una derivación de las propiedades intrínsecas de los artefactos." (Bijker, 1995).

Para entender la flexibilidad interpretativa presente durante el proceso de digitalización de la TV Digital en Argentina se retoman las etapas planteadas por Carla Rodríguez Miranda<sup>68</sup> y que enmarcan distintos significados atribuidos al objeto de estudio.

En la primera etapa se evidenció una ansiedad política e incertidumbre en la industria de la televisión. En dicha etapa se tomó de manera apresurada la decisión de seleccionar el estándar norteamericano ATSC para la digitalización de la televisión, decisión política que careció de una planificación estratégica debido al aceleramiento del proceso político y a la incertidumbre del desarrollo de la TDT en el entorno internacional.

La suspensión de la norma adoptada denotó un nuevo significado en torno a la TV Digital. El tema no logró consolidarse dentro de la agenda pública y perdió interés, hasta que fue retomado en el 2005 gracias a un acuerdo firmado entre Argentina y Brasil en materia de televisión digital. Vinieron un sin número de *lobbies* por parte de las comisiones de los distintos estándares, tomando relevancia el estándar DVB impulsado por la Unión Europea, así como la apuesta de los radio operadores privados para continuar con la norma ATSC. El 2007 fue un año de transición y de expectativa para el tema de la televisión digital en Argentina. Hacia fines de ese año el lobby japonés brasilero intensificó sus estrategias políticas y económicas. En ese momento se consideró a la TV Digital dentro de una política industrial fuertemente impulsada por el gobierno y materializada en el liderazgo que desde ese momento asumió el Canal 7, la TV Pública.

---

<sup>68</sup> Idem 1.

En esta última etapa, y con la adopción del estándar ISDB-Tb para la televisión digital terrestre en Argentina se puede observar una decisión política y económica basada en una fuerte influencia de Brasil para la selección de un estándar común en la región que permitiera tener mayores niveles de competitividad e intercambio dentro de Latinoamérica, decisión que no sólo incluyó a estos dos países sino que se extendió al resto del territorio, que a excepción de Colombia, seleccionaron el estándar japonés-brasilero para la digitalización de la televisión. En ese momento existió un fuerte discurso político, económico, social y tecnológico que denotó un proceso de construcción socio-técnica que involucró a diversos actores sociales. De esta manera, los agentes estatales, y los grupos pertenecientes a la radio-difusión, habían concebido las modificaciones y configuraciones socio-técnicas que tuvieron lugar a lo largo de este proceso de co-construcción. Proceso que, culminó en el inicio de nuevos desafíos y de una nueva etapa: poner en funcionamiento -a nivel técnico, social, político, y cultural- todas las etapas para la adopción de la norma de ISDB-Tb que conocemos al día de hoy.

### **3.2.3. Clausura y estabilización**

Las distintas interpretaciones y controversias que plantean los diferentes grupos sociales relevantes sobre el contenido de un artefacto, dan lugar a través del mecanismo de problemas-soluciones a redefiniciones del artefacto mediante los consensos que se alcanzan respecto al mismo. La construcción social de un artefacto es el resultado de dos procesos combinados: clausura y estabilización. Ambos son aspectos de un mismo proceso.

Para relatar el proceso de clausura, Bijker focaliza el análisis sobre los significados atribuidos a un artefacto por los diferentes grupos sociales relevantes: "Clausura, en el análisis de la tecnología, significa que la flexibilidad interpretativa de un artefacto disminuye. Surge consenso entre los diferentes grupos sociales relevantes acerca del sentido dominante de un artefacto, y el 'pluralismo' de los artefactos decrece." (Bijker, 1995:86).

Para describir el grado de estabilización de un artefacto, Bijker se focaliza sobre el desarrollo de un artefacto dentro de un grupo social relevante, en términos de modalidades de uso y sus descripciones. "El grado de estabilización es introducido como una medida de la aceptación de un artefacto por parte de un grupo social relevante. Cuanto más homogéneos sean los sentidos atribuidos a un artefacto, mayor será el grado de estabilización" (Bijker, 1993:121). En cuanto al proceso de clausura o cierre en torno a un artefacto sostiene que: "La clausura lleva a una disminución de la flexibilidad interpretativa -un artefacto deviene dominante y los otros cesan de existir. Como parte del mismo movimiento, el artefacto dominante desarrollará un creciente grado de estabilización en un (y posiblemente más) grupo social relevante" (Bijker, 1995:87).

Si repasamos el proceso histórico que tuvo lugar en la Argentina, podemos identificar diferentes etapas de clausura y estabilización que están asociadas, principalmente, a eventos políticos y sociales que tuvieron lugar desde la década del noventa, en la que se inicia el proceso de digitalización de la televisión en el país. Es decir, respecto del proceso de adopción de la norma de Televisión Digital Terrestre se considera que las etapas de clausura y estabilización presentes en el mismo, están relacionados a distintos momentos según las instancias de negociación con rasgos socio-técnicos que tuvieron lugar en durante todo el proceso.

En este sentido, un primer momento de clausura podría estar enmarcado en la decisión del Gobierno de Carlos Menem de seleccionar el estándar norteamericano, ATSC<sup>69</sup>, el cual nunca llegó a implementarse. El contexto histórico de esta primera etapa del proceso hacia la selección de un estándar técnico para la televisión digital terrestre en Argentina estuvo marcado por la aplicación de políticas neoliberales que se materializaron en el sistema de medios a través de dispositivos legales, estrategias de negocio, adquisición de

---

<sup>69</sup> El 22 de octubre de 1998 el Secretario de Comunicaciones Germán Kammerath firmó de manera unilateral y sorpresiva la Resolución 2357/98 que estableció el estándar técnico ATSC para el desarrollo de la TDT en Argentina.

tecnología, extranjerización de la propiedad y flexibilidad laboral tal como lo señala Luis Albornoz. (Rodríguez Miranda, 2011a).

Sin embargo, es necesario referenciar que en este caso no se hace evidente un proceso de estabilización respecto del uso y significado atribuido a la televisión digital. La decisión fue tomada de manera unilateral y sorpresiva y carecía de legitimidad y fue resistida en varios sectores, lo cual emanó en la inherente debilidad de la política pública de comunicación para la TDT en aquella etapa. Finalmente la decisión quedó suspendida durante el período comprendido entre el 2000 y 2004, momento en el cual Argentina fue azotada por una fuerte crisis socio-económica que hizo que la temática de la televisión digital perdiera vigor.

Ahora bien, durante el gobierno de Néstor Kichner se pone nuevamente en la agenda pública el tema de televisión digital, planteando principalmente la revisión de la norma técnica seleccionada en un inicio. De esta manera, se decide cambiar por la norma ISDB-Tb, fuertemente impulsada por Brasil, y que nace de una concepción más amplia de la política basada en intereses latinoamericanos de avance común en el proceso de digitalización. El proceso político fue liderado por el Ministerio de Planificación lo que dotaba a la política de comunicación para la televisión digital de un perfil técnico-productivo. El Estado se convirtió en el principal promotor del proceso de transformación tecnológica y ha logrado, a seis años de adopción del estándar, implementar la infraestructura necesaria para la transmisión de la televisión digital, así como del fomento de contenidos y la generación de nuevas señales bajo una mirada social de la televisión, tal como lo destaca Tristán Bauer: "(...) era un proyecto visto por los grandes medios monopólicos que no era presentado como un proyecto del Estado. No era concebido como un proyecto social y público"<sup>70</sup>.

A partir del cambio de gobierno, puede identificarse una nueva etapa de co-construcción socio-técnica en la cual se formaron paulatinamente nuevos significados. Es decir, las decisiones que se tomaron elaboraron una plataforma

---

<sup>70</sup> Idem 20.

que permitió la realización de una planificación de acciones comunes entre los diversos grupos sociales involucrados en el proceso. Esto derivó en una modificación de la flexibilidad interpretativa que posibilitó vislumbrar el inicio de un momento de clausura, que coincide con una nueva etapa de adopción de la norma. A partir de dicho momento, cada uno de los diversos grupos sociales relevantes fueron otorgándole diferentes significados mientras se construía socio-técnicamente al artefacto. El proceso hoy continúa construyendo diferentes miradas pero, al mismo tiempo, sobre un piso de decisiones socio-técnicas comunes a todos.

#### **3.2.4. Marco tecnológico**

Para abarcar la complejidad del objeto de estudio, Bijker introduce el concepto de marco tecnológico para referirse a un marco de significado relacionado con una tecnología en particular, compartido entre varios grupos sociales y que además guía y da forma el desarrollo de los artefactos.

Marco tecnológico [*technological frame*] es un concepto teórico usado por el analista para ordenar los datos y facilitar la interpretación de las interacciones dentro de un grupo social relevante. De la misma manera que los conceptos tales como “cultura” o “formas de vida”, el concepto de marco tecnológico debe ser usado cuando el analista se focaliza sobre situaciones de inestabilidad, controversia y cambio. (Bijker, 1995). Este concepto ofrece diversos planos de respuesta y soluciones a la compleja dimensión que se construye en las interrelaciones entre sociedad y tecnología. Bijker señala que la lista de elementos que componen un marco tecnológico sólo puede ser tentativa, incluyendo en la misma elementos heterogéneos (de orden cognitivo o social) como metas, problemas, estrategias de solución de problemas, teorías corrientes, conocimiento tácito, procedimientos de testeo, criterios y diseño de métodos, prácticas de los usuarios, artefactos ejemplares, y funciones de sustitución de materiales, entre otros.

A este requerimiento el autor añade que: “Un marco tecnológico no reside en individuos – es externo a cualquier individuo, pero localizado a nivel de los grupos sociales relevantes. Luego un marco tecnológico necesita ser sostenido continuamente por acciones e interacciones. No hay entidades fijas, son construidas como parte del proceso de estabilización de un artefacto”. (Bijker, 1995:193). Además, “los marcos tecnológicos proveen los objetivos, los pensamientos, las herramientas de acción. Un marco tecnológico ofrece tanto los problemas centrales como las estrategias orientadas a resolverlos. Pero, al mismo tiempo, al desarrollarse un marco tecnológico se restringirá la libertad de los miembros de los grupos sociales relevantes. La estructura generada por interacciones restringirá las interacciones siguientes. Dentro de un marco tecnológico no todo es posible (aspecto centrado en la estructura) pero las restantes posibilidades serán más claras y factibles para todos los miembros del grupo social relevante (aspecto centrado en el actor)” (Bijker, 1993: 123).

A través de distintos marcos tecnológicos, es posible analizar cómo se construyen las tecnologías a partir de estas interacciones e identificar cuál es el papel de la atribución de significados por parte de los grupos sociales relevantes hacia el artefacto (Bijker et al, 1987). Por otro lado, indica cómo la tecnología existente estructura el ambiente social, como estructura la interacción de los miembros de un grupo social. Pero nunca puede hacerlo de manera completa: primero, debido a que diferentes actores tendrán diferentes grados de inclusión en el marco, y segundo, debido a que todos los actores serán en principio miembros de más de un marco tecnológico. El concepto de marco tecnológico es lo suficientemente amplio como para incluir las teorías en curso, las metas, las estrategias, y las prácticas de uso, lo cual nos daría un marco de análisis interesante para entender el proceso que llevó a la decisión final de adoptar la norma ISDB-Tb para la Televisión Digital Terrestre en Argentina.

Respecto del uso de la televisión digital, según Nestor Daniel Gonzalez “no sólo cambia el televisor, fundamentalmente lo que cambia es la televisión, no como sujeto tecnológico sino como sujeto social y cultural”<sup>71</sup>. Retomando las

---

<sup>71</sup> Idem 8.

palabras de Gonzalez, recordemos que, por ejemplo, hoy en día se abre un nuevo escenario de usos con los llamados servicios de OTT<sup>72</sup> [*Over The Top*] en el cual el aparato y el significado atribuido al televisor cambian completamente. Ya no se tiene la relación lineal con la llamada “Caja Boba” sino que se abre un espectro en el cual el dispositivo pasa a ser secundario ya que hoy existen segundas pantallas (celulares, tablets, computadoras, etc.) en el cual se puede ver el contenido que se quiera ver, en el momento que se desee, esto es conocido como *Television Everywhere*. En este sentido, el Ing. Luis Valle señala que “hay una oportunidad para que la gente que hoy no tiene o deja de usar un servicio de cable y empieza a ver *Netflix*<sup>73</sup> por ejemplo, y quiere ver los canales abiertos, puede adquirir un decodificador y poder acceder a los contenidos abiertos sin problema y de esta forma ser parte de la audiencia de la TDA”<sup>74</sup>.

Otro punto interesante en lo que respecta a la nueva forma de transmisión y recepción de contenidos es por medio del *one seg*, el canal destinado a los móviles y que hoy está siendo fuertemente impulsado por las Universidades. Como lo señala Néstor Daniel Gonzalez, “nosotros tenemos que trabajar para todo eso, contenidos de *one seg*, para los nuevos contenidos federales que incorporen audiencia en cada región y en cada provincia y en cada localidad con historias televisivas propias”<sup>75</sup>.

### 3.2.5. Ensamble socio- técnico

Los procesos de ensamble socio-técnico, permiten analizar cómo los aspectos anteriores se relacionan en la realidad. En este punto se hace evidente

---

<sup>72</sup> OTT: *Over the Top* por sus siglas en Inglés. Se refiere a los servicios y contenidos, principalmente de audio y vídeo, que se transmiten a través de infraestructuras de banda ancha sin que las operadoras y sus redes puedan controlar su distribución; de ahí la equivalencia propuesta: de transmisión libre. Un ejemplo de este tipo de servicios es Netflix, un servicio que se transmite usando una red de internet y en el cual el proveedor del servicio no tiene control ni injerencia sobre el contenido.

<sup>73</sup> Netflix: es una empresa comercial estadounidense de entretenimiento que proporciona mediante tarifa plana mensual, contenidos que se pueden ver mediante streaming multimedia (principalmente películas y series de televisión).

<sup>74</sup> Idem 35.

<sup>75</sup> Idem 8.

de manera más clara la noción de poder<sup>76</sup> al incluir las relaciones entre las regulaciones de los marcos tecnológicos, las transacciones comerciales, la influencia del mercado, las leyes, las políticas públicas, entre otros. En este sentido, “es posible contemplar una composición heterogénea de las regulaciones, compuestas por leyes, modelos de gestión, normas sociales de los usuarios, costumbres, condiciones de mercado, arquitecturas, tecnologías y, en suma, todo lo que haga funcionar las construcciones jurídicas”. (Vercelli, 2009:19).

Según Bijker, dentro de un ensamble socio-técnico es posible encontrar diferentes marcos tecnológicos en acción. Las dinámicas internas de los ensambles pueden estar determinadas por las distintas relaciones planteadas entre los distintos marcos. (Bijker, 1993). De esta manera, esta noción nos permite ver los vínculos, las inter-relaciones entre los diversos factores contextuales. Es decir, cómo “(...) los entrecruzamientos que tienen lugar entre lo social y lo tecnológico posibilitan observar la manera en que se desdibuja la diferencia entre aspectos micro y macro, en que aparecen mutuamente relacionados aspectos sociales, culturales, legales, económicos y cognitivos articulándose con la noción de poder”. (Ayala, 2013:84).

El proceso de adopción de la norma ISDB-Tb incluye el inter-relacionamiento de múltiples factores, instituciones, y actores sociales. La noción de ensamble nos permite ver de qué modo estas relaciones tienen lugar, cuáles son las configuraciones espacio-temporales que construyen, pero además, preguntarnos por ciertos rasgos específicos que adquieren algunos elementos claves del proceso, como por ejemplo el de la digitalización. En este sentido, el Néstor Daniel Gonzalez nos explica: “En realidad la digitalización es un proceso, en principio tecnológico pero que no tiene ningún sentido sino es en el marco de una planificación política, cultural, económica (...)”<sup>77</sup>. Siguiendo la misma

---

<sup>76</sup> Se considera la noción de poder bajo la mirada de Anthony Giddens quién lo define como la capacidad de transformar a su servicio la agencia de otros para satisfacer sus propios fines. Poder, por lo tanto es un concepto relacional que concierne a la capacidad de los actores de asegurar resultados cuando la realización de los mismos depende del agenciamiento de otros. (Giddens, 1979)

<sup>77</sup> Idem 8.

temática, el Dr. Gabriel Kaplún establece la necesidad de contar con un marco regulatorio y de “aprovechar la oportunidad del cambio técnico para introducir o bien cambios regulatorios, o cambios al menos en las políticas más democratizadoras”<sup>78</sup>, lo cual refuerza la idea de salir de los determinismos tecnológicos y entender a las tecnologías dentro de un constructivismo social, como las estamos estudiando en la presente investigación.

En el caso argentino, la noción de ensamblajes socio-técnicos adquiere realidad cuando vemos el proceso de digitalización de la televisión. En este sentido, la misma se estableció dentro de un marco de políticas dentro de las cuales se destacan de manera particular la promulgación de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisuales con tan sólo tres meses de diferencia al establecimiento del Decreto 1148/09 que adoptó el estándar ISDB-Tb para la TV Digital en Argentina, y la definición de distintas políticas de fomento tales como el Programa Polos Audiovisuales Tecnológicos que busca instalar y fortalecer las capacidades para la producción nacional de contenidos para la TV Digital. Ambas tienen como objetivo la promoción de la igualdad de oportunidades y la disminución de asimetrías entre provincias y regiones, materializando así el artículo 153 de la Ley 26.522 de Servicios de Comunicación Audiovisual, que expresa la necesidad de crear nuevos conglomerados productivos para la promoción y defensa de la industria audiovisual nacional; y los planes de fomento para la generación de contenido gestionados a través del Instituto Nacional de Cine y Artes Audiovisuales [INCAA]. Otro programa que converge es el *Programa Conectar Igualdad*, en donde se instaló un sintonizador de TDT a las netbooks entregadas a estudiantes y docentes de las escuelas públicas secundarias, de educación especial, y de los institutos de formación docente.

Si bien se avanzó mucho en políticas públicas de comunicación, una problemática que se identifica es una mejor planificación de las políticas que vincule instituciones, actores, políticas y planes de fomentos de forma integral. Aquí podemos ver nuevamente a la noción de ensamble socio-técnico, ya que nos posibilita ver las relaciones que tuvieron lugar a nivel del Estado. Como

---

<sup>78</sup> Idem 9.

señala Néstor Daniel Gonzalez “sin lugar a duda no fueron políticas coordinadas. (...) Hoy se le reclama a la autoridad política en el caso de la comunicación el no-desarrollo de lo que se llama el Plan Técnico de Servicios de Comunicación Audiovisual”<sup>79</sup>. El Dr. Gabriel Kaplún señala la misma necesidad en el caso uruguayo donde explica que “es necesario contar con un Plan Nacional de Frecuencias, un marco regulatorio adecuado y políticas de fomento, en las que Argentina ha trabajado muchísimo, (...) esa línea sólo la tiene Argentina en la región, la única que ha tenido políticas de fomento activas.”<sup>80</sup>

Según el Lic. Nemirovski, la idea principal de la digitalización de la televisión fue “generar un modelo comunicacional para la América más cercana que tenga que ver con reconocer la apropiación de esa simbología por parte del pueblo, que la tecnología tenga contenido popular, que la televisión digital sea más que alta definición.”<sup>81</sup>

### **3.2.6. Proceso de co- construcción**

Ahora bien, siguiendo el análisis del Dr. Thomas, podemos decir que los puntos en común entre las regulaciones y las tecnologías son parte de un proceso de co-construcción, es decir, como un proceso socio-técnico, dinámico, auto-organizado, interactivo, de condicionamiento recíproco, de mutua determinación, tensión, negociación y retro-alimentación entre los elementos heterogéneos: artefactos, actores, conocimientos, regulaciones, usuarios, formas de funcionamiento. (Thomas, 2008). En la misma línea de análisis, y a través del concepto de co-construcción, “es posible analizar cómo, a través del mismo proceso, se construyen regulaciones para tecnologizar la sociedad y se construyen tecnologías para regular las sociedades”. (Vercelli, 2009:21).

En suma, a diferencia del determinismo, la construcción social de la tecnología nos permite focalizar la mirada en procesos de co-construcción

---

<sup>79</sup> Idem 8.

<sup>80</sup> Idem 9.

<sup>81</sup> Idem 7.

tecnológica, que tienen como objetivo efectuar una reflexión crítica de la tecnología desde un punto de vista relativista, “a fin de interpelarla e interpretarla considerando aspectos sociales, culturales, políticos, educativos y económicos”. (Ayala, 2013:96).

En lo que respecta a los procesos de co-construcción asociados a la adopción de la norma ISDB-Tb para la televisión digital en Argentina, vale la pena resaltar que este es un proceso de co-construcción que sigue estando en construcción y que ha tenido distintos momentos de construcción durante todo el proceso de la digitalización de la televisión. Uno de los momentos que podemos identificar es el que se construyó mediante el Decreto 1148/2009 del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, donde se formalizó la elección del estándar ISDB-Tb para la televisión digital terrestre en Argentina. Es en los Decretos 364/2010 y 835/2011 en los que se establecen las condiciones necesarias (se decreta de interés público la Plataforma Nacional de Televisión Digital Terrestre, se consolidan las bases para la formulación y estimulación de programas de fomento, entre otras). Sin embargo, dichos procesos de co-construcción no sólo tienen una mirada regulatoria sino que se define por medio de Políticas de Comunicación que estimulen, fomenten y acompañen el proceso de despliegue y de generación de contenidos para la TDT.

Tal como se señaló anteriormente, los procesos de co-construcción se encuentran en constante construcción. El análisis retrospectivo en el que está basado esta investigación y las distintas entrevistas realizadas permiten entender distintas instancias del proceso de selección y adopción del estándar ISDB-Tb y pensar a futuro desafíos y retos presentes en el proyecto de la Televisión Digital en Argentina.

En primera instancia, y tal como comenta el Lic. Osvaldo Nemirovski se considera importante señalar que el proceso mediante la cual se seleccionó y adoptó la norma para la televisión digital en Argentina “fue una política exitosa pero fallamos en la promoción de la misma (...) y en la ampliación de audiencia

en función de no generar nuevas pantallas”<sup>82</sup>. Vale la pena resaltar la ventana de oportunidad que continúa vigente a cuatro años del llamado apagón analógico, período para que puedan valorarse aquellas cosas que se han realizado con éxitos notorios y se generen los mecanismos adecuados para seguir fortaleciendo una industria cultural tan importante e influyente como lo es la televisión.

A esto se suma, también la mirada del Dr. Gabriel Kaplún del vecino país de Uruguay y que abre el panorama a otro tipo de interrogantes respecto a las formas presentes a la hora de implementar este tipo de cambios tecnológicos. “¿Cómo se iban a distribuir las frecuencias?, ¿a la misma gente o a otros?, ¿se iba a apostar a la interactividad o eso no importaba mucho?, ¿cómo jugaba eso con internet?”<sup>83</sup>. Este es un reclamo que se viene realizando a las autoridades regulatorias en materia de la necesidad de contar con un Plan Técnico Nacional de Frecuencias. En palabras de Nestor Daniel Gonzalez: “Hoy se reclama a la autoridad política en el campo de la comunicación el no-desarrollo de lo que se llama el Plan Técnico de Servicios de Comunicación Audiovisual, hoy no contamos con una foto del espectro radioeléctrico, lo cual es de suma importancia.”<sup>84</sup>.

De cara al futuro, de transmisión queda muy poco por hacer, quedan muy pocas plantas “existe una cobertura cercana al 85% del país, ahora, a nivel de adopción de la gente no es muy grande en parte porque quizá no se difundió del todo bien, en parte por la oposición de los medios hegemónicos, el alto grado de penetración de TV por cable, y la falta de comunicación del proyecto como tal, además de falta de capacitación de los usuarios”<sup>85</sup>, según señala el Ing. Luis Valle. “Los desafíos son continuar con lo que se ha bosquejado en estos años, son buenas ideas que no deberían abandonarse, sino que deberían ser profundizadas”.<sup>86</sup>

---

<sup>82</sup> Idem 7.

<sup>83</sup> Idem 9.

<sup>84</sup> Idem 8.

<sup>85</sup> Idem 20.

<sup>86</sup> Idem 35.

Todos los datos recopilados dan cuenta que los procesos sociales y técnicos están mutuamente entrelazados según las distintas miradas de los actores entrevistados y de la documentación analizada durante la investigación. De esta forma, es posible corroborar ausencias en materia técnica (por ejemplo, en relación a la necesidad de contar con el Plan Técnico Nacional de Frecuencia), los procesos de distribución y adjudicación de licencias, pero por otro lado, se evidencia una alta cobertura de la televisión digital terrestre en todo el territorio nacional. Sin embargo, a pesar de la alta cobertura, hoy existe una baja penetración en relación a la audiencia. Esto como se señaló anteriormente, da cuenta de la necesidad de generar nuevas políticas, planes y programas que busque cubrir estas deudas pendientes sobre todo en relación al uso y a los usuarios de la plataforma de la televisión digital. Es decir, esto es importante para diseñar y desarrollar acciones futuras en función de ¿qué tipo de televisión se quiere generar?, ¿quiénes lo usan y lo van a usar?, ¿cómo se usa actualmente?, ¿existen nuevas miradas respecto de la televisión por parte de los usuarios?, ¿nuevas pantallas donde se pueda transmitir?, ¿qué tipo de interactividad se desea desarrollar entre los usuarios y la plataforma de TV Digital? Todo esto da cuenta que los procesos de co-construcción continúa vigentes y abren la posibilidad de desarrollar en el futuro nuevas líneas de investigación que continúen esta temática, tan relevante en la actualidad dentro de la política comunicacional de la Argentina.

## Capítulo IV. Conclusiones

Este espacio de reflexión final pretende ser un diálogo con distintas cuestiones, miradas y temáticas vinculadas al objeto de estudio.

En relación a los actores, durante el tiempo que ha transcurrido se han podido identificar diferentes actores entre los que se encuentran el Estado, los otros Estados, los radiodifusores y generadores de contenido y los usuarios finales.

El Estado que en un primer momento se ajustó a los intereses corporativos bajo el gobierno de Carlos Menem en el que se seleccionó el estándar ATSC para la digitalización de la televisión en Argentina. Una vez retomado el tema que suspendió la elección inicial y seleccionó al estándar ISDB-Tb, fue el Estado el que lideró el proceso, generando las instancias necesarias para su adopción e implementación. El Estado por medio de la Secretaría de Comunicación [SECOM], del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicio, así como el Consejo Asesor conformado por distintos agentes ministeriales, intervino de manera activa en la definición de las políticas públicas de comunicación y en el establecimiento de los decretos mediante los cuales se estableció la norma ISDB-Tb para la televisión digital en Argentina. El Estado no dejó este cambio tecnológico librado a las fuerzas del mercado, sino que tomó, sobretodo en la segunda etapa, un rol activo durante el proceso.

Dentro de los otros Estados que tuvieron una fuerte influencia en la selección del estándar ISDB-Tb y en la decisión geo-política a nivel regional, se encuentra fuertemente la presencia de Brasil. El rol que jugó el país carioca fue fundamental, entendiéndose el momento puntual de la elección y los acuerdos de generación de políticas comunes en materia de comunicaciones que se extendió a varios países de la región, salvo Colombia que seleccionó el estándar europeo para su proceso de digitalización. En su momento, existieron distintos *lobbies* que impulsaban el estándar ATSC y DVB. La influencia de Norteamérica y

España (en particular en la promoción para la adopción de estándar DVB) también señala la importancia que la elección del estándar de TV Digital tiene en sí mismo. Finalmente, la decisión de Argentina de acompañar al líder regional, Brasil, y a su vez al mayor socio comercial, así como los acuerdos y convenios de cooperación firmados con Japón, permitió adquirir los dispositivos necesarios para el despliegue de la plataforma de televisión digital gestionado e impulsado por el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios en casi el 85% del territorio nacional, así como la posibilidad de renovación tecnológica visiblemente apreciable en el equipamiento de Canal 7, la TV Pública.

Como momento internacional puntual, se considera también de gran importancia la utilización de los hitos mundiales, tal como el pasado Mundial de Fútbol, *Brasil 2014*, en el recambio tecnológico que permitió la llegada de la TDT a más audiencia nacional.

Los radiodifusores y generadores de contenido también fueron actores influyentes durante el proceso de digitalización de la televisión. Los radiodifusores privados asociados a la Asociación de Teleradiodifusoras Argentina [ATA] asumieron el liderazgo en la primera parte del proceso. El Grupo Clarín fue el principal impulsor, por medio de Canal 13, del estándar norteamericano ATSC para la televisión digital en Argentina. Luego entró en juego el Grupo Telefónica por medio de Canal 11, quien sostuvo una postura a favor del estándar europeo DVB. Una vez seleccionado el estándar japonés-brasileño ISDB-Tb, Canal 7, la TV Pública entró en escena acompañando al Estado como el motor del proceso. En este punto es importante resaltar también el papel del Instituto Nacional de Cine y Artes Visuales [INCAA] que ha jugado un papel fundamental como instituto articulador de las políticas de fomento a la generación de contenido a través de los programas de Polos Audiovisuales Tecnológicos y la conformación de Nodos que han sido fuertemente impulsadas por las Universidades de la cual también se destaca su valor especial en la generación de contenido federal, plural, incluyente e inclusivo.

Por último, y si bien no se cuenta con estadísticas que reflejen el porcentaje de usuarios finales que acceden a la plataforma de televisión digital terrestre, es posible catalogar a los mismos en distintos perfiles de usuario:

desde el punto de la inclusión se consideran a los usuarios que hacen parte del programa de *Mi TV Digital*, entre los que se encuentra los establecimientos estatales que tengan por finalidad y/o función el desarrollo de actividades sociales, culturales, educativas y/o de promoción de contenidos audiovisuales; organizaciones sociales, asociaciones civiles sin fines de lucro, fundaciones o cooperativas, que tengan por objeto el desarrollo de actividades sociales, culturales, educativas y/o de promoción de contenidos audiovisuales; y beneficiarios de planes sociales, Asignación Universal por Hijo, pensionados y/o aquellos hogares que presenten alguna vulnerabilidad social. Se incluyeron también a los pueblos originarios y recientemente se avanzó en el desarrollo de decodificadores para personas con discapacidad. Desde el punto de vista económico se considera a aquellos que empiezan a acceder de manera gratuita a los contenidos de la TDA y que dejan de abonar el servicio de televisión por cable. Desde el punto de vista de la accesibilidad se considera como perfil de usuario a aquellos pobladores de regiones lejanas en donde ni la televisión hertziana por limitaciones técnicas, ni los cable operadores por no resultarles atractivos económicamente tenían acceso a la televisión, estos fueron incluidos dentro del plan de despliegue de la TV Digital en Argentina. Por último, influye también una posición ideológica de apoyar y respaldar las políticas y herramientas generadas por el Gobierno en los últimos años, estos también son usuarios de la plataforma de televisión digital.

Si bien el avance de la implementación de la plataforma de televisión digital se ha realizado de forma sorprendente y hoy se cuenta con un porcentaje de aproximadamente el 85% del territorio nacional cubierto con la TDA (considerando la cobertura tanto de la Televisión Digital Terrestre como la Televisión Satelital), se identificó una falencia relacionada a la capacitación de los usuarios que acceden a la misma. Este punto sumado a la poca penetración de la televisión digital abierta en Argentina hace que sea necesario definir nuevas estrategias de promoción de la misma.

Respecto de las políticas públicas de comunicación definidas se entendió que la plataforma de digitalización de la televisión no solo respondía a factores tecnológicos, económicos y/o industrial (asociadas a entender qué estándar

elegimos o qué costos deberán asumirse) sino también sociales y políticas (qué funciones cumplirá y qué necesidades satisfará la televisión digital terrestre, cómo puede beneficiarse la ciudadanía con este cambio, de qué manera se generan políticas inclusivas e incluyentes que no dejen por fuera del cambio a ningún sector de la población del país, entre otras). Argentina particularmente orientó sus políticas a los sectores más vulnerables, teniendo como programa bandera el plan de acceso *Mi TV Digital*. Fue una política pública exitosa pero se falló en la promoción de la misma. Hace falta fortalecer y avanzar en una mejor comunicación de la plataforma que permita integrar más audiencia y generar nuevas pantallas.

Otro punto que se considera importante resaltar del caso argentino, son las políticas y planes de fomento de la industria audiovisual que ha permitido la generación de horas de contenido elaborado en los distintos polos y nodos audiovisuales. Las políticas de fomento de contenido han permitido descentralizar la producción, generar fondos públicos concursables, bancos de intercambio de contenidos y desarrollo de señales públicas y no lucrativas. Este sin duda, es un punto importante y clave para el desarrollo de nuevas voces y miradas dentro de la comunicación audiovisual. Implementar la plataforma, pero no generar los mecanismos necesarios para la creación y elaboración de contenido es dejar un vacío que la simple tecnología no se encarga de incentivar. El que hoy se cuente con una grilla de canales nacionales con una oferta diversa que incluye canales educativos, infantiles, de música, viajes, construcción, entre otros, y en algunas provincias se cuente con canales con programación local es de especial valor. Adicionalmente se cuenta con la plataforma de Contenidos Digitales Abiertos [CDA]<sup>87</sup> con series, películas y documentales de excelente calidad, y con el Banco Audiovisual de Contenidos Universales Argentino [BACUA]<sup>88</sup>, fuente de contenidos audiovisuales digitales disponibles tanto para los nuevos espacios de emisión como para los ya existentes, de libre acceso y de distribución gratuita. Sin embargo, es necesario generar un nuevo modelo de negocio que permita la auto sustentabilidad de la plataforma de televisión. El Estado Nacional debería garantizar un fondo de inversión para contenidos y

---

<sup>87</sup> <http://cda.gob.ar/>

<sup>88</sup> <http://www.tda.gob.ar/tda/141/16150/bacua.html>

surgimiento de nuevas señales, lo cual estaría en línea con la Ley 26.522 en la que por medio de la reserva del 33% del espectro radioeléctrico se busca garantizar la accesibilidad a las licencias por parte de las universidades, gobernaciones, pueblos originarios, iglesias, entre otros. En este punto el respaldo del Estado es fundamental para la puesta en marcha y acceso a las licencias concedidas a esta población sin fines de lucro.

En materia de integración regional, se considera un acierto el hecho de que la región haya elegido una misma norma para el proceso de digitalización de la televisión (salvo el caso Colombiano que seleccionó el estándar europeo). Bajo un marco de acuerdos consolidados esto podría servir para una eventual integración de políticas públicas de comunicación en la región que favorezca el intercambio de contenidos, ventajas competitivas en la economía global, desarrollo e industrialización local, permitiendo un fortalecimiento regional y un mejor posicionamiento del bloque en negociaciones relacionadas a la transición de la televisión.

Respecto a los beneficios del estándar ISDB-Tb, en el desarrollo de la tesis se identificaron tres ventajas fundamentales: la multiplexación, la interactividad y la movilidad. La multiplexación permite tener más canales utilizando el mismo espectro radioeléctrico, lo que posibilita la integración de nuevas voces en la plataforma de televisión digital, esta es una ventaja técnica que va de la mano con una mayor calidad de imagen y de una mejora en relación de imagen y sonido. La interactividad por su parte, es el signo distintivo de la televisión digital respecto al analógico mediante la aplicación del middleware llamado *Ginga*. Existe una brecha entre lo que se quiere implementar y los desarrollos que se están haciendo en materia de Interactividad, hay desarrollos incipientes que no muestran aún grandes resultados. A futuro, la interactividad podría ofrecer nuevas formas de vinculación entre la plataforma de televisión y los usuarios de la misma, es necesario orientar y focalizar grupos de trabajo en el desarrollo de la misma. Por último, la movilidad por medio del segmento destinado para los móviles conocido como *one seg* abre otra ventana de oportunidad para el desarrollo de contenidos móviles, garantizando nuevas

pantallas y nuevas audiencias. Las universidades han tenido un rol muy importante en el desarrollo de este último punto.

La decisión de avanzar en estos tres puntos deja de ser una cuestión netamente técnica y se convierte en una decisión política. Se hace necesario contar con un Plan Técnico Nacional de Frecuencias que señale el estado actual del espectro radioeléctrico en Argentina y que sea marco para la definición de regulaciones respecto a la distribución y uso del mismo según los distintos servicios de comunicación audiovisual que se deseen transmitir.

Queda mucho por trabajar en materia de vinculación del campo de la Ciencia, Tecnología y Sociedad y la Comunicación Audiovisual, esto sin duda ampliará la mirada respecto a entender nuevas formas de generar medios, tecnologías, regulaciones y contenidos en una sociedad en donde la concepción del televisor como “caja boba” deja de ser basada en una simple relación lineal o broadcasting para generar nuevas dinámicas interactivas, extendiendo el contenido a nuevos dispositivos o segundas pantallas lo cual representa no solo un desafío técnico para los radiodifusores, generadores de contenido, reguladores y toda la industria de la televisión como tal, sino que se plantea como una posibilidad para que a nivel de políticas públicas de comunicación se profundice en la regulación de los nuevos medios basado en un entendimiento de los nuevos usos relacionados a la televisión digital. Es necesario entender qué pasa del otro lado de la pantalla, dónde quedan las percepciones, el ejercicio de la mirada, las nuevas narrativas, las prácticas sociales y culturales, y desde ahí pensar también de qué manera generar las políticas necesarias para su fomento y su desarrollo, esto queda planteado para poder avanzar en futuras investigaciones sobre el tema.

## Bibliografía

**ALBORNOZ, L y GARCÍA LEIVA, M.** (2012). *La Televisión Digital Terrestre. Experiencias nacionales y diversidad en Europa, América y Asia*. La Crujía Ediciones. Buenos Aires, Argentina.

**AYALA, S.** (2013). *Usos de materiales educativos en soporte de papel y digital en las Universidades argentinas (2011). Un acercamiento a las prácticas de lectura*. Tesis doctorado en Comunicación Social. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina. 2013.

**BADILLOS MATOS, A.** (2012). *Economía política de los estándares de televisión digital: el caso de América Latina*. Universidad de Salamanca. Salamanca, España.

**BADENES, D.** (2014). *Historia de los medios de comunicación*. Carpeta de trabajo. Universidad Nacional de Quilmes. Bernal, Argentina.

**BECERRA, M.** (2003). *Sociedad de la información: proyecto, convergencia, divergencia*. Editorial Norma. Buenos Aires, Argentina.

**BECERRA, M., y MASTRINI, G.** (2009). *Los monopolios de la verdad: descifrando la estructura y concentración de los medios en Centroamérica y República Dominicana*. Editorial Prometeo. Buenos Aires, Argentina.

**BIJKER, W.** (1993). *Do Not Despair; There is life after constructivism*. Science, Technology and Human Values.

**BIJKER, W.** (1995). *Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs: Toward a Theory of Sociotechnical Change*. MIT Press. Cambridge, UK.

**BIJKER, W., HUGHES, T., PINCH, T.** (1987). *The Social Construction of Technological Systems*. MIT Press. Cambridge, UK.

**BIZBERGE, A.** (2010). *Televisión Digital Terrestre. ¿Cambio de estatuto de la radiodifusión?*. Prometeo Libros. Buenos Aires, Argentina.

**BOLAÑO, C., y BRITTOS, V.** (2004). *Política de comunicação e mudança: a TV digital no Governo Lula*. 4º Congreso de la Asociación Portuguesa de Ciencias de la Comunicación. Aveiro, Portugal.

**BUSTAMANTE, E.** (1999). *La televisión económica. Financiación, estrategias y mercados*. Editorial Gedisa, Barcelona, España.

**CARBONI, O., y MASTRINI, G.** (2012). *Siete debates nacionales en Políticas de Comunicación. Actores, convergencia y tecnología.* Universidad Nacional de Quilmes. Bernal, Argentina.

**ELIADES, A.** (s/f). *Historia legal de la radio y la televisión.* Cátedra II. Facultad de Periodismo y Comunicación Social. Universidad Nacional de La Plata. La Plata, Argentina.

**GALPERIN, H.** (2004). *Comunicación e integración en la era digital: un balance de la transición hacia la televisión digital en Brasil y Argentina.* Comunicación y Sociedad. Universidad de Guadalajara. Guadalajara, México.

**GARCÍA LEIVA, M.** (2006) *La televisión digital terrestre en América Latina. Intentos de desarrollo propio y dependencia estructural.* Ponencia presentada en IX Congreso IBERCOM, Sevilla-Cádiz, España.

**GIDDENS, A.** (1979). *Central problems in Social Theory: Action, Structure and Contradictions in Social Analysis.* Houndmills, Macmillan.

**GINIGER, L.** (2007) *Legislación y concentración mediática en la Argentina.* Revista del CCC. Buenos Aires, Argentina.

**KREIMER, P Y THOMAS, H.** (2003). Carpeta de trabajo. Seminario de tesis. Universidad Nacional de Quilmes. Bernal, Argentina.

**NICOLOSI, A.** (2014). *La televisión en la década kirchnerista. Democracia audiovisual y batalla cultural.* Universidad Nacional de Quilmes. Bernal, Argentina.

**NEMIROVSCI, O.** (2011). *El desafío digital en la Televisión Argentina. Comunicación, conflictos y dilemas.* Universidad de Tres de Febrero. Buenos Aires, Argentina.

**MASTRINI, G. Y MESTMAN, M.** (1996). *¿Desregulación o re-regulación? De la derrota de las políticas a las políticas de la derrota.* Cuadernos de información y comunicación CIC. N°2. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.

**MASTRINI, G.** (2009). *Mucho ruido, pocas leyes. Economía y políticas de comunicación en Argentina (1920-2004).* Editorial La Crujía. Buenos Aires, Argentina.

**RODRIGUEZ MIRANDA, C.** (2010). *La adopción de ISDB-T para la televisión digital terrestre en Argentina.* Universidad Nacional de Quilmes. Bernal, Argentina.

**RODRIGUEZ MIRANDA, C.** (2011a). *Políticas Públicas para la Televisión Digital Terrestre. El proceso de adopción del sistema técnico ISDB-Tb: caso Argentina y Chile*. Tesis para Magister en Industrias Culturales. Universidad Nacional de Quilmes. Bernal, Argentina.

**RODRIGUEZ MIRANDA, C.** (2011b). *TDT en Argentina y Chile: Las dinámicas de poder en el proceso de selección del estándar tecnológico ISDB-Tb*. Revista América Latina Hoy. Universidad de Salamanca. Salamanca, España.

**SILVA BRIEVA, S.** (2006). *Dinámica socio-técnica de la producción agrícola en países periféricos: configuración y reconfiguración tecnológica en la producción de semillas de trigo y soja en Argentina, desde 1970 a la actualidad*. Tesis de doctorado en Ciencias Sociales. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Buenos Aires, Argentina.

**SOTOMAYOR JÁCOME, P.** (s/f). *Análisis de los estándares de televisión digital terrestre (TDT) y pruebas de campo utilizando los equipos de comprobación técnica de la superintendencia de telecomunicaciones*. Ecuador.

**THOMAS, H.** (1999). *Dinâmicas de inovação na Argentina (1970 – 1995): abertura comercial, crise sistêmica e rearticulação*. Tesis Doctoral Universidade Estadual de Campinas. Sao Paulo, Brasil.

**THOMAS, H.** (2008). *Estructuras cerradas vs. procesos dinámicos: trayectorias y estilos de innovación y cambio tecnológico*. En THOMAS, H y BUCH, A. (Eds), *Actos, actores y artefactos: Sociología de la Tecnología*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes. Bernal, Argentina.

**THOMAS, H. y BUCH, A.** (2008). *Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología*. Universidad Nacional de Quilmes. Bernal, Argentina.

**VARELA, M.** (1998). *Los comienzos de la televisión argentina en el contexto latinoamericano*. Artículo presentado en la reunión de la Asociación de Estudios Latinoamericanos. Chicago, USA.

**VARELA, M.** (2005). *La televisión criolla. Desde sus inicios hasta la llegada del hombre a la Luna 1951-1969*. Edhasa. Buenos Aires, Argentina.

**VERCELLI, A.** (2009). *Repensando los bienes intelectuales comunes: análisis socio-técnico sobre el proceso de co-construcción entra las regulaciones de derecho de autor y derecho de copia y las tecnologías digitales para su*

*gestión*. Tesis de doctorado con mención en Ciencias Sociales y Humanas. Universidad Nacional de Quilmes. Bernal, Argentina.

**WILLIAMS, R.** (2011). *Televisión. Tecnología y forma cultural*. Paidós. Buenos Aires. Argentina.

## Anexos

### Anexo I. Formulario de entrevistas

Para la realización de las entrevistas se elaboró un cuestionario a modo de guía, el cual sirvió para ordenar las inquietudes puntuales respecto al tema, dejando claro que al ser entrevistas semi-estructuradas, de la realización de las mismas surgieron y derivaron preguntas puntuales realizadas a los entrevistados.

A continuación se detallan las preguntas realizadas:

1. ¿Dónde trabaja y desde cuándo está vinculado al proyecto de la TV digital?
2. ¿Desde qué enfoque trabaja la temática? ¿Está usted especializado en alguna rama en especial de la TV Digital?
3. Podría contarme un poco sobre el proceso de selección y adopción del estándar ISDB-Tb para la TV Digital en Argentina. [Fechas, regulaciones, políticas, actores]
4. ¿Qué significado, ideas, le atribuye a la TV Digital en Argentina? ¿Por qué?
5. ¿Estuvo usted vinculado al proceso de selección del estándar de TV Digital en Argentina? Si estuvo relacionado al proceso, ¿de qué manera lo estuvo?
6. Desde su punto de vista, ¿qué ventaja/desventaja o factor de relevancia presenta la norma ISDB-Tb y cómo se presentan en el caso argentino?
7. ¿Qué conoce hoy respecto a la implementación de la TV Digital y el despliegue a nivel país de la misma? ¿Existe algún problema?, si es así, ¿cuál/cuáles son? ¿Siguen vigentes? ¿cómo se solucionaron? [leyes, políticas, regulaciones].
8. ¿Cuáles considera son los mayores beneficios, retos y desafíos en la implementación de la TV Digital en Argentina?
9. ¿Quiénes considera que son en la actualidad los principales usuarios de la TV Digital en la Argentina? ¿Y en el futuro? Desde su perspectiva, ¿Cuáles cree que serían los principales usos de la misma? ¿Tiene alguna

estadística respecto al uso actual de la TV Digital? ¿Hay algún relevamiento acerca si los usuarios tienen conocimiento sobre el funcionamiento y servicios que ofrece la TV Digital?

10. Qué visión tiene sobre los pasos futuros de la TV Digital en Argentina.

## **Anexo II. Transcripciones Entrevistas**

### **Entrevista Ing. Enrique Zothner**

Entrevista realizada en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires, el día 24 de septiembre de 2014.

#### *Intervenciones de Daniel Dorna [DD], consultor y referente de IPTV en Argentina*

EZ: Mi interés por la televisión empieza con el hecho que nosotros tenemos un programa interdisciplinario que tiene que ver con las empresas recuperadas por los trabajadores, entonces empezamos con eso, empezamos y había cuatro facultades que trabajan con eso, trabajaban la facultad de ciencias exactas, sociales, ingeniería y filosofía. Estaba ese programa que tenía el Decano Trincherero y con los otros cuatro decanos, y yo estaba coordinando la parte de las ayudas que se hacían. Y ahí, tuve un gran impacto por una cuestión de comunicación, porque lo que nosotros veíamos y lo que nosotros comunicábamos, había como un inmenso valle en la comunicación y también a partir de eso empecé a estudiar la industrialización de las industrias estratégicas y empecé a hacer videos y, entonces, empecé a generar una propia teoría de la industrialización. Llegando de punto a punto quedé convencido de que no iba a haber industria si no se cambiaba la manera, el entendimiento de este tema. Entonces, yo entendía que era muy importante producir ese cambio, un cambio que tenía que ver con, no sé si con lo social, o con la manera de...

DD: de comunicar.

EZ: No solo de comunicar sino del contexto, y por supuesto que esto sigue evolucionando, una de las últimas adquisiciones fue el haber escuchado a Enrique Dussel cuando vino acá, Doctor Honoris Causa de la Universidad de Buenos Aires, donde él recuenta toda la historia universal de otra manera, yo te recomiendo que lo veas en la web y que lo escuches que es fantástico. Entonces, en Suramérica, acá hay una historia. Bueno, recuenta toda la historia. Igual esto es la última adquisición mía, pero digamos que antes ya, yo estaba absolutamente convencido que uno de los factores de transformación más importante tiene que ver con la comunicación. Entonces yo estuve reunido muchas veces, te digo, tenés que reunirte, yo te puedo dar los contactos, lo que fue la coalición.

**LN: ¿Quiénes estarían como referentes ahí?**

EZ: Hay uno de los que está de referente Néstor Piccone, también estuvo Osvaldo Nemirovski.

**LN: Si, a Nemirovski la idea es poderlo ver.**

EZ: Claro. Este Néstor Piccone también. Entonces se luchaba, digamos, porque había todo un sector poblacional que no tenía posibilidad de tener licencias. Acá había habido a través de la ley y de todos manejos, la imposibilidad de tener una licencia de televisión. Entonces la coalición busca romper el monopolio y realizar esto. Yo, digamos, en ese tiempo ya estaban los

estándares, nosotros como decía, Daniel, hacíamos reuniones para saber cuáles eran los estándares, la parte técnica, hicimos muchísimas reuniones, y veíamos cómo era la interactividad y como se iba a desarrollar.

**LN: ¿Un poco analizando las ventajas/desventajas de cada estándar?**

EZ: Bueno, yo estaba en los dos lados, con la coalición me interesaba el cambio este que te dije con la industria, y por otro lado, también entendía la posibilidad que tenía la TV Digital, el cambio de la ley, por eso te digo que yo estaba convencido que la Universidad de Buenos Aires tenía que tener un canal. Y entonces tengo el certificado de encomiendo firmado donde estaban las dos cosas: el pedido de la frecuencia y dónde me dan el pedido de encomiendo para hacer el canal de televisión de la UBA.

**LN: En ese momento, por ejemplo, la agenda a nivel de políticas públicas de comunicación era, como gente interesada en distintos frentes, pero no había como hoy que está el tema puesto en una agenda pública (EZ: qué cosa) de TV Digital, de empezar con el cambio de Televisión Digital en Argentina, digamos, formular esa transformación. Un poco está vinculado a que casi todos los países latinoamericanos lo hicieron en el mismo momento, ¿no? O sea, todo el mundo empezó a preguntarse (EZ: Claro, empezó el UNASUR, empezó la tensión)**

DD: En ese momento no había agenda. Nosotros cuando empezamos con ustedes a hablar...

EZ: No, yo les dije, a mi cuando me tocó hablarle a Cristina, delante de Leonardo Favio, todas las cámaras, actores y estábamos todos en un salón muy muy largo, estaban representantes de todas partes de los medios, era enorme la presentación, éramos un montón, yo le dije, yo hablé de la televisión digital. Le dije a Cristina que me parecía que era importante, no me acuerdo si lo grabé lo que le dije. Pero sin duda yo fui ahí por la TV Digital, pero también íbamos ahí por la TV Digital para expandir el conocimiento de tener más voces, de que exista la posibilidad de que el acceso a las licencias, la pluralidad y todo eso, y entendemos que la TV Digital también mejoraba la posibilidad de recepción. Lo que antes hace Cristina con muy buen propósito, porque lo que se hizo acá en Argentina casi no se hizo en ningún lugar del mundo, las cosas que hace Argentina no las hacen en ningún lugar del mundo (LN: ¿A qué te refieres con eso?) A que generalmente como se instala la nueva tecnología, bah las personas que más tienen recurso son lo que se apoderan de la mejor tecnología, entonces, la calidad de imagen y sonido, imagen sobre todo, de la TV Digital es muy superior a lo que vos puedas tener en un cable. Y entonces, acá se revierte esa cosa y pasa lo mismo que acá en la universidad, esta universidad fue construida para las personas más necesitadas, con menos posibilidades, sin embargo se usaban los mejores materiales. La fundación Evita no estaba utilizando materiales pobres para pobres, no, y lo mismo están haciendo donde está el museo Evita, se buscaba siempre, y sigue con esta idea, lo que se da, es que se busca lo mejor e incluso hoy, el arrastre que tiene la televisión pública, son los partidos de futbol porque todos quieren ver los partidos de futbol en alta definición. Porque es una diferencia.

**LN: Claro, empiezan a haber articulación de políticas, ¿no? porque es, a partir de un nuevo medio como empezas a integrar, de manera más inclusiva a la sociedad, con futbol para todos, Paka Paka, encuentro, INCAA TV.**

EZ: Claro, todo eso nosotros lo vimos. Yo he tenido la fortuna de estar ahí en el nacimiento y se hicieron cosas realmente fabulosas como en canal encuentro, que es un canal maravilloso, Paka Paka que también, tuve la suerte de estar en la inauguración, también estuve en la inauguración cuando se hizo la transmisión de Tecnopolis, que también fue Cristina, y bueno, hay canales extraordinarios, por ejemplo, a mí me gusta la música clásica, pero el hecho que dentro de los canales principales este un canal como Arpegio que lleve la música clásica a un montón de lugares del interior es algo fabuloso, no sé si has paseado por la República Argentina (LN: sí, sí), acá vos podés tener una buena cantidad de música quizás porque tenés Avellaneda, tenés en la Avenida de Mayo, tenés el teatro Colón, y tenés algunos lugares donde vos podés escuchar conciertos, pero en el interior es mucho más difícil, entonces lo que tiene de extraordinario ese canal es que es temático. Entonces se empiezan a generar canales, se empiezan a generar también los lugares donde se instalan estudios dentro de las universidades, creo no sé si en el sur, no sé si hay uno en Lomas de Zamora, las cepas, creo que se llama. No solamente eso, eso esta y se lleva la televisión a escuelas rurales a través del satélite, y yo creo que uno de los mensajes más extraordinarios, es que se tiende a disminuir el resultado de la política de televisión y es maravilloso.

**LN: ¿A qué te refieres con disminuir?**

EZ: Porque los detractores, sobre todo los que quieren aprovecharse de las bandas de UHF, de radiodifusión, los que quieren aprovecharse de eso, lo que están diciendo es decir, el dividendo digital dicen, yo genero más riqueza, genero esto, genero aquello, pero siempre pago, vos vas a poder tener internet si lo pagás, no es para nada inclusivo, no tiene que ver eso. Yo a través de mi lista de digital he propuesto ampliar la banda de FM que esta la propuesta desde 2009 que yo ha hago. Se da la parte de retroalimentación de la ley, yo voy a las audiencias junto con la coalición, sigo la última presentación la hago en el mismo sentido de que los canales de radiodifusión deben conservarse y tienen una función que es social, y este gobierno en este sentido ha sido maravilloso y realmente creo que ha sido uno de los mejores, los que le ha resultado mejor, porque tenés lo de la computadora que se reparte, tenés el acceso a internet, tenés el acceso a la educación, la generación de un canal infantil que esté libre de un montón de cosas que son nocivas de los canales que vienen. (LN: Está pensando desde lo pedagógico también) Desde lo pedagógico, quizás también tampoco hacen hincapié en lo racial, en los juguetes, en esto.

**LN: Digamos, desde tu experiencia, si tuvieras que poner en un marco de ventajas/desventajas, un poco lo que veníamos hablando, la norma puntual, ISDB-T en el panorama argentino, un poco estaría marcado por la misma amplitud del espectro, la mejora en la calidad...**

EZ: No, yo creo que todo eso es como ser, es una de las mejores, esa sin duda, es similar a la europea pero tiene mejor, tiene más robustez en lo que es transmisión de datos, tiene el *one*

seg, ese segmento móvil metido ahí adentro que es muy útil. Lo que sí, yo creo que, lo que como yo lo veo y lo presenté un montón de veces es que, es el primer proyecto suramericano, es el primer proyecto tecnológico suramericano a nivel global. (LN: ¡No es menor!) No es mejor, lo que sucede es que desde el punto de vista de la industria, así como en derechos humanos, en derechos de la educación, de las comunicaciones ha sido excelso, no ha acompañado el desarrollo de la industria sobre todo por una concepción de la derrota cultural que tuvo distintas etapas desde que lo derrocan a Perón en el 55, sucesivas dictaduras que se apoderan del poder, finalmente entra Martínez de Hoz, no, esa visión que tenían los civiles y que ejecutaron los militares, esa *liberidad* liberal que finalmente terminó con toda nuestra industria, hoy podemos decir que la extranjerización de la industria es muy grande, que no tenemos los sectores estratégicos como los teníamos antes, o sea, lo que crea Perón con el plan y la industria es algo absolutamente extraordinario, que le hace decir a Samuelson que existen los sistemas liberales, está él fue el premio nobel de economía, existen las economías como liberales como proponen los liberales y después estaban las economías como los comunistas, los socialistas y estaba la economía argentina, o sea, el separa esto, y esto, claro, lo había hecho Perón. Desgraciadamente toda esa fuente, esa creatividad, esa cultura, es vencida culturalmente. No es vencida desde la parte netamente cultural, no es vencida desde el derecho de los chicos, de los niños, no es vencida desde los discapacitados, no es vencida de todos el programa, este es un programa progresar, donde el estado está dando algo que quizás no pueda dar los padres, entendés- Entonces todo esto, toda esta derrota cultural una de las cosas que yo esperaba y que digamos, pero que hace falta que este Daniel, hacen faltan cuántos Enriques, cuántos Danieles, cuántas Lauras, hace falta mucho, siento que he realizado mucho esfuerzo pero que a mí me hubiera gustado más como todos nosotros. Entonces, este aspecto de la derrota cultural no se manifestó, y si vos ves el problema de la industria está sucediendo ahora, tenés restricción de la balanza de pago, los trenes son importados cuando nosotros estuvimos a punto de tener todos los insumos necesarios, nosotros hacíamos rieles, ahora importamos rieles, teníamos marina mercante, teníamos astilleros, no tenemos astilleros o están decaídos, digamos, hay cosas puntuales, pero no se ha tratado de una forma grande, o no se ha tratado con la pericia que necesitaba eso. Yo me dedique a estudiar eso, entonces a mí me interesaban los medios justamente para tratar de que ese canal, lo que pasa es que es canal requiere que conozcas de industria, que sepas de historia, que sepas de economía, que conozcas la historia de los personajes que la hicieron, como se destruyó, que conozcas muchísimas cosas, entonces, es muy difícil digamos, encontrar, una persona que reúna todas esas cualidades, generalmente es economista. (LN: Claro, son distintas visiones. DD: Se necesitan integradores, más generalistas). Claro, se necesita mucha cultura, entonces, la visión hoy de la economía es que tenés que tener trenes, bueno compramos los trenes, pero no es lo mismo si vos comprás, no es el mismo resultado si vos comprás un tren que si lo hacés. Yo me acuerdo que habían en muchas reuniones que hicimos había alguien de Colombia entonces yo le decía, bueno, pero qué es lo que se fabrica en Colombia y me decía no, la persona que estaba que era ingeniera que se yo, me decía no, lo importamos todo, no esto no lo hacemos...

**LN: Particularmente ahora en Colombia con la apertura de los tratados de libre comercio, lo que se generaba de industria. Porque no se está prevaleciendo un poco, digamos la visión de lo que está acá. Me parece igual interesante el punto que estabas diciendo al inicio de la integración regional a partir de la definición de un estándar, ¿eso cómo lo ves?**

EZ: Eso lo veo muy bien, yo creo que Colombia quedó (LN: Excluida), excluida, exactamente eso es una decisión política de no integrarse, sale en los diarios como Uribe, bueno, vos me podés contar a mí, yo estaría más interesado en qué me cuentas vos, pero como Uribe tenía relaciones con la contraguerrilla, como boicotean la unión de .. (LN: Si, latinoamericana), latinoamericana cuando en realidad no tiene ninguna ventaja que Colombia (LN: Hubo, digamos, una parte de financiación de la UE marcada puesta en la definición de DVB para Colombia pero en verdad hoy, o sea no estoy en el tema puntual colombiano pero entiendo que no está a nivel de la articulación que están teniendo ustedes, o sea no está en un despliegue a nivel implementación como se está teniendo hoy Televisión Digital en Argentina).

EZ: No, es completamente diferente, es otra concepción, que es tratar de aislar. Acá fijate que en un principio por los lobbies de estas personas que era ultra liberal lo que consigue es, en algo completamente equivocado no está que es esto de tome la ATSC, pero tenés el caso de Uruguay, Uruguay dio vuelta la norma. (LN: Si, Uruguay estaba con DVD y cambió a ISDB-T). Sí, no es tan difícil dar vuelta la norma para ustedes colombianos, lo único que tiene que cambiar es el modulador, porque los sistemas de frecuencias y los amplificadores y todo es muy parecido y la única cosa que cambia es que tiene mejor compresión y tienen nada más que el modulador, así que el día que ustedes quieran cambiar y unirse a UNASUR en lo tecnológico, están ahí, Uruguay lo hizo, en principio dijo, yo voy a recibir DVB pero bueno, era mucho mejor recibir los programas de Brasil, mucho mejor recibir los programas de Argentina, mucho mejor, porque el hecho de que Brasil va a la cabeza, nosotros estábamos, yo lo dije en muchas reuniones, yo estaba, de alguna manera, siguiendo los pasos que hacían en Campiñas, Brasil había intentado hacer hasta su propia norma y había estado estudiando, entonces yo era un entusiasta porque la diferencia de ese compresor, la diferencia de los códigos, la diferencia de esas pequeñas cosas que se cambiaron hicieron que, hubo argentino, y notables argentinos que quizás, él los conoces y quizás puedas ir a ver, hubo notables argentinos que pudieron desarrollar el equipo para los contener que acá se estaban construyendo. Entonces, hubiera sido mejor tener una mejor tecnología pero lamentablemente no se tuvo esa visión tan extraordinaria, yo justamente una de las cosas que yo quería hacer era también tener ese canal, yo quería tener este canal, inclusive yo termine ofreciendo a la universidad de Buenos Aires que lo pagaba yo, que lo hacía yo el canal, que lo montaba yo (LN: Hoy lo tienen, ¿no?) No. (LN: ¿No se integró? Porque hay un programa universitario fuerte de ...) Lo que sucede en la Universidad de Buenos Aires es que se discute palmo a palmo y, como te digo, es diputado cada cosa, yo inclusive había sacado los presupuestos para armar, y me habían dicho no hay problema con esto y esto y esto, y entonces después empecé a asesorarme y me llamaron de rectorado hasta que entonces dijeron no, él no puede ir, tiene que ir el otro, el de allá, y todavía (LN: Ah, no lo tienen? Yo pensaba que lo tenían) no, no lo tienen armado, yo lo hubiera tenido en el aire aun antes de que hubiera salido la TV

Digital. Te digo más, dentro de la facultad de ingeniería, yo tengo la foto, vino el viceministro de interior del Japón, vino el director de comunicaciones, vinieron directivos de una de las empresas más importante de Japón, no va el viceministro de Japón a tu casa a tener esto, y el viceministro, a mí me contaron un señor muy divertido, iban a todas las instancias del gobierno, a la CNC, la que era la anterior del AFSCA, el anterior organismo, el CONFER, dijeron, la UBA quiere probar una norma, a mí me daba gracia, o sea, yo estaba ahí, y dentro de la Universidad de Buenos Aires tenían una capacidad de lobby infernal pero podrían haberme dicho, si, dame esa frecuencia, dame ese transmisor, pero no lo hicieron. De todas maneras hicieron algo que estaba dentro de la esfera del gobierno, que digamos, estuvo muy bien que no lo hace la UBA, que yo quería tomar la delantera, por supuesto porque siempre pensé que era algo excelente pero, cuando fue allá Tristán trajeron la donación de los dos transmisores, Cristina lo firmó en Bariloche contentos con Lula, y bueno, y está muy bien que se haya desarrollado ahí en canal 7, muy contentos, se pasó de 2, se sumaron, después se pusieron 4+1, y toda esa gran obra que se hizo creo que fue fundamental porque estos canales, estos canales significaron para el interior y para las personas que no tenían acceso a DirecTV o que no tenían una posibilidad que estaba totalmente alejada, digamos, si ustedes ven los canales estos (señalando a la TV con TN), no tiene un canal dedicado por ahí a la música clásica. Entonces, tienen algo que ni siquiera se comprende la magnitud y la bondad de las cosas que se hicieron, a mí me parece que realmente es fantástico, muchos dicen, si, no tienen audiencia, no es eso, no creo que pase por la audiencia, vos ibas al interior y las repetidoras de canal 7 tenían una potencia porque yo estuve, yo hago mediciones, entonces, la potencia de la transmisión tenía una potencia ridículamente baja, 50 watts, en una ciudad con una antena baja, o sea es imposible la recepción de nada, y de repente en un lugar que no tenías eso, llevás 16 señales, llevás todo eso, llevás un canal excelente como Encuentro, llevás la calidad del INCAA que son películas, o sea estás haciendo un cambio social. Fíjate que la ley es ampliamente resistida en todo el ámbito y las empresas, Cablevisión, Magneto, Clarín y demás no quieren que entre Paka Paka, lo cual es algo impresionante, inclusive, no quieren que entre TeleSur cuando Argentina es miembro, accionista o participante de esa cadena, entonces, es una lucha social, es una lucha de la palabra, es una lucha de interés. Yo, en la presentación que hice en el AFSCA, había una cosa que dije que las telefonías móviles se habían apoderado dos palabras: se habían apoderado del dividendo digital, en el sentido que el dividendo digital usaban nada más que cuando decían, podemos poner más canales en el mismo segmento de 6MHz, en el mismo ancho de banda, entonces todo lo demás es para nosotros, ese es el dividendo digital pero, ellos mismos aplican el dividendo digital, porque el dividendo digital real está en esta computadora, está en la compresión de voz que usan las mismas, está en la fotografía, en los videos, en todo está el dividendo digital, entonces, ellos se apoderaron de esa palabra, pero específicamente para tomar la banda de UHF que son públicas, que justamente es lo que yo me propongo es que se utilicen para el bien público y para esto. Entonces, la otra palabra que toman es la brecha digital. Resta es una cosa totalmente irrisoria, es algo irrisible, o sea, con este aparatito (señalando el celular) quien puede estudiar, trabajar o hacer algo? (LN: Si, se amplía una nueva esfera de comunicación pero evidentemente tiene una

limitación), pero tiene una limitación que no sirve, o sea, si vos necesitás estudiar, trabajar o hacer esto necesitás de otra, de otras, estructura que se pueden hacer con las bandas de UHF, entonces eso es lo que presento, lo que digo y creo que esto también tiene que ver, como cambia la televisión con la aparición de tecnologías más baratas y nuevas tecnologías, entonces, cambia todo el escenario, entonces (LN: cambia el artefacto, o sea ya no es la televisión, la televisión deja de ser la “caja boba” para convertirse también en otra forma de recepción de señales, ¿no?) claro, por ejemplo canal 7 tiene millones de entradas a la web de ellos, entonces, ya el concepto de la interactividad es tan gigantesco y como se genera contenido y la interactividad tampoco tuvo demasiado desarrollo. Nadie está tan seguro que si se cambia el software o la actualización de la interacción de los Set to Box va a terminar funcionando o se va a estar (LN: pero hoy está con Ginga, ¿no?), sí, pero Ginga y todo como estaba pensado creo que tenía serias limitaciones en cuanto a las cosas que tenía que hacer.

**LN: O sea, ¿qué problemática identificas hoy en la implementación de la televisión digital?**

EZ: No, yo creo que la cuestión es que hay que redefinir todo, esa es una de las cosas que estoy intentando hacer y también te invito, ¿vos estás como alumna en la Universidad de Quilmes? (LN: sí, sí), bueno, y esto hay que hacerlo, hay que jugarlo entre los organismos internacionales, hoy los organismos internacionales están completamente, han adoptado de mucha gente que ha pertenecido a los sistemas móviles, que han tomado esa cosa de la brecha digital y presentan los móviles como si, estos teléfonos, digamos que van a salvar a la gente que tiene una distancia del uso tecnológico, de lo digital, en algo diferente.

**LN: Pero específicamente, digamos, de cómo está concebida la televisión digital hoy, los cambios puntualmente en eso, ¿también verías que son necesarias nuevas redefiniciones?**

EZ: Yo creo que hay que entender que aparte de la transmisión de la televisión digital, hay que entender que hay otras formas de transmisión que se pueden entender como radiodifusión pero no tienen el mismo sistema de transmisión que lo que es hoy televisión. Hoy se podría entender de acuerdo a las definiciones de la UIT que la televisión puede ser considerada otra cosa y otra cosa de transmisión. Lo que estoy diciendo es que puede haber una diferencia en la concepción de lo que es la televisión, completa, por ejemplo desde la forma de transmitir, no es solamente de contenido, pero también, de la parte de los transmisores (LN: sí, bueno ahí es donde justamente la concepción del artefacto cambia) sí, hoy antes de venir acá tenía el diario de ayer que justo pasan una entrevista al ejecutivo de *Netflix*, entonces dice, la televisión como la conocemos hoy va a morir en 20 años, y eso no es mucho, o sea nosotros tenemos que entender que la televisión cambia, que cambia por muchos lados. Primero porque ya desapareció esa idea de que uno no puede generar contenido, hoy, casi con cualquier, con un teléfono celular uno puede generar contenido, es más, durante deportes o durante competencias o durante muchas cosas se ve que el contenido, el valor del contenido que tiene, esta generación. Es más, si ustedes ven la cantidad que, están las cifras que son asombrosas, de la cantidad de videos que están, que se suben, a youtube y a otras, es sorprendente. Entonces uno tiene que decir, interactividad, otro medio de transmisión, otra manera de generar contenido y sí, yo creo que eso es lo que está

diciendo esta persona, y si, si nosotros vamos a decir solamente, ellos tienen transmisor, solamente ellos tienen eso. (LN: cambia la concepción broadcasting, ¿no?) Yo creo que sí, cambia absolutamente todo, esa es mi visión. (LN: esa es la concepción Everywhere, when you want, que lo ves cuándo tú quieres, de la forma que quieres)

DD: Y vos, no tenés que mirar la herramienta, vos lo que tenés que mirar es la autopista. Entonces con la autopista que sea a vos te va a llegar la información, te van a levantar videos por youtube, alguien que pueda estar conectado por un teléfono como estos, alguien que esté conectado a una computadora por internet o que no pueda estar comunicado por internet, porque también va a cambiar el sentido de las comunicaciones), entonces uno dice, ¿qué es televisión? Entonces por ejemplo cuando estaban inaugurando el nuevo canal de San Martín que también tuve la oportunidad de ir, cuando digo esto dijo, en que cantidad de lugares que estuve, pero todavía no me es suficiente, yo lo quisiera agarrar a Daniel y hacer el canal que quiero hacer pero él tiene que hacer otras cosas, si yo fuera por mí también haría otras, pero claro, el punto es qué entendemos por televisión, digamos esto es el cambio que se viene, ahora, desde el otro lado hay que cambiar toda la concepción inclusive dentro de la comunicación, del otro lado tenés inmensa cantidad de barrios, de ciudades, de pueblo que empezaron a transmitir y que quieren tener su propia producción. Y acá aparece otra cosa que también hay que considerar, una cosa es los grandes canales como estamos acostumbrados, que tienen un rating fabuloso, que eso permite que de alguna manera tenga mucha cantidad de escucha, pero uno se podría preguntar, un programa realizado desde otro punto de vista, realizado de otra manera, puede de alguna manera cambiar en el corto tiempo, de tal manera la escucha para que la publicidad le pague su sustento. Entonces, acá hay problemas que van desde los impuestos, de la parte de derecho de autor, de parte gremiales y por supuestos partes técnicas, partes sociales, partes de entendimientos. Nosotros estamos construyendo un posgrado ahí en la FADU, en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo y bueno, ahí esto y lo que queríamos hacer es justamente enseñar toda esta evolución (LN: son nuevas concepciones de comunicación) claro, entonces, yo ahí soy co-director de ese posgrado, entonces lo que queremos cambiar es la interacción, la televisión, la creación.

**LN: Bueno, justamente el marco de la investigación está en ese mismo marco de entendimiento, como que, tienes por un lado todo lo que son transformaciones sociales a partir de una incorporación de una tecnología o de una política de comunicación, y tienes visiones que son a veces muy cerradas que se quedan en esos tecnicismos que son solamente, digamos, pensar que la televisión por sí sola va a generar un cambio, ahora, por sí sola no va a generar un cambio, tiene que haber toda una articulación de políticas, de distintas miradas, que es lo que tu decías Daniel, de la integración, que permite hacer algo diferente. O sea, si bien, yo que sé, es diferente el uso que hoy le da a la televisión una persona que está en su casa todo el día y prácticamente la tele esta prendida porque es su compañía, a un chico que llega del colegio, de la universidad y que prácticamente puede verlo, pero seguramente hace más zapping que lo que hace la otra persona, o no solamente se queda mirando su tele sino que agarra su Tablet y lo mira en la Tablet...**

DD: Mirá, yo les voy a dar un ejemplo que seguramente él lo recuerda porque estuvieron en muchas reuniones con la gente de Mendoza. Lo que decía la gente de Mendoza, la gente de Godoy Cruz de Mendoza, de futbol, no podía ver los partidos de su equipo. No los podían ver por varios temas, primero porque transmitía la TV Pública y los canales de cable no te lo transmitían. Seguro porque cuando lo transmitían los canales públicos por internet, le hacían sombra, lo que en internet se llama sombra es que te sacan la dirección IP y no te lo permiten ver y tampoco podían verlo, entonces, algo que era pasión, porque el argentino siente pasión por su equipo, no lo podían ver. Vos vas hoy a hablar con un flaco de Godoy Cruz de Mendoza y pueden ver por cualquier lado, por internet, por acá (teléfono), por cualquier lado pueden ver el partido de futbol de ellos. Te digo esto desde ese punto de vista del futbol, ahora, desde el punto de vista de lo que dice él del canal Encuentro, Paka Paka, (LN: lo de CDA que estuvimos viendo), yo le mostré lo de CDA que es donde se guardan los contenidos de todos los canales de televisión, yo le pasé cda.gov.ar (EZ: eso es salgo fabuloso), entonces eso, y ya viste va en lo que vos tenés como inclusión social también, que es una de las cosas que yo siempre le decía, cuando ellos hablaban a dónde va, lo mío es IPTV, yo me tiré para el lado ese, por el lado que también veía la televisión digital terrestre, pero que es lo yo veía que estaba mejor potenciada en los lugares en donde no llega internet, entendés, porque acá cualquiera se mete por internet y ve canal 7 por internet. (LN: Claro, acá hay más fácil llegada) pero claro, digamos, el jubilado no lo ve., no importa (LN: Eso por ejemplo es interesante de cómo se empieza a generar esa inclusión a partir de decir, no espero que el que tenga mucha plata, yo que sé, compre el decodificador sino que hay toda una política (DD: de hecho se los dieron gratis a) a los jubilados, a las madres) a los discapacitados, gente con capacidad diferente que les dieron los decodificadores, lo que pasa es que s como dice el, lo que a mí me parece que habría que hacer, y eso tampoco cuenta mucho es decir , flaco, en cada industria que vos tenés hoy, pyme que tenés, que la recuperaste, tenés que tener un descodificador de la televisión para ver el programa de construir por ejemplo.

**LN: A mí se me abre ahí una pregunta con esto justamente y es decir una cosa es que yo te entregue, o sea, te digo, con esto lo puedes ver, ahora, no se la mirada que tengan ustedes, ¿la gente sabe realmente que puede hacer con eso?**

EZ: Yo creo que es todo un proceso, es un proceso, es extraordinario lo que ocurrió con el UNASUR, la unión de Néstor con Chávez. Chávez organizó algo extraordinario en América del Sur, porque se unieron, inclusive, que extraordinario que cuando estaba Néstor, me acuerdo, cuando estaba tomando la mano, no, y que no se querían ver Venezuela y Colombia, (LN: A si, en Cartagena) hubiera sido algo terrible para la región, y eso era impulsado desde afuera porque siempre paso lo mismo, o sea, Si vos estudias la historia tenés como se trató de partir y como se sigue tratando de partir el mundo, no, y entonces ese UNASUR bendito que evitó muertes y sangre y dolor y odio, eso y yo creo que Colombia lo que necesita justamente, y que sería fabuloso es tener más TeleSur, escuchar más los programas que se hacen acá, o sea, yo creo que Colombia lo mejor sería es decirle a Argentina, quiero escuchar Encuentro, quiero escuchar Paka Paka (LN: igual son concepciones de políticas completamente diferentes, o sea

son voces que si hoy tu pones TeleSur en Colombia, seguramente estas tildado de cualquier segmentación ideológica contraria, o pensamiento diferente para no llamarlo de otra forma) bueno, en Argentina no es tan diferente (LN: Claro son batallas que se conciben desde otro lugar, porque acá también, digamos, es lo que veníamos viendo en el panorama histórico, como hoy es un tema de agenda, o sea hoy es indiscutible el tema mediático en argentina, o sea, la pelea casada del gobierno con Clarín, de todo lo que fue la implementación de la Ley de Servicios Audiovisuales, todo lo viene acompañado con Televisión digital, todo lo que tiene que ver Argentina Conectada, todo lo que tiene que ver el programa de las Netbooks, son muchas cosas, yo que si uno pusiera en ora investigación con una mirada latinoamericana, no sé si todos tengan el nivel de avance que se está teniendo acá!) No, por eso te digo, quizás lo más sencillo que podría hacer Colombia hoy es decir, denme esos programas (LN: Pero claro, no sé si les interesa, o sea políticamente no les interesa) pero sucede, es que justamente lo que paso acá que vos Laura, no cierto, es que habían muchas Lauras que iban a combatir, o sea, cuando se empezó con la coalición por el derecho a la democracia y los 20 puntos y nos reuníamos, y todavía hoy esta esa lucha (DD: pero vos tenías el aval del gobierno, cosa que en Colombia no lo vas a tener nunca, sobre todo por ahora ) claro, pero ahora está el avance de las FARC pero esto ha nacido desde una militancia política y desde un entendimiento.

**LN: claro, yo comprendo y comparto pero me parece que hay ciertos respaldos institucionales en los cuales uno se puede mover más tranquilo y seguro y otras posiciones, en las que digamos, particularmente en el caso colombiano, esta hasta en riesgo tu integridad. Hay mucha gente que esa trabajando obviamente por una integración latinoamericana a partir de la tecnología en Colombia que eso lo vamos a escuchar ahora en el evento que va a haber en la UAI, pero también hay una decisión política de no integración, digamos y ahí en el foco argentino que es particularmente lo que yo estoy investigando, la integración de actores y la integración de políticas hace que por ahí la concepciones diferente, no sé con tu visión cuáles serían los principales desafíos o retos a lo que se enfrenta Argentina hoy en la implementación de televisión digital?**

EZ: Yo creo que así como Argentina, Argentina viene de una gran lucha, Argentina no se recuperó así aun plenamente del golpe de 1955. O sea, cuando yo te mostré esas esculturas allá arriba (indicando unas esculturas de Perón y Evita que estaban en la fachada de la Facultad de Ingeniería), yo tengo las fotos, cuando estaba bajándolas, las bajaron, las partieron y las rompieron en pedazos, o sea acá hubo una resistencia, hay una resistencia desde el 55, fijate vos, (LN: 59) desde el 55 hasta el 14, ¿cuántos años son? 59, 60 años, o sea, el hecho de que la aparición de Néstor, y la aparición de Lula, y la aparición de Evo, con esos líderes tan extraordinarios y no quiero olvidarme de ninguno, como de Correa en Ecuador. El hecho acá que vimos acá en el bicentenario paseando los presidentes codeados con el pueblo cuando en realidad, en la mayoría de los lugares civilizados, los presidentes y los ministros ni pueden salir porque tienen miedo de que suceda cualquier cosa, acá estaban caminando por la avenida de mayo, estaban compartiendo. Yo he estado en muchas manifestaciones de hecho. Entonces hay una responsabilidad que es de cada uno, o sea, yo voy a luchar por esto, esto no es que digamos,

ahora se lucha porque hay una institucionalidad, acá hubo 30 mil desaparecidos, hubo muertos y todavía, lo que sucede en argentina es algo maravilloso, es algo extraordinario a nivel mundial, que se haya juzgado a los que estaban en el poder, que se desafíe el orden, digamos, buitresco y desmesurado es producto de una concepción, de una alineación, y de una lucha que vamos a cumplir 60 años. Entonces, no es que, si es más fácil porque está la institucionalización (LN: no, yo me refiero a hoy, en la agenda de hoy, no me refiero a que...) y en la agenda de hoy es extraordinario lo que sucede (DD: Yo me refiero a que si hoy no hubiese dentro de la agenda política de este gobierno, la televisión digital no se implementa) (LN: hay un momento histórico) (DD: son momento histórico que tenés que aprovecharlo, vos decís, el tema de las PyMES, de los subsidios, todo lo que se fabricó acá, si no se sacaba provecho en ese momento que hubo entre 2003 y la fecha, no se aprovecha más, o sea, es histórico) (LN: o sea, ahora digamos, el gran desafío también es de cara a ese apagón analógico que sería en el 2019) EE: pero acá no hay ningún desafío, eso siempre fue una cosa totalmente ficticia (LN: pero en algún momento tienes que hacer el apagón?) si, pero es algo como ficticio en el sentido que acá nunca hubo canales porque nunca se permitieron licencias. Los canales que están en el aire ahora son tan pocos que de hecho podrías directamente mandarlos en digital, o sea, el apagón digital es si tuvieras televisores que son analógicos y tenés problema para agarrar digital, pero la mayoría de los televisiones que se venden hoy ya están compatibles. O sea, el apagón digital quedó digamos como algo, digamos, una remola del pasado, Hoy en día salir en analógico o en digital, bueno, es una lucha que tiene que ver con tomar el poder. Entonces dice, yo que voy a invertir, son jugadores que no quieren perder el poder, pero técnicamente no es difícil el apagón digital, acá nunca pudo haber más de 5 canales en el aires, están los canales que conocés y el canal 2 que se transmite en la plata. No se daban licencias, entonces yo ya en la reglamentación de 2009 yo decía acá tienen que ensanchar las bandas de FM, entonces, todos estos tecnicismos realmente esta, como estamos de acuerdo acá, está superado por todo el esfuerzo que se ha hecho en contenido que para mí cuando se juzga la televisión digital acá se dice, si, no la ve mucha gente, pero no, esto ha sido extraordinario porque ha vehiculizado un contenido maravilloso.

**LN: ¿Quiénes crees tú que son los usuarios principales hoy de la televisión digital?**

EZ: mira yo en casa tengo, por distintas razones que no te voy a contar, en mi casa tengo 2 canales de cable y la TV Digital, y un canal de cable me parece que tiene peor calidad que el otro canal de cable y si vos ves TV Digital es la calidad (DD: Está bien, desde el punto de vista de la calidad, ahora, desde el punto de vista del segmento que vos consideras que es consumidor de esa televisión digital) yo te digo, por ejemplo, el otro día decía, quiero ver el canal Arpegio, quiero escuchar música clásica, a mí me gusta la música clásica, llegué a casa y el Arpegio está armado de una determinada manera, bueno, más allá de eso, yo estaba escuchando arpegio. (LN: claro, digamos, tú tienes una vinculación también a la temática desde la academia que con un interés obviamente profesional y social, hoy, no sé si, digamos, en un país que tiene una penetración de TV por cable tan alto como en argentina, no sé qué tanta gente realmente está usando hoy o está queriendo cambiar a empezar a usar la televisor digital, o sea, consumir televisión digital abierta y no seguir consumiendo los contenidos que te vienen por el cable por

ejemplo) Lo que sucede acá es algo muy curioso que de hecho yo lo he hablado en la ley, acá hay un monopolio de hecho, la ley por ejemplo te dice que vos no podés tener demasiados medios, no podés concentrar televisión y radio, no poder tener demasiados canales de cable, pero vamos a ver una cosa, supongamos que analizamos cuales son los contenidos de los canales de cable, entonces vas a tener que tenés las cadenas mayoritariamente de Estados Unidos con todas sus películas, con toda la impronta con todo eso, estás siendo machado, y te alinea, digamos de alguna manera, como colonia. Entonces uno se podría preguntar, yo podría haber hecho Encuentro, Paka Paka, Arpegio y todos los canales que hay y haberlos puesto en el cable, ¿cómo hubiera sido esa lucha?, la lucha acá es algo extremadamente cultural, es lo que está asociado, a mí me gustaría saber qué es lo que pasa en la reunión de las FARC con la otra parte, o sea, cuando se va a unir Colombia cuando ya que la lucha sea política, no cierto. (LN: si, llevamos 60 años en eso) bueno, cuando se va a unir. Vos fijate, este tipo, este canal (señalando a un presentador de noticias de TN), la función principal de TN es destilar odio, si la gente ve ese canal mucho tiempo se enferma, y eso está comprobado. (LN: si uno hiciera un análisis sociológico, seguro). Yo he estado en muchas conferencias, porque también he estado, y venia una persona y decía, yo soy psicólogo y tengo 500 -600 paciente y tengo ataques de pánico por estas cosas, entonces, yo veía que cuando mi mama veía ese canal quedaba completamente alterada. Yo te cuento una cosa, una historia que es graciosa, este, yo tenía al lado, en un lugar había una persona que vivía en el primer piso por escalera y apenas podía caminar y estaba muy mayor y apenas andaba, y de vez en cuando nos saludábamos, que se yo, y un día la veo en zapatillas y claro no correspondía con su, digamos, si bien no era una persona que se cuidara demasiado, digamos, guardaba las formas de su tiempo digamos. Yo digo, ¿qué hace con zapatillas? y me contó que es por la seguridad (LN: ¡uff para poder correr!), yo decía, Dios, hasta dónde puede esta penetración llegar, entonces las mismas entrevista que se hacen y las mismas preguntas que vos estás haciendo y las mismas cosas que yo hago, eso es lo que dice Enrique Dussel que te recomiendo que lo veas, está impregnado de un sentido común que uno tiene que despojarse, por ejemplo, si alguien, si yo pudiera comprender como es el proceso de esa gente, si yo pudiera entender como esta gente puede destilar este odio, si pudiera entender como esta gente está absolutamente en contra de Argentina, porque no es una cuestión de tener otra idea, porque vos me podrías decir, si lo que nosotros hacíamos en el consejo profesional, vamos a ver si esta norma es mejor que otra, vamos a medir, no, no es una lucha así (LN: el desafío para ti hoy es social, cultural) claro, porque esta persona que está ahí, ese pobre anunciador, está bien, les estarán pagando más, por mentir o por decir lo que dice, pero no es una persona que es el 10% más rico de Argentina, quizás no tenga campos, ni aviones, ni tenga una educación superior, ni tenga cultura, es una persona con una cultura más o menos, que no despeja de lo más básico de la sociedad, que no tiene aspiraciones tampoco por volverse multimillonario, ni pertenece al sistema, y sin embargo, esta todo los días horadando en un proyecto que no es propio (DD: es una función que tiene que cumplir) quizás esa sea una respuesta sencilla que no se entiende, o sea hoy, te puedo mostrar las fotos que tengo acá, en la plaza donde voy a pasear a las perritas hay una fuente que la arreglaron 25 veces

mínimamente, pero mínimamente, yo creo que ya debe andar por más de 30, pero bueno, vamos a hacer 25, pusieron un stand de Adidas y mesas y sillas, en un lugar que ocuparon un poquito de la plaza porque las divisiones que tiene la plaza no se puede ocupar, ahora, uno dice, Argentina, Buenos Aires es uno de los lugares que tiene menos espacio público y esta persona va a poner un shopping, y la persona que me dice, bueno, nosotros venimos a laburar acá, porque estaban armando el boliche de ahí arriba de la plaza, en tones, es como, como es este darse cuenta? entonces es una cuestión de lucha, entonces vos Laura tenés que ir ahí, tenés que aprender de industria, tenés que aprender de medios y tenés que ir y decir, bueno, Colombia que marche unida, cambiá el sistema, y listo, nosotros cambiamos los moduladores y tienen ISDB-T. (LN: digamos, un poco el mismo desafío que tú ves en un panorama ya implementándose, que es toda esa transformación cultural a partir de la generación de nuevos contenidos, formas de concebir la televisión, nosotros estamos mucho más atrás, o sea, culturalmente, políticamente, ideológicamente, socialmente a Colombia le hace tanta estructura que hoy, si bien el tema comunicación, obviamente hablando de una Sociedad de la Información, el tema comunicación es completamente importante, todavía tenemos otras necesidades tan básicas por cubrir que no se si esto está en agenda.

DD: pero es que no les conviene que este en agenda tampoco, ahí viene el otro tema que ella preguntaba: ¿quiénes son los consumidores de la televisión digital hoy en argentina? por ejemplo, mi vieja es jubilada, y no tiene plata para pagar el cable y ve la televisión digital, ve encuentro, ve los partidos, entonces que hace, ve los canales de música que vos decís, que no se si hay otro canal de música en el cable. Entonces por otro lado lo que él decía también es importante, la generación de empleo por ejemplo Paka Paka y todos los demás canales que lograron que los metan en el cable, le dieron el trabajo a gente y ahora esa gente está figurando en el cable y lo ve el mundo también, que es algo que también hay que tener en cuenta. Y la otra cosa que te digo es, consumidores, el fútbol revienta todo el rating en fútbol para todos, revienta, entonces sí tuvieron una visión estratégica fantástica fue eso, o sea, para mí la televisión digital terrestre, hoy hubiese sido un fracaso si no metían el fútbol, porque está bien vos puedes ver porque te gusta el canal clásico y toda la historia, a mí me encanta el fútbol y en argentina debemos ser 40 millones de habitantes y mira, 35 nos gusta el fútbol, desde os chiquitos (EZ: yo también veo fútbol, es más, veo más fútbol que antes).

**LN: Bueno, un poco agradecerte el tiempo y la visión futura, evidentemente evidencia un tema cultural y todavía un trabajo de contenido que hay que trabajar.**

EZ: Y bueno, vamos a seguir acá, acá estamos entusiasmado, no sé qué va a venir ahora, esto es una lucha que no se termina, esto lo empezaron acá cuando acá empezaron a hacer DDHH yo era el delegado por la Facultad de Ingeniería y yo decía acá tenemos que empezar DDHH desde Bartolomé de las casas, desde la matanza, no hay que ir a la edad de piedra pero por empezar por algún lado, como acá se hizo una matanza de 30 millones de personas, tendríamos que empezar ahí por los derechos, y ahí empezar a revisar la historia, yo te recomiendo que vayas a Enrique Dussel y que veas en youtube (LN: tu tendrías algún contacto? ¿él está acá?) no, no él está en México. (LN: ¿y de la coalición que me decías?) Yo te diría que lo podrías ir a

ver a Néstor Piccone que es muy divertido. (DD: ¿Y Nemirovski?) (LN: Hay posibilidad de generar algún espacio de encuentro con él), Si, si vos quedés enviame un email y hacemos el contacto.

## **Entrevistas Ing. Luis Valle**

Entrevista realizada en la Universidad de Palermo el día 25 de septiembre de 2014.

### **LN: ¿Dónde trabaja y desde cuándo está vinculado a la TV Digital?**

LV: Yo empecé con el tema de la televisión digital cuando trabajaba en telefónica en el año 2006-2007, haber, un poco antes, hice mi tesis en el ITBA, de la maestría en telecomunicaciones en el 94-95, haber, alrededor del 97 una cosa así cuando empezó a haber un poco más de ruido con este tema porque Estados Unidos empezó con las transmisiones de la ATSC y Argentina que en ese momento estaba alineada con EEUU adoptó enseguida el mismo estándar, o sea, que fue el primer país después de EEUU que adoptó el estándar ATSC.

En ese momento yo ya había dado mi tesis y estaba colaborando en el posgrado del ITBA dictando un seminario que era sobre el tema de mi tesis que eran los servicios wireless multimedia y complementaba organizando cursos sobre servicios inalámbricos para los alumnos del posgrado.

Ese era un momento bueno de Argentina donde todas las tecnologías que se desarrollaban en el mundo estaban en Argentina, era un momento bueno de la convertibilidad.

Y como yo había estudiado ese tema, Wireless Multimedia, había visto que la televisión interactiva era considerada una forma de acceso y curiosamente en el posgrado no se veía, entonces hablé con el director que era el Ingeniero Kustra y le dije que raro que en este posgrado no se veía y sería bueno empezar a ver este tema, y dice, bueno si conseguís alguien que pueda dar ese tema se podría empezar.

Entonces, empecé a ver quién estaba al tanto en el país de ese tema y logré contactarme con el Ing. Juan Carlos Guidobono que en ese momento era gerente técnico de canal 13, y una de las personas que había influido bastante en que se eligiera el estándar americano. Bueno, fue bastante difícil llegar a él en ese momento, pero finalmente pude hacer contacto, lo invité a que diera unas clases en el posgrado, vino, y lo curioso fue que ahí encontré que había sido compañero de mi camada en la UBA, claro, éramos ingenieros electrónicos los dos pero yo me había orientado hacia telecomunicaciones y él hacía radiodifusión. Entonces lo primero que se notó fue que si bien hablábamos de una tecnología electrónica la aplicación era completamente distinta, creo que eso también fue un choque, y los ingenieros que estaba ahí que la mayoría eran de Telecom, y el último día hizo una instalación especial, porque ellos ya estaban transmitiendo en prueba, trajo un televisor y por primera vez vimos alta definición. (LN: Utilizando ATSC) Utilizando la norma en una transmisión real de prueba en el canal 12, eso fue en el año 96-97 por ahí.

Bueno, nos quedamos asombrados y esto se repitió los siguientes dos o tres años, la venía, mostraba. Ahora, acá en la Argentina en ese entonces no se hablaba del tema, en ese momento estaba el COMFER todavía, es más yo trabajaba en Telefónica en el área estratégica regulatoria así que estaba siempre viendo esas cosas. En el sitio del COMFER uno entraba y no encontraba nada de televisión digital, y si uno buscaba la palabra digital, no había nada. Sin embargo uno veía que Brasil ya estaba trabajando, a partir del 2003 sobre todo, es decir, en los últimos años de Cardoso ellos ya estaban trabajando y más fuertemente cuando asumió Lula.

Bueno, en la época de Cardoso estaban más bien tratando de ver cuál de los 3 estándares elegía. El japonés recién aparece, hasta ese momento los dos más fuertes eran el americano y el europeo. Y, después asumió Lula y ahí introdujo la idea de tratar de desarrollar un estándar propio brasilero con la ayuda de las universidades brasileras. Estableció un presupuesto para todo el desarrollo, se dividieron las universidades en 5 grupos para desarrollar distintas etapas de la TV Digital y este, avanzaron, avanzaron hasta llegar a la conclusión que no podían hacer un estándar propio y decidieron empezar a negociar con los 3 y hacer pruebas. Hicieron unas pruebas que son consideradas las mejores que se hicieron en el mundo comparativas. En ese momento que fue más o menos en el año 2007, se acercaron a la Argentina. En el 2002-2003 hubo una época de crisis como la que tenemos ahora, Telefónica se achicaba, se achicaba, echaba gente, entonces, yo empecé a ver si podía conseguir más trabajo como docente de posgrado, ahí fue cuando me conecté con la UP. No había posgrado, había grado, entonces empezamos con grado, y en el año 2005 se produjo un hecho, estaba Moreno como Secretario de Comunicaciones, por primera vez la secretaria de comunicación me llamó a un evento para tratar sobre la Televisión Digital Argentina, esto fue a mediados de 2005, se estaba desarrollando la exposición EXPOCOM que es la más importante y fue por sorpresa, tanto que yo fui porque ya estaba siguiendo el tema, y los directivos de telefónica, que se yo, fueron a ver qué era lo que iban a anunciar, fue en el correo central. Entonces había delegación de Brasil, estaban los Españoles, los embajadores y que se yo, estaba el Jefe de Gabinete que en ese momento era Fernández, Alberto Fernández, De Vido no había podido ir así que estaba Moreno, o sea le dieron un nivel muy importante y anunciaron, Jornada de lanzamiento, de lanzamiento de la televisión digital Argentina, una jornada que era una tarde nada más, pero había paneles muy bien armados.

**LN: En ese momento estaba en stand-by el estándar norteamericano, ¿no? Estaba como en un proceso de revisión.**

LV: Si, lo que ocurrió fue que en la época de Menem adoptador el americano por medio de una resolución del año 97, se intentó implementar pero a pesar de que el país estaba bien ya había entrado una recesión y no daba, no daba el país, también era muy caro en ese momento traer ese tipo de tecnología; Grupo Clarín intentó porque después me enteré, me contaron, pero no le daban los números. Bueno, finalmente hubo el cambio de Gobierno, ganó la alianza y ahí fue cuando el Secretario de Comunicaciones declaró que se dejaba en Stand-by, en el sentido que se iba a revisarla decisión del gobierno de Menem, pero bueno duró dos años nada más y no alcanzaron a revisar nada. Vino la debacle, 2002-2003, mejor dicho 2001-2002 y hubo cosas

mucho más urgentes que atender que esa. En el 2005 de alguna manera ya se estaba saliendo, el país salió rápido de la crisis entonces, y los Brasileños siguieron su proceso, y entonces ahí fue cuando Lula de alguna manera le preguntó a Argentina, estamos a punto de decidir, ¿quieren acompañarnos? Esto fue así tal cual porque, mandaron al secretario de comunicaciones que era el ingeniero Pinto, un ingeniero muy bueno en el sentido que sabía un montón, que fue el principal enviado de la delegación Brasileña. Pero, la Argentina tenía interés, yo creo que esa fue una de las cosas buenas que hizo el gobierno, porque armó un evento donde se habló de la parte técnica, de los servicios que se podrían dar, de esto otro que se yo, y de cómo se iba a financiar, había un panel donde estaban el Presidente del Banco Nacional de Desarrollo de Argentina de alguna manera imitando lo de Brasil, el presidente de la Bolsa que es el mismo de ahora y que decía, en ese momento no es como ahora, había plata, y decía hay dinero, hay créditos blandos a los interesados, que se yo, y estaba en esa noche la presidenta del Banco Nación, entonces hablaron de que sí, que había oportunidades y que se yo. Y cuando terminó, terminaron los dos secretarios abrazándose y diciendo vamos a continuar, vamos a trabajar en conjunto y que se yo, después de eso, Kirchner, Néstor y Lula se juntaron en Foz de Iguazú y firmaron un acta que es el primer hito que se cita siempre como el primer antecedente de la elección que después terminó eligiendo Argentina. Bueno, lamentablemente a partir de ahí no se avanzó más porque Argentina los cuerpos técnicos estaban desarmados y Brasil continuó, hizo el acuerdo con los Brasileños y se adoptó el estándar.

**LN: O sea, en Argentina no se hizo un análisis comparativo al nivel que estaba haciendo Brasil. (LV: No, para nada), o sea, ¿más como seguidores de una elección?**

LV: Sí, eh, no, tampoco, pero haber, entonces el asunto fue así, en el 2006, a mediados, yo planteé al Decano de la Facultad de Ingeniería de acá de Palermo que sería interesante hacer un evento, acá se hacían eventos para promocionar la facultad de ingeniería, un evento sobre televisión digital, ahí ya había hecho un montón de contactos y dije, pero que sea, acá normalmente se hacía una tarde, de 18 a 21 sobre temas que podrían interesar a la comunidad, y dije, hagamos 2 eventos porque la idea que yo tenía no era hablar solo de la TV terrestre sino de las otras plataformas capaz tomando como la TV por Cable Digital, la TV por internet, la IPTV, son 7-8 plataformas, bueno, entonces, armamos un evento de 2 días con 17 panelistas y hubo un éxito de convocatoria tan grande que tuvimos que cortar la inscripción 2 días antes porque no iban a entrar. Eso fue en septiembre de 2006, ante ese éxito en noviembre hicimos otro evento, todo esto está en Internet, si vos entras al sitio mío, (LN: sí, el de comunicaciones electrónicas). Entonces ahí nos animamos a más e invitamos al secretario este de Brasil, una cosa totalmente loca, y el tipo aceptó de una y vino porque estaban en un momento que querían vender ellos (LN: y necesitaban aliados también) así que, bueno, vino y fue otro éxito, ya vinieron funcionarios más importantes acá, vino el interventor de la CNC y el segundo del COMFER, y estuvo el presidente del centro argentino de ingenieros y el presidente del COPITEC. Bueno, a partir de ahí en Diciembre le dije al decano, mirá acá hay una oportunidad de hacer un posgrado, yo venía con la experiencia del ITBA que hablaba de televisión digital, pero acá quisimos que fuera no solo para ingenieros sino también para abogados, comunicadores sociales, gente que quiera hacer

contenido, en ese momento no sabíamos cuando se iba a adoptar el estándar. Bueno que se yo, ellos lo hicieron medio que como una publicidad para la universidad y terminó durando 8 años, recién ahora con la crisis cayó un poco pero el año pasado empecé con un posgrado a distancia que va muy bien, tengo 40 alumnos, no, hay mucho Colombiano, sobretodo la segunda cámara, la mitad son todos colombianos (LN: y en el presencial también deben haber muchos colombianos) bueno, de esos 4 que hay ahora 2 son colombianos, uno es venezolano y hay un argentino. Pero a lo largo de todo el tiempo, si vos mirás, están todas las fotos llegamos a tener 35 alumnos – 40 alumnos y hay muchos colombianos, es decir, al principio los que más venían eran colombianos, después vinieron ecuatorianos, después vinieron venezolanos, pero ahora a los venezolanos les cuesta mucho porque también tienen un problema para conseguir los fondos y todo eso. Entonces el asunto es que nosotros empezamos con el posgrado y a partir de ahí empezamos a tener relevancia en este tema de la TV Digital, empezaron a hacernos entrevistas los medios, que se yo, hasta que en un momento, ah, y además cuando yo estaba ya arrancando con el posgrado, me empezó a llamar un Japonés: ¡ud tiene que venir a Chile!, no pero yo estoy armando un posgrado no puedo irme ahora. No pero quiero que vea esto porque lo tenemos armado acá, bueno, hinchó tanto que fui en un día y volví y me mostró como estaba funcionando el estándar japonés, era el que faltaba y andaba bárbaro la verdad. Entonces fue que a partir de ahí, empezamos con las clases del posgrado y cada tanto hacíamos clases abiertas para el público en general y hablamos de los 3 estándares. Pero por alguna razón el ambiente empezó a identificarnos como que nosotros impulsábamos el japonés, porque claro, el estándar europeo lo impulsaba Telefónica, el americano las empresas americanas, canal 13 más que nada, y el japonés estaba medio huérfano. Y nosotros por el hecho de que tratábamos de tratar a los 3 por igual parecía como que favorecíamos el japonés, bueno, es más hicimos una clase, un viernes, donde vino este japonés, vinieron unos expertos de Japón que no se les entendía nada así que conseguimos unos traductores que duró 7 horas, fue la primer clase sobre ISDB-T técnica que se dio en el país. Bueno seguimos así, hasta que a mí me invitaron a España, mirá yo había trabajado 12 años en Telefónica como gerente la mitad del tiempo y nunca había ido a Madrid, no. Con este asunto de la TV Digital, pensando de que yo podía llegar a tener influencia, el gobierno español me invitó, yo tenía el pasaporte vencido, fue un lío para poder cumplir con el plazo, y habían juntado un grupo de 40 latinoamericanos, 6 argentinos y de otros países para llevarlos y hacer lobby. El único que había elegido era Uruguay que ya había elegido DVB, y allá la verdad creo que fue contraproducente porque lo que yo noté y los otros también es que alta definición no había, y cuando preguntamos porque no hay alta definición o aunque sea, definición estándar pero apaisado para que no tenga que ensanchar las imágenes, y nos dijeron, bueno, por un lado espectro no hay todavía, entonces hay que hacer el apagón, que se yo, y después aunque queramos transmitir en relación de espectro de 16:9, es muy caro porque hay que cambiar toda la escenografía y que se yo, bueno, así que nos quedamos un poco desilusionados. Bueno, la cosa continuó, esto fue 2007, hasta 2008, a me hicieron una entrevista, vino la gente de Pagina 12, Fernando Krakowiak, era una entrevista que parecía que iba a ser una cosa corta pero yo me di cuenta que él estaba en tema porque normalmente los periodistas te preguntaban

siempre la misma taradez, pero él estaba en temas así que profundizamos bastante y yo le di mi idea de lo que pensaba, que era muy difícil que saliera la televisión digital, que la única posibilidad era que la impulsara el gobierno porque Telefónica lo único que le interesaba era dar TV por la red telefónica, y el Grupo Clarín le interesaba desarrollar el cable, la TV abierta iba a ser una competencia; la única posibilidad era que fuera una política de estado por el hecho de que la TV Digital tiene una utilidad como herramienta de inclusión social, la misma idea de Brasil, de China de Rusia, bueno, el asusto es que terminó saliendo, fue una página en donde había una foto y parece que lo vio el ministro De Vido, tal es así que al día siguiente me llamaron (LN: claro, el tema tomo más relevancia) no lo podía creer, entonces a partir de ahí empecé a trabajar en el Ministerio como asesor. Este, bueno, trabajé bastante sobre todo en la confección del decreto de adopción de la norma.

**LN: Ahí en ese decreto puntualmente que se empezó a analizar ¿qué ventajas a nivel de inclusión, ventajas técnicas? Un poco la mirada ventaja/desventaja ¿cómo la miraron en ese momento?**

LV: Bueno, desde el punto de vista técnico el estándar japonés era el más avanzado en ese momento, porque era el último, el más nuevo. Desde el punto de vista político era importante elegir el mismo estándar que Brasil para complementarse en el Mercosur y después tratar que los otros países adoptaran el mismo estándar. Este, por otro lado, permite la movilidad, los japoneses permitían que los países este pudieran modificar, de alguna manera, participar en la evolución del estándar, así que había una serie de cuestiones por las cuales era importante adaptar el estándar japonés, no. Creo que fue la mejor decisión que se pudo tomar en ese momento. Por otra parte los europeos no ofrecían una oferta consolidada en el sentido de que los más fuertes eran los españoles respecto a lo que ofrecían, pero también había una oferta de los franceses, o sea, no había un gobierno unificado como en el caso de los japoneses que pudieran negociar los dos gobiernos, sino que acá había un cumulo de empresas y de organismos y era muy complicado tener una oferta unificada. Un año antes, a fines del 2007 - 2008, el estándar se eligió en 2009, (LN: 2009, sí). A fines del 2008 prácticamente estaba elegido el estándar europeo, yo me acuerdo que fui a una reunión que se hizo en un hotel donde había una delegación de españoles, donde nos ofrecían todo llave en mano, la macana de eso es que la industria nacional no iba a poder participar de ninguna manera, y yo había vivido ya lo de Telefónica donde cuando se digitalizó la telefonía, a pesar de que había en la regulación se obligaba a comprar un % de industria nacional, en la práctica no se cumplió y los españoles trajeron sus empresas contratistas hasta las cuadrillas de operarios, (LN: A todo) Todo diciendo que los argentinos no sabían empalmar Fibra óptica, en fin, entonces yo la verdad el cuadro que vi es tal cual, es lo mismo con la digitalización de la televisión, va a ser un negocio bárbaro para los españoles. Bueno, se ve que el gobierno llegó a la misma conclusión y finalmente se hizo un acuerdo con Brasil.

**LN: Eso desde tu punto de vista, ¿cómo lo ves? ¿Estratégico?**

LV: Lo veo bien. Estratégico claro. En realidad la idea de firmar con Brasil ya estaba un año antes lo que pasa es que se estaba estudiando, estuvimos un año sin poder decir nada ni tampoco,

lástima que se perdió un año de trabajar con los Brasileños, en la época en la que yo estaba haciendo las normas y todo eso, pero las presiones eran tan grandes que cuando la Argentina parecía que iba a elegir el europeo los americanos saltaban y cuando parecía que se orientaba para el otro lado, los americanos no ofrecían demasiado, no había demasiado interés de los americanos para que Argentina si quería lo adoptara pero no iban a ayudar mucho. Eh, quiero decir que yo participé con el posgrado este que fue el único posgrado en Televisión digital capacitando a la gente, desde el Ministerio, también haciendo eventos, al principio hacíamos unos eventos chiquitos en la Escuela Superior Técnica, venían 30 -35 personas porque no era importante todavía sin embargo en uno de esos eventos vinieron de la embajada de Japón a anunciar que Perú había adoptado el estándar (LN: Claro en el 2009), cuando ocurrió eso Argentina inmediatamente, eso fue, principios de septiembre o en agosto, cuando ocurrió eso inmediatamente (LN: En el momento de la cumbre de UNASUR), claro, se aprovechó que iba a haber una cumbre con todos los presidentes para anunciar que la Argentina iba a adoptar el estándar brasileño, yo tuve la suerte de ir, estar presente cuando eso ocurrió, y participar en el armado de los documentos que fue una cosa, el expediente era una cosa así (indicando con la mano la cantidad de expedientes de aproximadamente unos 40 cm de alto), y además había que hacerlo en 3 idiomas, en español, en japonés y en brasileño, cada vez que se cambiaba algo en uno había que cambiarlo en los otros.

**LN: para eso se hizo algún, o sea, ¿era mirada argentina o mirada regional?**

LV: Regional, se estuvo negociando. Para la negociación fue un grupo a Japón y negociaron como iban a ser las condiciones, ahí fue cuando Japón se comprometió a donar el equipamiento para Canal 7 (LN: Claro, ahí fue Tristán y lo trajo después), Tristán claro, ¿estuviste con Tristán? (LN: No, pero quisiera hablar con él) si, sería interesante. Bueno, una serie de cuestiones que hubo que acordar por ejemplo que estándares se iba a ceder, es decir, sobre que estándares se podrían cobrar regalías, y la Argentina ahí trató de tener el mismo status con Japón que el que tenía Brasil; y yo ahí puse mi granito de arena porque generé la palabra, decía ISDB-T o sea que había un sistema Argentino, nos copiamos del otro pero no era exactamente el mismo, para que tuviéramos la libertad de poder cambiar algo, porque no podía ser que la Argentina adoptara el estándar brasileño, me parecía que no, si bien era realidad que los brasileños habían estado trabajando, un montón de gente durante un montón de tiempo ( LN. Claro, tenían ese análisis comparativo que acá en Argentina, digamos, no se hizo) Claro, y además intervino la industria, los privados. Acá lamentablemente eso no se hizo.

**LN: Acá en ese sentido, digamos, ¿qué actores intervinieron?**

LV: Mirá, ahora es interesante porque lo vemos después de 5 años (LN: si, en retrospectiva) Acá intervino el Estado casi que como actor principal y excluyente. Yo creo que está bien que sea el actor principal y que de el primer paso lo que no me gusta del todo es que sea excluyente, pero bueno, también es cierto (LN: Excluyente en el sentido que no se convocó una apertura a que otros actores vinieran. O sea fue como una cosa decretada, vamos a hacer eso y a partir de ahí se alinearon) Fue una política partidaria más que de estado, se entendió que la televisión era una herramienta poderosa para difundir videos, pero, tal vez se subestimó el esfuerzo que hay

que hacer para desplegar la TV digital en un país tan extenso. De todos modos creo que el resultado, viéndolo ahora a la distancia, cuando ya hay 85 estaciones funcionando, este, es un esfuerzo descomunal sinceramente.

**LN: Ahí también es interesante como ver la articulación de otras políticas de comunicación que se empiezan a gestar, no, porque la televisión por sí sola.**

LV: Bueno, yo lo que siempre digo es que para mí la televisión en un país como el nuestro es el primer paso, es decir, porque uno no puede pretender cubrir de golpe todo con internet de banda ancha, eso existe en Europa occidental, existe en Estados Unidos y en Japón porque son décadas que vienen invirtiendo entonces tienen redes. Nosotros salvo lo que se invirtió en los 90s, después hubo muy poco realmente, en estos 10 años digamos el sector privado no invirtió, vos fijate que tampoco se abrieron redes celulares, o sea que en el acceso tampoco se invirtió. Entonces, y en el interior de Argentina hay gente con un índice de educación muy bajo, y si vas a Brasil mucho más, hay gente analfabetos. Y bueno, a partir de esto me invitaron a Brasil, fui varias veces, y me empezaron a contar que en Brasil habían lugares en donde la gente va a que les lean las cartas por ejemplo y les ayuden a contestarlas, entonces, no le puedes dar Internet a esa gente de golpe. Entonces la televisión es como una primera etapa, y después si, por supuesto que queremos banda ancha y llegar a ser como Estados Unidos pero sería una segunda etapa porque además requiere mucha inversión. (LN: Claro) En ese sentido creo que con todos sus errores este gobierno va a quedar como el que finalmente impulsó la televisión digital y cubrió todo el país, porque la red esta.

**LN: Hoy por ejemplo, a nivel de la implementación, ¿se identifica algún problema?**

LV: En realidad, a ver, problemas, bueno, hoy el principal problema es un problema económico, pero lo que ocurrió la semana pasada, la audiencia pública, ¿vos fuiste? (LN: No, no fui) eso fue muy interesante porque se vislumbra de nuevo una oportunidad de que entren los privados que es lo que falta. Con el plan este que salió de TV digital terrestre, digamos que a lo que se apunta es que va a haber, la plataforma nacional de TDA del gobierno, o del Estado Nacional digamos, manejada por ARSAT donde los privados que quieran van a poder subirse si quieren, y si no, van a poder generar su propia instalación independiente, por ejemplo el Grupo Clarín, o algún otro que no quiere saber nada con el estado, va a poder (LN: Eso a nivel de banda ancha?) no, no a nivel de televisión (LN: ah, de televisión) se estaría resolviendo lo de televisión. A nivel de banda ancha una vez que el Estado arrancó con televisión digital viendo que más o menos marchaba, empezó con la idea de generar un operador de banda ancha o una red de banda ancha nacional siguiendo también la idea de Brasil. Brasil tiene también una red de banda ancha (LN: Acá estaría con Argentina Conectada) si, Argentina Conectada y en otros países, por ejemplo Australia tiene su red del gobierno. Ahora, estos son planes faraónicos, si vos empezas a ver los millones de dólares y los esfuerzos que es, entonces yo te diría que con lo de TV Digital se logró más., se pudo avanzar más. Con lo de Argentina Conectada es difícil medir ahora el avance, y es muy posible que el avance se vea en los próximos años, yo creo que se hicieron muchas cosas pero es difícil, vos ponés una estación de TV y podés ver, mientras que la fibra óptica es tan extenso que construís, construís, construís y recién a los 3-4 años se va a ver eso, entonces

hay un trabajo de ir conectando los pueblitos y que se yo para que se vaya viendo que lo que se hizo valió la pena.

**LN: Y lo que se plantea en este panorama mixto, con la intervención privada ¿cómo sería?**

LV: En el caso de la banda ancha se prevé que entren cooperativas inicialmente, o sea lo que se quiso hacer ahí fue equilibrar lo que había hecho Telecom y Telefónica, o sea, los privados en la época del 90 avanzaron hacia las zonas rentables, entonces habían muchas zonas que no estaban cubiertas pero que eran de interés estratégico para el país porque son zonas de frontera, zonas turísticas, donde hay riqueza, que se yo, donde si vos querés tener presencia como país tenés que tener telecomunicaciones, entonces, el plan fue planteado como una complementación. Entonces, la idea sería competir con los privados, facilitarle a los privados chicos que puedan hacer la última milla porque el tema era cuando una cooperativa quería o un proveedor local quería dar Internet resulta que la única oferta que había era de Telecom y Telefónica que cobraban muy caro, entonces que exista una alternativa estatal para equilibrar un poco los precios, y también el Estado se puso a desarrollar satélites, o sea que cuando vos empezás a ver a grandes rasgos no está mal lo que se hizo. Como siempre hay problemas de la Argentina que desgraciadamente la clase política no está muy madura como para ponerse de acuerdo en políticas de estado, no., y siempre hay un péndulo de izquierda a derecha, cuando viene uno de derecha este privatiza todo, el de izquierda estatiza todo, lo que hizo el otro está todo mal, viste, esperemos que eso cambie porque hay muchas cosas que se hicieron que están bien, así como en la época de los 90 hubo cosas que también estuvieron bien.

**LN: ¿Hoy en qué porcentaje estaría implementado el plan de televisión?**

LV: De televisión, se puede decir que estamos en un 80% de cobertura y se apunta a fines del año que viene llegar a noventa y pico.

**LN: ¿Hay alguna estadística que se pueda acceder de esto? ¿En dónde se podría encontrar en el AFSCA o algo así?**

LV: Lo más completo de eso en el sitio de TDA y hubo una presentación que mostraron la semana pasada que creo que no está subido todavía pero es lo más completo que yo vi hasta ahora, estoy tratando de ver cuando la ponen on line. De todos modos, digamos, para medir como está el proyecto hay que tener en cuenta varias cosas: por un lado las plantas transmisoras que hay, cuando uno dice 85% uno quiere decir que en el 85% del país vos tenés un receptor y podés ver., ahora, el nivel de adopción de la gente no es muy grande en parte porque quizá no se difundió del todo bien, en parte porque los medios masivos que están en poder de Clarín y de medios que se oponen tanto (LN: Hay una alta penetración de TV por Cable), hay un alto % de penetración de TV por cable, y digamos, estos viendo en Colombia por ejemplo que hay una política donde los canales se han puesto de acuerdo en avisarle a la gente, decirles, mire está señal también la puede ver por la Televisión Abierta, y vaya preparándose porque en el 2019 va a ser el apagón, que se yo, eso acá no ocurre, tendrían que estar ocurriendo. La gente por ejemplo con el mundial va descubriendo que la TV por aire gratuita se ve bárbaro, y se da el caso de gente que tenía un plasma en la oficina porque lo usaba para el power point y se dieron cuenta que podrían ver la tele colocándole una antena y que se veía bárbaro, ese tipo de cosas.

**LN: Y esto por ejemplo, tratando de identificar los usuarios principales de televisión digital en tu perspectiva, ¿quiénes son?**

LV: Usuarios principales son las clases más bajas. Después hay una mejor recepción en el interior del país donde no hay tantos edificios. Yo creo que hay una oportunidad para que la gente que se borra del cable y empieza a ver *Netflix*, no, y quiere ver los canales abiertos, entonces lo puede hacer con, o sea, si tiene una cosa como esta, una notebook con una antenita puede ver los canales abiertos y *Netflix* y *Youtube* por el Internet por ejemplo, y una cosa que me llamó la atención, por eso te digo que lo de la vez pasada, la audiencia pública de la semana pasada fue algo tan inusual en Argentina, de golpe ver 30 disertantes de todo el país, me llamó la atención porque varios que hablaron dijeron que a ellos les interesa el móvil. Dijeron por un lado que se van a juntar, los de acá los de Buenos Aires, en cuatro consorcios para hacer contenidos para los canales fijos, pero que el *One Seg* lo van a usar, y que ese canal fijo va a competir con los otros canales, y que en el *One Seg* es donde van a dar la parte educativa para los alumnos, y yo creo que algo así puede ocurrir porque la Argentina, o en Colombia, no tenemos que copiar los modelos europeos, vos fijate, en Japón el *One Seg* tiene un éxito bárbaro.

**LN: Eso es importante porque se empiezas a dar usos a partir de distintas necesidades.**

LV: Claro, porque las necesidades que tenemos nosotros no son las mismas que las que tienen allá, por ejemplo. Bueno hay discusiones que se plantean en Argentina, en Brasil también, este, por ejemplo, hay una corriente que dice que el espectro en la banda de 700, o sea utilizar todo el espectro de UHF, no hay que usarlo para televisión, que no tiene sentido, que hay que ser como Europa que está dando la TV de aire. Y yo digo, eso puede ser en Europa que tiene otras cosas pero acá todavía para poder dar de baja la TV de aire. (LN: No y sobre todo si uno se pone a pensar la cantidad de cosas que puedes hacer a partir de la televisión, o ya pensándolo en una segunda fase cuando esté integrado con Internet) Bueno, en principio me parece muy interesante lo que está haciendo México, México que también presionado por Estados Unidos para acelerar el apagón y liberar la banda y abrirla para 4G, lo que está haciendo es que está regalando televisores; acá lo que se regalaron fueron los Set Top Box, que de eso no hablamos, claro, son unos años después, están regalando millones de televisores de alta definición y con conexión a Internet por esto que vos decís, o sea que, ahora van a tener televisión, cuando llegue internet van a tener un Smart TV y con eso cumplen varios objetivos: 1 que es liberar la banda, otro que es ahorrar energía porque los televisores electrónicos gastan mucho menos, tener acceso a internet, fortalecer la industria electrónica, bueno, un montón de cosas.

**LN: ¿Y acá se plantea en algún momento hacer algo así?**

LV: Mira, cuando acá hubo dinero se planteó el tema del millón y medio de set top box que se llegó a repartir (LN: Si, entre los jubilados.). Si, los sectores de bajos recursos y últimamente se los están ofreciendo también a los lugares públicos, los restaurantes. Yo te recomiendo que mires, que entres a la página del TDA y mires los videos, digamos a mí me da lástima porque ahora que prácticamente hay menos fondos, ahora se están avivando de cómo hacer las cosas bien, porque está muy bien implementado todo lo que se hizo, el potencial que tiene, porque además de desarrollar los transmisores, repartir los STB que fue un trabajo titánico, se planteó

generar contenido, y se hicieron, contenidos en formatos de alta definición, desde documentales hasta producciones largas, producciones cortas. En algunos sentidos los Brasileños nos envidian lo que hicimos, yo tengo mucho contacto con la gente del SET que los vas a ver la semana que viene que son los ingenieros en televisión, ahí tratamos de hacer un frente común para defender la banda de 700, lo que pasa es que hay todo un problema con las interferencias, hay tanto para hablar de esto, y hay una gente que es Adres Barbosa Filho, que trabaja con el gobierno de Lula y ahora de la presidenta actual y que esta como directivo del canal estatal de Brasil, y ellos están llevando a cabo unas pruebas de interactividad muy buenas, pero, nos envidian a nosotros que acá fue el estado el que impulsó todo, porque en Brasil el Estado entró a lo último, fueron los privados los que lo impulsaron, el Estado entró gracias a que adoptaron el estándar Japonés porque, porque ellos fueron más allá que nosotros e hicieron una verificación de frecuencia, para el estándar americano que era el peor de todos porque no se podían rehusar frecuencias pero como el estándar que escogieron fue el japonés les sobraron canales, y los canales que sobraron se lo dieron a los 3 poderes del estado, acá fue al revés, acá, el Estado entró con todo y un poco fue la pelea con Clarín con la idea de hacer un multimedios inalámbrico y recién ahora está dejando entrar a los privados.

**LN: ¿Pero vendría a ser casi que una estrategia de supervivencia? Digamos, está tan en bajada todo lo que se hizo de televisión digital que necesitan un poco... ¿reflotar?**

LV: Mirá, yo como escribí en uno de los artículos, yo creo que el miedo o la amenaza de la 4G que te saca el espectro hace que los que quieren hacer algo en televisión se apuren, por ejemplo las universidades hace 3 años que les habían dado un canal a cada una y no hicieron nada, recién ahora que se los sacaron protestaron y se están juntando todas, lo mismo las provincias tienen un canal cada una para hacer un canal provincial y los privados, hay 45 canales de aire acá de los cuales hay un 30 privados. Les dieron un canal de prueba pero no forzaron mucho tampoco para hacer las inversiones.

**LN: ¿Eso por qué crees que es, por qué no se considera, digamos, que haya audiencia suficiente como para invertir, o?**

LV: Yo creo que hay un poco de todo, yo noté cuando hubo un intento de hacer un concurso que fue hace como 4 años más o menos donde se habían planificado alrededor de 200 frecuencias, a mí me toco ahí interactuar con algunos grupos donde no buscaban ganar plata, por ejemplo la bolsa de buenos aires, la AFA, la iglesia adventista, les interesaba tener presencia, por supuesto con tal de no perder mucho plata pero usarlo en forma institucional, lo cual, aunque no les cerrara como caso de negocio igual tener un canal en Buenos Aires lo consideraban valioso o en Córdoba, lamentablemente no se avanzó, viste, te digo que los grupos se mantuvieron interesados avanzando hasta el último momento, y un poco porque no se había hecho la planificación adecuada del espectro y tampoco de las obligaciones, y había otro problema y era que no podían dar alta definición y después solamente podían entregarle su señal a ARSAT. Ahora lo que se está planteando, yo creo, ojala que se continúe con lo que se insinuó la semana pasada y es hacer algo más como debería ser, con algunas restricciones pero, porque vos ves lo que se hizo en Estados Unidos o en Japón a cada canal de aire se le da otro canal de 6MHz.

(LN: eso de cara, digamos, al apagón) Si, al apagón. Por supuesto que hay presión del estado porque en Estados Unidos los celulares siguen avanzando, es un tema entre privados porque los celulares le dicen a los que tienen espectro, bueno yo te alquilo lo que vos no estás transmitiendo te alquilo, y el Estado deja que eso ocurra. Pero acá es distinta la situación porque acá todavía tenemos que llenar el país de señales. Acá lo que se está haciendo es cumplir con la ley de medios, la ley de medios dice que el canal privado va a tener un canal pero cierta parte del espectro tiene que cederla para lo que se llama "contenidos universales". Ahora se le dio una vuelta de rosca más y se habla de dejar subir a uno de los canales autorizados, esto es muy complejo, yo lo entiendo porque fui siguiendo porque osino, autorizados son los canales de la iglesia católica, las provincias, o sea los que no tienen un plazo de vencimiento (LN: eso sería para adjudicación de licencias ) digamos, canal 13, canal 11 van a recibir un canal espejo pero no lo pueden usar al 100% ellos sino que tienen que ceder en algún momento un cachito por ejemplo a la Universidad de Buenos Aires ( LN: o sea, lo que está limitando es el HD?) no, porque con la compresión que tiene ISDB-T podés transmitir uno de alta definición y uno de baja y un *One Seg* ( LN: ah, claro) o HD pero no el full HD, o sea hay varias alternativas que se pueden hacer. Lo que falta acá sabes que es, es debate para definir los detalles, eso fue lo que se notó, que se debatió un día pero no alcanza. El problema de los argentinos es que no sabemos, como dice Kovadloff, que es un filósofo, acá lo que nos falta es poder cuestionar la convivencia, no somos capaces de discutir, cuando nos ponemos a discutir ideologizamos todo cuando lo que hay que resolver es un tema técnico, técnico- técnico, técnico- jurídico, técnico- económico. (LN: ¿y esa apertura al debate tú sientes que no se está dando?) Se está dando pero un poco a la fuerza, mirá porque se dio lo de la semana pasada: existe la posibilidad de vender el espectro y recaudar 2 mil millones de dólares que en este momento sirve para evitar la catástrofe 2 meses más, entonces se vende. Como ahí hay distintos canales (LN: Digamos, está bien pero es la concepción de un recurso que es público) es como vender el sub suelo. (LN: En Colombia pasó que quisieron vender el dominio en internet, el .co) es eso mismo (LN: No puedes vender el .co, justo que el .co puede servir para otras cosas, no) bueno pero sucede que los que tendrían que poner la plata, dicen pero bueno que ahí hay un montón de canales, no está resuelto el tema porque hay un montón de canales que se tienen que correr, entonces el Gobierno haciendo un trámite exprés planteó las dos normas y las puso en consulta pública, ya dijeron bueno y ahora los pasos son tan cortos que ya está, se firmó todo y el 31 de Octubre es la subasta del espectro, van a poner si Dios quiere, que no se sabe, los 2 mil millones y en Noviembre le adjudica ya las licencias (LN: eso no lo sabía), con lo cual tiene que estar todo resuelto porque cuando empiecen a transmitir, por ejemplo la Universidad de La Plata está transmitiendo en el canal 56, apareció alguien de Santiago del Estero que también está transmitiendo en el canal 42, (LN: pero existe una planificación del espectro hoy, o no? Es un lío) -Fin de grabación-

*Se retoma nuevamente la grabación*

**LN: Es interesante, sobre todo desde el punto de vista del análisis que estoy queriendo hacer yo, una cosa es la articulación de actores que influenciaron o decidieron, más bien, la adopción del estándar. Ahora cuando uno lo piensa en esa integración de cara a algo**

**que se sostenga en el tiempo ya es la segunda percepción que tengo que esto va un poco en bajada, no.**

LV: ¿En bajada en qué sentido?

**LN: En digamos, en que la expectativa de la televisión digital no sé si esta tan contemplada en los usos o esta medida en la cantidad de audiencia.**

LV: Yo creo que hay que seguir impulsándola porque además no se puede pensar que en 5 años ya se hizo todo, por algo, el pedido de implementación fue pedido en 10 años. Cualquier sistema nuevo de comunicaciones que se implemente tarda un tiempo en adoptarse más cuando hay que hacer tendidos en un país tan extenso como es la Argentina, tenés que explicarle a la gente, hacer los programas...

**LN: En ese punto, ¿crees que falta algo más de capacitación?**

LV: Si. Un tema que por ejemplo estábamos atacando es el tema de los instaladores para edificios, no se hizo nada. Recién ahora ARSAT se está dando cuenta que tiene que capacitar a los instaladores de todo el país, de las 85 localidades para que sepan instalar las antenas, y en los edificios hay que hacer una instalación especial porque las instalaciones que habían previstas para el analógico no sirven, en España se hizo eso también. Bueno hay todo, se habla de un ecosistema, es como cuando vos implantás el Windows, hasta que lo aprenden a usar se tarda.

**LV: Y hoy digamos, ¿cuáles serían los desafíos que se presentan, retos?**

LV: Los desafíos son continuar con lo que se ha bosquejado en estos años, o sea si te referís a lo que se hizo tanto lo de TV digital como lo de Argentina conectada, como lo de satélite, son buenas ideas, no deberían ser abandonadas, profundizarlas, en todo caso que participen más los privados, ponele que ARSAT tenga alguna participación, como es una SA de los privados, el Estado no debería perder nunca el control. Este, avanzar en cubrir todo el país con TV Digital, resolver los temas regulatorios porque los canales que serán del estado a través de la plataforma estatal no tienen licencia en firme, lo que significa por ejemplo que el canal 23 o 370TV, sobretodo 370TV es un canal privado que transmite en todo el país sin tener licencia, en cambio canal 13, canal 11 tiene licencia por localidades, eso hay que arreglarlo, son situaciones legales que hay que ver. O sea que hay que normalizar, también hay muchos usuarios piratas del espectro, eso hay que normalizarlo, hacer debates, debates que sean apolíticos para resolver estas cuestiones, y avanzar, seguir avanzando, vamos bien, no está tan mal, se hizo un satélite, hay 85 ciudades que tienen TV Digital gratuita, es mucho viste.

**LN: Esta bien, con esto creo que podemos cerrar porque resume un poco esa visión de pasos a futuros, no.**

LV: Y yo te diría mirá los videos esos del TDA.

**LN: Lo otro que quería consultarle ingeniero, referentes del tema que hayan estado en el momento histórico de la adopción, ¿con quién más sería conveniente hablar?**

LV: Y bueno, podés hablar con Emmanuel Jaffrot y con Osvaldo Nemirosci. Y va a ser interesante que hables con los representantes de las universidades, porque ahora realmente han tomado conciencia de lo que pueden hacer con la televisión, ¿vos viste el canal Encuentro? ¡Viste lo que es! Ahora van a presentar el canal UNTREF, de la Universidad de 3 de Febrero que también es

espectacular. Las universidades creo que tienen mucho potencial en hacer cosas de calidad, viste que la Argentina siempre gana premios en publicidad, en cine... educativos, viste. Yo cuando fui a Colombia ellos estaban asombrados mirando. (LV: Cuando uno se mete al CDA, a todo lo de BACUA, ACUA) hay muy buena producción, eso habría que incrementarlo y usarlo para educar, educar a la gente

**LN: ¿Hoy se siguen manteniendo esos programas de financiación para la generación de contenidos?**

LV: Si, lo que pasa es que todos esos programas se debilitan cuando hay crisis económica, pero sí, sigue existiendo.

**LN: OK, ¿y no sé si la visión de los sindicatos sería interesante también de pronto?**

LV: Bueno va a haber gente del sindicato de televisión en el evento. Los sindicatos que nuclean a los auxiliares digamos de los maquilladores, camarógrafos por supuesto que están de acuerdo que continúe. El problema es que cuando ocurren estos problemas, con el dólar sobre todo, los proveedores de equipamiento no saben qué hacer, porque por ahí venden equipos pero después no los pueden importar. A mí lo que me llamó la atención de la audiencia pública es que no habían ninguno de los vendors presentes ahí, que raro, porque todos estos que son un montón, por ahí no son grandes ni qué se yo, algún subsidio van a tener para comprar los transmisores, una cámara, algo. Lo que pasa es que lo que está ocurriendo, es que ahora que hay problemas con los dólares no les dan los dólares. Hay que esperar que pase esta crisis.

**LN: Y digamos ¿eso que se había planteado en algún momento de los polos en Ushuaia, en Tierra de Fuego?**

LV: Eso se llevó adelante. Las universidades estás que van a estar han participado de los polos.

**LN: ¿Eso es más para la producción de decodificadores, televisores?**

LV: No, ahí lo que se hizo fue para la producción de contenidos.

**LN: Ah sí, lo de los polos sí, yo me refiero a los programas más de industrialización a partir de la televisión digital.**

LV: Si, bueno ahí hubo un intento para proveer esos Set Top Box pasa que como había apuro, gran parte es importando directamente y otra parte fue una armadura en el sur. Lo mismo, donde quizás hubo un intento más serio fue con los transmisores porque habían unas empresas en Córdoba que venían haciendo transmisores analógicos entonces agarraron alguna proporción de los transmisores que se necesitaban, y ahora sería una buena oportunidad, ahora que quedan todos los transmisores chicos, ahí la industria nacional podría proveer. (LN: es otro foco) Ahí tendría que haber una oportunidad. También está el tema de la interactividad, con las aplicaciones interactivas donde nosotros vemos acá también ese tema. Los brasileños avanzaron bastante y acá también algo se está haciendo.

**LN: ¿Eso se puede hacer con televisión o también necesita internet?**

LV: El canal de retorno es a través de internet cuando hay internet, o sino tal vez se pueda dar interactividad sin que haya un canal de retorno cuando no hay internet.

**LN: Y digamos todo lo que en un momento se había planteado, siempre la expectativa de televisión digital de tener un canal, no sé, médico, ¿eso se llegó a hacer algo de eso?**

LV: Lo que hay, es que hay por ejemplo un canal de TecnoPolis, de ciencia, hay un canal de la Industria de la construcción – Construir TV, Arpegio de música. Hay un canal del Ministerio de Defensa, en ese sentido sí. Mucho de esto se va a hablar la semana que viene (*haciendo referencia a las II Jornadas de Contenidos de TV Digital organizadas el 1 y 2 de Octubre en la UAI*).

**LN: Esta bien, perfecto. Bueno Ingeniero, muchas gracias. No sé si hay algo más en este marco de la adopción del estándar.**

LV: Bueno, por un lado me parece importante que estés haciendo un estudio sobre este tema, creo que queda mucho por hacer y el problema es que a veces uno no cuenta que hay varios países, por ejemplo, él (señalando a un profesor del posgrado en TV Digital-UP) pertenece a compañías multinacionales que obviamente quieren vender infraestructura, y buscan esos segmentos de la población que puedan dar ganancia, lo cual está bien. Lo que pasa es que en la Argentina y en Latinoamérica, co existen por un lado, clases que son equivalentes a las de Estados Unidos o las de Europa porque tienen poder de gasto y lógicamente hay que proveerlos, es un negocio; pero los países, para eso están los Estados, pensando en el futuro de los países hay que desarrollar todo, aunque sea por una cuestión egoísta de desarrollar el mercado interno, si vos a la gente no la educás no podés comprar el aparato ese, el 4G, primero dale un televisor que aprenda a leer, que aprenda inglés y después le vendés el celular. Entonces, en Brasil es peor todavía porque tienen gente que es analfabeta, lo mismo pasa con Chile. Es decir, todos los países que están con esta cuestión han pensando en la TV digital como un solución para insertarlos rápido a la sociedad de la información, es una banda ancha unidireccional, pero es una banda ancha y es fácil porque vos ponés una torre y das señal a 100 KM a la redonda, y en cambio, con el 4G vos requerís un montón de celdas para dar el servicio.

**LN: Si, la implementación requiere otros tiempo.**

LV: Si, requiere otros tiempo. Pero hay que hacer las dos cosas, no son excluyentes. Donde hay más problemas es en ciudades como Buenos Aires donde ahí se nota que por ahí falta espectro. Pero hay que juntarse y ponerse de acuerdo

**LN: Si, hace falta de la misma planificación. Pero digamos, hoy también el concepto de la televisión cambia a nivel del artefacto, entonces es en esa amplitud que también es importante reconocer que usos se dan, sobretodo que ya no es la forma lineal que existía antes. (LV: Claro, tenés el tema de Netflix) Es el concepto de Everywhere que ya lo tienes marcado.**

LV: Bueno, te recomiendo el posgrado a distancia si lo querés hacer arranca en Abril. Son 9 meses, y ahí se ve un poco todo, son 35 semanas.

## Entrevistas Dr. Gabriel Kaplún

Entrevista realizada en el Encuentro Internacional Medios y Democracia, realizado en el Espacio ECuNHí, el día 10 de octubre de 2014.

GK: A ver, por un lado me parece que la discusión sobre norma técnica que centralizó la conversación es una discusión bastante equivocada, porque parecía que elegir una u otra condicionaba algo tan importante que había que tenerlo muy claro y demás, y a la altura que las decisiones se fueron tomando, los 3 sistemas técnicos disponibles en el mundo habían convergido casi totalmente hacia las mismas prestaciones. (LN: Si, movilidad, interactividad...) Movilidad, interactividad y sobretodo multiplexación de la señal que fue uno de los diferenciales europeo inicial. La historia es más larga, técnica, efectivamente con distintos pero a esa altura no eran casi diferentes, tenía y tienen algunas diferencias pequeñas, algunas de cierta importancia que después te comento pero, el problema no era tanto eso sino ¿cómo se iban a distribuir las frecuencias?, a la misma gente o a otros? Si le dabas un canal a alguien que ya tenía para respetar lo que era su historia, ¿le dabas un canal completo o una señal porque lo que tiene es una señal? ¿Se iba a apostar a la interactividad o eso no importaba mucho, como jugaba eso con internet?

**LN: En el caso Uruguayo el estado, digamos, tomó como política de comunicación el tema de televisión digital para empezar a debatir, o fue un poco más.**

GK: Si, si fue una decisión de estado. Eh, entonces esas discusiones no se daban y las discusiones se centraban en discutir la norma que para mí es el primer error. El caso Uruguayo es casi ejemplar en esto, en el mal ejemplo en eso. El primer tiempo le explicamos al gobierno esto, yo tengo un informe que la universidad hizo sobre este asunto, que el problema no era tanto la norma técnica sino el marco regulatorio, no entendió, decidió la norma europea y como no acordó el marco regulatorio no hubo despliegue de televisión digital. Pasaron 3 años, no había pasado nada, ojo, si habían pasado cosas, eh, los europeos vinieron, se instalaron algunos laboratorios y demás pero no había marco regulatorio entonces nadie se largaba a hacer televisión digital, y después pasado el tiempo, cuando ya Argentina había adoptado la norma Japonesa, la presión fue tanta que terminó cambiando la norma, o sea, se demostró que la selección de la norma técnica sola, no sirve para nada. (LN: Si, si coincido completamente). Es el mejor ejemplo de que solo decir la norma técnica es inútil, se lo dijimos de todas las formas al gobierno y no lo entendió, daría para una anécdota en sí mismo, tragicómica.

**LN: Eso es muchas veces cuando desde las políticas se plantea el determinismo tecnológico, es como que piensas que solamente la norma, o la técnica por técnica se hace solo, y la verdad que no.**

GK: La historia Uruguaya se puede contar, pero no, daría para un cuento específico, no es tan importante para vos, me parece, para tu tesis, pero es justamente la demostración de eso.

Segunda cuestión es: había una posibilidad que muchos visualizamos de aprovechar la oportunidad del cambio técnico para introducir o bien cambios regulatorios, o cambios al menos

en las políticas más democratizadoras, esa fue la decisión Uruguaya y Brasileña y Argentina de distintas maneras, no fueron iguales en ese sentido, sí, y la Brasileña más o menos, no tanto. Ese es el segundo plano, porque ahí si entra el marco regulatorio, pasa a adjudicar y a fomentar el sector público, el sector comunitario (LN: Sí, como lo distribuyes) eso era clave. Ahí han sido distintos los casos argentinos y uruguayos pero tienen algo en común, que se buscó que sirvieran para eso. El caso brasileño mucho menos, esa es la verdad. Sí, hay sector público, sector comunitario que se habilitó, etc., pero muy débilmente y básicamente solamente es el sector comercial y además el despliegue mismo ha sido muy débil en Brasil.

**LN: Hoy en el caso Uruguayo, ¿cómo está el despliegue?**

GK: En el caso uruguayo, en realidad, estrictamente el despliegue no empezó, se suponía que este mes de Octubre los canales adjudicados hace un año debían estar funcionando, de los nuevos ninguno está funcionando, y de los antiguos que si hicieron ya su digitalización tienen su señal tradicional analógica y otra señal digital, en HD además, ellos optaron por HD, eh, no tienen ningún contenido nuevo, no tienen segunda señal de los viejos, los nuevos van a tener, y ni siquiera los viejos que ya están pasando a digital los dan a conocer, con lo cual la gente no está recepcionando. (LN: esa es una falencia grande) ese es uno de los problemas que también ha habido acá pero por otro lado, por razones un poco distintas. Entonces, hoy en realidad todavía no arrancó y yo tengo dudas, el año pasado hubo una decisión regulatoria finalmente si hubo, y bastante buena, 2012 se estableció el marco regulatorio, ahí sí, no por ley sino por decreto y ahí pariente del problema argentino también porque en Uruguay no hay Ley de Medios, no se logró y vamos a ver si se logra. Entonces se decidió avanzar con televisión digital que es un marco regulatorio bastante bueno, hay una asignación de frecuencias equitativa para el sector público y sector privado y comunitario, sistema de adjudicación transparente, en fin, eso está bien, la aplicación de eso fue muy conflictiva, no estuvo buena, el gobierno casi se deslegitimó a si mismo por el modo en que aplicó, hizo algunas cosas que también da para toda una historia muy inadecuada, esa historia no está escrita yo voy a escribir ahora algo sobre esto.

**LN: ¿Tú tienes algún artículo escrito sobre Televisión Digital?**

GK: Si, tengo dos que puedes *googlear* rápidamente, uno al principio del proceso en el 2008, otro en el 2012. En el 2008 lo que decía básicamente era, no va a avanzar porque sin marco regulatorio no avanza, (LN: que era en el momento, la norma europea) y yo sabía que eso, europeo, japonés, no iba a avanzar, no avanzó, efectivamente que así fue. En el 2012 lo que hago es comentar el marco regulatorio ya aprobado que está bueno, explica con bastante detalle (LN: los consigo en internet) si, los consigues en internet, si no los consigues me escribes. Y ahora voy a escribir, en estos días me han pedido este último proceso que vas a ver que ha tenido claroscuro, es la aplicación de ese marco concreto no ha sido bueno por varios motivos, faltan políticas de fomento, fue mal manejada el tironeo conflictivo para adjudicación de los nuevos, se le adjudicó a los viejos casi sin contrapartida alguna, y bueno, varios problemas. Yo tengo dudas de que va a pasar ahora con la expectativa en la implementación, de hecho hoy no hay televisión digital en Uruguay que alguien la mire, hay porque los viejos canales ya están digitalizados pero nadie, si quiera, se enteró.

**LN: En Uruguay no existió como en Argentina esta primera distribución de decodificadores a sectores...**

GK: No, no habido eso, capaz haya pero hasta el momento no ha habido y yo dudo que así como está.

**LN: Un caso que se analiza mucho ahora es el de México que ya inclusive no solamente te entrega el decodificador sino televisores.**

GK: Exacto. En el caso, el tercer elemento que me parece para pensar esto, es lo regional que vos preguntabas. ¿Cómo fue concretamente la historia de Brasil, el resto y demás? La historia de Brasil 10 años atrás ellos estaban por todo lado diciendo que tenían su propia tecnología brasileña que efectivamente había hecho una inversión tecnológica importante, había 20 universidades involucradas, a nivel ingeniería básicamente, norma propia, e insistían en que los demás países de la región tomaran eso, por el camino tuvieron una fuertísima oposición interna de Globo básicamente que prefería hacer el acuerdo con los Japoneses, la razón por la cual Globo prefería hacer el acuerdo con los japoneses fue una información que yo tengo y que los colegas míos básicamente, es que y ahí si hay una pequeña diferencia técnica y esta es la diferencia que si era importante. El sistema japonés fue pensado, sobretodo, su fortaleza mayor era televisión móvil, la movilidad, para dispositivos móviles y a diferencia del europeo y del norteamericano no requiere pasar por las telefónicas para dar televisión. Eso a Globo le importaba, es decir, iba directo a los aparatos sin tener que acordar con las telefónicas porque a esa altura además, Globo estaba y en parte está con temas económicos muy serios con la competencia de internet y las propias telefónicas que en comparación económica son mucho mayores que la propia Globo. Globo hizo su apuesta allí y presionó al gobierno de Lula en su momento y logró abandonar el proyecto brasileño, primer problema. Segundo problema, una vez que toma esta decisión, hace una cosa bastante salvaje desde el punto de vista geopolítico, es decir, y ahora se lo queremos imponer al resto, (LN: Claro, salieron a venderlo) no está muy bueno eso, no. Pero más que venderlo casi imponerlo, fue una cosa medio impositiva, entonces como política regional y geopolítica no está bien porque muy diferente hubiera sido el camino si con la Brasileña o con la Japonesa era sentémonos a conversar sobre esto, hagamos un acuerdo entre todos de que vamos a elegir y porque motivo.

**LN: Buenos pero ahí también te das cuenta el rol que cumplieron por ejemplo países como Argentina en el cual no se hizo ese análisis, si quieres técnico, de comparación sino que en un punto se tomaron los avances y los acuerdos regionales que estuvieron con esto, Lula y Nestor y luego Cristina cuando lo promulgó en la UNASUR. Yo a nivel geopolítico no lo veo mal, me parece que ahora hay que ver el entramado, no.**

GK: A ver, no lo ves mal porque Brasil eligió primero y acordó con Argentina y el resto, que se aguante.

**LN: Te lo digo desde la otra mira, o sea si bien no es foco del estudio si tú piensas en la posición hoy de Colombia, (GK: Ta bien, claro) ahí te das cuenta, digamos, que no está mal que el resto de los países tenga ISDB-T y Colombia DVB es como que estás en contravía.**

GK: No está mal buscar un acuerdo, lo que me parece que como geopolítica imponer el acuerdo es lo que me parece que no está muy bien. (LN: Claro, es construir el acuerdo) Argentina tenía el tamaño suficiente para negociar alguna cosa, que se yo que y además creo que no tuvo mucho interés en negociar nada porque, prefería avanzar de esa manera. Para Uruguay por ejemplo que ya había tomado su decisión antes, esto fue como complicado, de hecho fue todo un lío con los europeos que habían invertido dinero. Si todo esto, de un lado y del otro, se conversaba bien antes, otra es la historia. Mirá que Brasil estuvo a punto de ir a la europea también, pero no hubo dialogo sobre eso, entonces ese factor geopolítico también hay que tenerlo en cuenta, pero de vuelta, el problema no era sólo la norma técnica sino si podíamos acordar políticas más comunes (LN: si, si tal cual) por ejemplo de producción de contenido

**LN: exacto, eso te iba a preguntar. Respecto a la adopción técnica parte de lo que se evaluó acá en Argentina en el momento de no seleccionar el europeo y finalmente optar por el Japonés Brasileiro fue la propuesta de la Unión Europea de generar prácticamente un proyecto “llave en mano”, al punto que ni siquiera iba a haber instalaciones locales sino que iba a venir gente de Europa a instalar. (GK: Esta bien) Entonces en ese momento dijeron, está bien, está buenísimo pero es un negocio para ellos.**

GK: Esta bien, en el caso uruguayo no fue así, al contrario que se iban a instalar laboratorios allá, de hecho se empezó un trabajo de ese estilo, me parece que esos son los términos a negociar, me gustaría saber que se negoció con Argentina y con Brasil, no tengo tan claro eso, porque con Uruguay, Brasil a Uruguay claro que llegaba tarde, no le dio nada, es arréglate como puedas, no hubo nada.

**LN: Y hoy a nivel de contenido por ejemplo, ¿están teniendo desarrollos por ejemplo con canales universitarios, canales comunitarios?**

GK: No, no, ese es un problema. Si bien se hizo muy correcta la normativa, distribuye equitativamente para los tres sectores, no hay fomento, no hay políticas, no hay nada.

**LN: Esto iría un poco de la mano con el otro planteamiento que hacías en la mesa que era ese plan de distribución del espectro (GK: si) o sea, acá hoy hay un problema real que son los canales universitarios están en la misma frecuencia de lo que se quiere usar como 4G o LTE, con lo cual están tratando de ver, y obviamente poner el valor el canal universitario frente a la ...**

GK: Ese tema es un aspecto clave y ahí sin plan nacional de frecuencia, y yo no termino de entender porque Argentina no avanza, porque la AFSCA no avanza ahora en eso que todavía puede, llega a cambiar el gobierno y no sé qué va a pasar.

**LN: Ahora están haciendo una audiencia pública, justamente se arrancó hace 15 días con la intensión es ahora a fin de mes se van a hacer la adjudicación de licencias y a partir de ese momento se empieza a hacer la planificación, un poco contrario, ¿no? (GK: Claro, es al revés) es al re vez, pero ya es como un compromiso que el AFSCA está queriendo dejar en su discurso, hay que ver como se articula, es complejo.**

GK: porque después por el lado técnico tenés muchos problemas. Si vos no lográs tener un Plan Nacional de Frecuencias, viene otro gobierno y puede hacer lo que quiera, tú adjudicaste algunas pero como no hay plan, no hay nada, queda todo el espacio para hacer lo que quieran.

**LN: En ese punto, pensándolo en el futuro que desafíos, que retos te parecen a ti más importantes a tener en cuenta en el despliegue de televisión digital.**

GK: Bueno, uno es ese, el Plan Nacional de Frecuencia, un marco regulatorio adecuado, y esta todo el tema de las políticas de fomento, en eso sí Argentina ha trabajado muchísimo, todo lo que vos decís, el BACUA, los universitarios (LN: El CDA), todo, ahí ha habido, los polos que se yo, ahí ha habido mil cosas muy interesantes, sé que no todas han funcionado bien, pero esa línea es absolutamente clave, esa línea solamente Argentina la tiene en la región, que yo sepa, la única que ha tenido políticas de fomento activas. Yo creo que hay otra cosa que eso si es de tipo más político, a ver, Argentina decidió, esta es mi lectura, que empujaba todo este proceso de televisión digital a través del sector público, comunitario y demás, ahora, si vos no lográs que el sector privado entre con fuerza ahí es muy difícil de arrastrar espectadores, es muy difícil tener audiencias porque las audiencias están todavía ahí, me parece que ahí hay un problema, y en un país muy cableado lo que sí me parece que estuvo bien es las reglas, eso sí porque es muy probable que la mayoría de la gente termine viendo, no tanto la televisión comercial en aire, sino que en cable. Entonces eso creo que es una solución adecuada y que hay que preverla en todos los países porque osino, yo no sé en Colombia como está en materia de cantidad de abonados pero...

**LN: tiene un alto, no llega al nivel de Argentina porque en Argentina la penetración de televisión por cable es altísima, pero Colombia tiene otros desafíos sobretodo en la ruralidad y en el conflicto interno que hay en el país que hace que hoy las políticas de comunicación no tengan peso, no están en agenda, o sea, hay una agenda de comunicación obviamente y se está trabajando pero a la hora de la verdad, no se está haciendo nada.**

GK: Claro, por esto, Plan Nacional de Frecuencia, Marco Regulatorio, Políticas de fomento y una estrategia de despliegue donde haya o bien, es una combinación posible, la certeza de que el sector que hace punta o los sectores que puedan llegar a hacer punta con audiencia previa logren arrastrar al resto para que la transición efectivamente se dé porque, vos podés aprovechar la oportunidad para democratizar, entonces eso hace que aparezcan actores nuevos, un canal de televisión nuevo por ejemplo, ¿quién lo mira si nadie tiene decodificadores, etc?, y nadie se acostumbró. En argentina por ejemplo, uno de los problemas que me parece que hay, es que hay mucha gente con decodificadores pero no hay mucha gente que lo esté usando, aun teniéndolo en la casa (LN: sí, creo que mucha gente no lo sabe) entonces decís bueno, que es lo que arrastra, si vos tenés canales con audiencia que arrastren a los otros a todo eso porque si no, no hay arrastre posible, o bien si está todo muy cableado asegurarte de que en el cable entra o una combinación de las dos cosas, en algunos sectores que no hay cable de repente es muy importante que el canal que la gente ya está viendo este digitalizado, este difundiendo que está digitalizado y que está haciendo incluso fuerza porque la gente lo vea en digital, o regalando

decodificadores o abaratando el costo, etc. Cuando hay un sector que empuja, aunque sea el que no te gusta a vos, el comercial, es más fácil que el actor nuevo entre, si el actor nuevo está solo peleando para que vean mi canal que nadie conoce con un aparato que nadie tiene, con un aparato que no sabe cómo instalar, es muy difícil que esa transición efectivamente se dé, entonces bueno, esa zona hay que atacarla porque si no...

**LN: Una última pregunta, solamente desde tu visión, ¿qué significado le atribuyes hoy a la televisión digital?**

GK: Mirá, veremos qué pasa, porque por un lado es efectivamente una oportunidad democratizadora por razones muy diversas, porque amplía el espectro, etc., y hay posibilidad y sobretodo porque el salto permite implementar cambios, entonces en ese sentido esa posibilidad esta, nuevos actores, etc., y por otro lado, hay toda una interrogante sobre la interactividad, yo creo que la movilidad se va a desarrollar más, es así, nos guste o no, y ahí hay que estudiar mucho el tema de la televisión para los pequeños dispositivos. El tema de la interactividad no sé porque me parece que la ola de Internet puede pasar por arriba, es mucho más potente internet. (LN: Hoy se habla de un híbrido) Si, que no es lo mismo que televisión digital exactamente, entonces me parece que la pregunta sobre todo sobre interactividad hay que pensarla un poco más. (LN: Claro lo que tú estabas diciendo ahora del problema que estaban encontrando con Ginga también). Por supuesto, eso está pasando, en Brasil por ejemplo que era el que más estaba impulsando eso, las aplicaciones que hay son muy comerciales, muy poco interesantes me parece y las aplicaciones sociales que están desarrollando no han tenido una gran difusión y si Internet crece, esas aplicaciones tienen muy poco sentido, son mucho más fuertes y más interesantes en Internet que todo el esfuerzo de desarrollar aplicaciones interactivas para televisión, no lo sé, hay discusión sobre esto pero y depende ahí sí de cada país porque lugares donde Internet tiene baja penetración y es muy difícil que crezca y bueno la televisión digital, que esa es la apuesta brasileña, me parece que no es el caso de (LN: Es una banda ancha unidireccional) ahí va, exacto, tiene eso, entonces no sé si vale tanto la pena o más el esfuerzo por tratar de universalizar el acceso a Internet, no sé.

**LN: creo que son desafíos tecnológicos que vienen en distintos tiempos, digamos, acá hay un plan que es el plan de Argentina Conectada, pero llevarlo adelante es mucho más complejo que llevar televisión digital.**

GK: Por eso, depende de las zonas y los lugares. Uruguay por ejemplo está a esta altura con un desarrollo de banda ancha muy fuerte y quizá ya no tiene tanto sentido el propio desarrollo de televisión digital, no está muy claro y los propios actores empiezan a tener otra mirada, los actores comerciales inclusive.

**LN: ¿El objetivo del apagón analógico?**

GK: Es posible que se dé, va a demorar un poquito más seguramente salvo que los sectores a los que nos les conviene esta veta de democratizar la televisión digital resistan al punto tal que haya un encendido doble durante muchos años. En principio uno pensaba que eso era imposible, no estoy tan seguro si no va a terminar pasando que quede una mezcla de 3 cosas, no: Internet con un desarrollo creciente, televisión analógica y televisión digital con su zona híbrida

conviviendo por un tiempo bastante más largo del que imaginaba, no sé. Yo supongo que a la larga todos van a preferir el apagón y demás, pero también hay que ver qué pasa con el desarrollo de Internet a la vez porque quizá terminemos en otro híbrido que no es ninguna de estas cosas que conocemos y que termine por desplazar algunas de las soluciones de estos años. La televisión digital 5 años atrás era una cosa, ocupaba un lugar que no estoy tan seguro que pueda ocupar 10 años para adelante (LN: Ese es el desafío) Ese es el desafío de los tiempos, es como una ventana de oportunidad que la televisión digital tenía, tiene, pero se acaba esta ventana.

**LN: Yo creo que esto termina siendo algo importante, el rol que el gobierno o el estado lleve como bandera de agenda política y por otro lado una necesidad técnica de decir, no tenemos más espectro y algo tenemos que hacer! Yo creo que va de la mano de esas dos cosas.**

GK: También. Pero fíjate que en muchos casos no hay más espectro pero al final se termina usando más o desplazando, por ejemplo, Argentina y Uruguay, Brasil también en parte han usado UHF para la televisión digital abandonando VHF, porque es más adecuado etc., pero además porque había más disponibilidad de espectro y empezaron a usar bastante más espectro en UHF que el que se usaba en VHF, y VHF da la impresión que se lo va a terminar quedando 4G y etc, etc. Entonces, digo, no estoy tan seguro que es por el lado estrictamente del famoso dividendo digital el tema de la decisión del apagón, que en parte es por eso, sino por esta movida que es de otro estilo, el hambre de otros sectores como la telefonía, Internet, mucho más que la posibilidad de democratizar porque caben más señales en un mismo canal, porque es más bien lo que se han adjudicado es más canales que lo que antes se adjudicaban, se adjudicaban 4 o 5 por zona geográfica y ahora se están adjudicando 15 o 20 en UHF no en VHF.

## **Entrevistas Néstor Piccone**

Entrevista realizada en el Consejo Asesor de Televisión Digital. El día 21 de octubre de 2014.

**LN: Nestor te agradezco por el espacio para hacerte la entrevista. Quisiera preguntarte ¿dónde trabajas y desde cuándo estás vinculado al proyecto de la Televisión Digital en Argentina?**

NP: Yo estaba en Radio Nacional, en el proceso kichnerista a partir de 2003-2004 fui gerente de noticias de Radio Nacional, después estuve en Canal 7 con la coordinación de contenidos y después estuve en TeleSur, en Venezuela un año como director en Caracas, trabajando en la redacción, en la construcción del formato periodístico, y bueno, soy fundador de la Coalición por una comunicación de radiodifusión democrática, después le pusimos comunicación, donde como emprendedor, digamos, articulaba entre las organizaciones sociales de las cuales yo hacía parte, porque yo fui dirigente sindical del gremio de prensa, armé cooperativas, trabajé mucho con las radios comunitarias, pueblos originarios, todo eso me dio toda una visión de la parte social,

además de haber sido sindicalista y trabajador en el gremio de prensa y con todo el gremio de la comunicación que fuimos los primeros en darnos cuenta como venía el tema del futuro, digamos, lo vimos en el 89 cuando privatizaron todos los medios, y ahí vimos lo que era el monopolio, lo que iba a ser esto, y en aquel momento apenas si alcanzamos a pegar el grito, digamos, a anunciarlo, toda la sociedad todavía no lo entendía. A partir de ahí empezamos a discutir una ley, una vez aprobada la ley y porque nosotros trabajábamos mucho, yo trabajé mucho con Osvaldo Nemirovski, cuando él era diputado en la comisión de comunicación de la cámara de diputados y el discutía con nosotros mientras fue diputado el tema de la Ley, y a él lo nombraron acá en TV Digital y yo le dije, bueno, si querés yo te voy a dar una mano a ver si podemos, un poco como asesor, ver como se introduce en la televisión digital los pueblos originarios, las organizaciones sociales etc.

**LN: ¿Ahí empezaron a tratar los 21 puntos?**

NP: Los 21 puntos en el 2003<sup>89</sup>. (LN: Ah mucho más adelante) Si, si más adelante. Primero fue la privatización en el 89 y cuando viene el Kichnerismo en el 2003-2004 nosotros les dijimos esta es una buena oportunidad, aunque Kichner todavía tenía el acuerdo con los grandes medios, con Clarín y todo lo demás, nosotros dijimos esto va a chocar con el monopolio y es una buena oportunidad de que nosotros tengamos algo elaborado, ahí fue cuando laburamos los 21 puntos y los tuvimos, sin que entraran en agenda del gobierno, aunque yo trabajaba en el Gobierno en la Secretaría de Medios y en todo este camino, presentamos la ley en el 2008, Cristina la toma y comienza a discutir a ver cómo se puede ordenar el sistema de medios después de la disputa por la 125, el conflicto con el campo, ese fue el momento clave que el Gobierno entendió que había algo que hacer con este tema. Entonces citó a todos, a Clarín, a los grupos a ver que propuestas habían, y la única propuesta que había era la nuestra, los 21 puntos que contemplaba todo, un sistema mixto, desmonopolizar, nuevas voces, la participación ciudadana, en un punto era muy completo.

**LN: Y en ese momento a nivel de TV Digital estaba en stand-by la decisión inicial de ATSC, ¿no?**

NP: Si, si, ahí habían avanzado mucho y lo tenían sin difundirlo públicamente el acuerdo que había hecho con Menem – Clarín por adoptar la norma norteamericana. Cuando nosotros empezamos con esta discusión y sobre el planteo que nosotros teníamos de multiplicidad de voces, Jensen, Ingenieros y todo lo demás, vimos que la mejor funcionaba con la ideología de la Ley que estábamos en gestación, porque primero se lanza el TDA y luego se lanza la Ley, fue una cosa casi simultánea, estábamos en las dos discusiones, una casi privada a nivel de gobierno de que la mejor norma era la Japonesa con la articulación con Brasil.

**LN: ¿Llegaron a hacer un estudio comparativo de las normas, o fue un poco también entendiendo la adopción brasilera?**

NP: No, no, se hicieron estudios, no yo, pero como lo estaba trabajando, como te digo Jensen y algunos ingenieros más del estado, que trabajaban en distintas funciones del estado, sí. Se hicieron estudios, se fue a Europa, se fue a Japón, la norma de Estados Unidos se desechó

---

<sup>89</sup> Fue en el año 2004.

porque era elitista, digamos, era una contribución al monopolio. Si, si, se hicieron trabajos, no nosotros, lo que nosotros íbamos haciendo un seguimiento y viendo cuál es la que se corresponde con la ideología, esta, bueno, vamos con esta.

**LN: bueno, eso es interesante porque lograron sacar la técnica, digamos, la adopción solamente del estándar a nivel técnico para incluirla en una agenda de comunicación, lo cual no en todos los lugares se hizo esto.**

NP: No, lo que pasa es que las dos peleas simultaneas era muy difícil, o sea, nosotros en ese momento estábamos abocados a la Ley e iba por un camino un poco más burocrático, político la adopción de la norma, pero logramos incidir y salió bien, estamos contentos con ese primer resultado.

**LN: Como hito político que las dos cosas más o menos se hayan hecho en paralelo me parece que es algo a resaltar dentro del proceso de comunicación.**

NP: Si, se plantea la Ley como un esbozo de cómo debería ser la digitalización, como debería ser el plan de digitalización con alguna norma general. La verdad que faltó tiempo para integrarlo, se podría haber hecho mejor, digamos, que la Ley estableciera como iba a ser el proceso digital, pero bueno, dejo abierto con estos parámetros.

**LN: te parece que quedó alguna brecha, digamos, ¿para definir?**

NP: Y sí, porque, haber. Lo primero que toma el Estado es la norma, si, y no está atada a un plan cultural. Nosotros cuando planteamos la ley, la ley desmonopoliza, alienta la multiplicidad de voces, intenta la des-comercialización, o sea, la des mercantilización de ese tema, trabaja y reconoce el campo, entonces cuando aparece el sistema digital no entra en todo este análisis que nosotros teníamos, entra con 3 o 4 artículos para decir, bueno, que pase, que todas estas ideologías este la respete, pero no está integrada la construcción a la Ley. Si la revisás la ley se habla poco, se hablan de nuevas tecnologías, no se habla de digitalización, yo creo que eso es un problema histórico, no lo podemos resolver ni echarle la culpa a nadie.

**LN: Pero hoy dentro del consejo están tratando de definir esto o es algo que...**

NP: No, ahí después, yo lo que si siento es que, a ver, te sigo contando esa primera parte que es la que nosotros damos también. Se gana la parte técnica, antenas, repetidoras, bueno todo el sistema a instalar, bárbaro, pero no se tuvo en cuenta en un primer momento como iba a ser la producción de contenido y cómo iba a ser la articulación con los canales, si. Recién ahora hubo una asamblea, una audiencia pública, ¿te enteraste? (LN. Si, la de AFSCA) Nosotros participamos ahí, hicimos varios aportes, aportes que por suerte nos los reconocieron. No hay, esto te lo digo sin atacar al Gobierno ni que nadie se sienta atacado, no hay una articulación entre todo el sistema, AFSCA va por un lado, TDA va por el otro, pero este es un problema del Estado, más que del gobierno.

**LN: Y esto como te parece que se debería abarcar, digamos, desde el Ministerio de Planificación? (NP: No) Cómo logras integrar las políticas?**

NP: El planteo nuestro es un Ministerio de Comunicación. (LN: Claro hoy no existe un Ministerio de Comunicación) Por eso vos tenés, Secretaria de Medios que trabaja pauta publicitaria y la publicidad del gobierno y la prensa institucional, que cuando empezamos esto estaba

fragmentada, cada ministerios tenía su propia difusión, cada ministerio; un Ministerio no sabía lo que hacía el otro, el ejecutivo no sabía lo que hacía el otro. (LN: Claro y empiezan a entrar en conflicto), claro, conflicto y además es peligrosísimo, no tanto conflicto porque el proyecto nos envuelve a todos pero no está nada planificado.

**LN. Pero hoy el AFSCA como ente regulador un poco va marcando la pauta de los pasos a seguir?**

NP: No, nosotros, nosotros como institución civil, no como Estado ya sino como Institución Civil abogamos por eso, porque en la Ley nosotros pusimos que la Autoridad de aplicación era el AFSCA, no era el Ministerio de Planificación ni era otra instancia. A ver a favor del Ministerio de Planificación fue que dio esto (*indicando las instalaciones donde opera TDA*) y puso los recursos y empezó a trabajar y desarrolló una política y hasta se metió con el tema contenido, a pedido nuestro también, ahora, la resolución de eso para mí no es la mejor, hay que mejorar, porque la generación de contenidos termino siendo una cosa bastante anárquica, no sirvió a los intereses de las nuevas pantallas, no se generaron nuevas pantallas y hay algunos principios como el federalismo, que nosotros impulsábamos, o Latinoamérica, que no se articularon bien, pero también es por el Estado diferente, los desarrollos diferentes que tiene cada provincia hacia la interna Argentina y Latinoamérica.

**LN: Claro porque cuando uno lo mira en la Ley tendrías una asignación de señales, el tema es no solamente la asignación sino lo que se construya. Justamente hace 15 días más o menos hubo una jornada en la UAI en la que se debatió el tema de contenidos para Televisión Digital y venían las provincias un poco a plantear esa necesidad de acompañarlos en el desarrollo de ciertos contenidos, y cómo ganar audiencia, sobretodo en un país que está con un alto grado de penetración de Televisión por cable. (NP: Ese es el problema principal) Es como que el TDA, para mí, es muy bueno dentro del planteamiento pero no sé si llega...**

NP: No sabés, no sabés si llega. Yo te lo digo desde el principio, nosotros cuando empezamos a trabajar nos ilusionamos mucho con la televisión digital pero vemos que en estos 5 años creció 1 millón de abonados y 1 no superamos el millón de decodificadores. O sea, hay 6 millones, casi 7 millones de abonados y un millón de televisión digital (LN: Que fueron los que se entregaron como parte de...) a los jubilados, a los sectores de menores recursos. Ideológicamente lo comparto, lo promovimos, fue eso lo que teníamos que hacer, ahora, en la integración estamos atrasados porque además los sistemas, los intereses económicos que sostienen el cable, el 80% de los cables son de EEUU (LN: de los contenidos!) de los contenidos, de las señales son de Estados Unidos y los contenidos que aparecen en las señales de TDA no resolvieron ninguno estos problema: ni la pelea con esto, los sectores hegemónicos, internacional/Estados Unidos, ni una producción de contenido que atendiera lo federal, entonces vos tenés, 7 – 8 – 10 pantallas de TV Digital que no satisfacen ninguna de las demandas, ni la del público, ni las políticas sacando Encuentro, PakaPaka y alguno más, DeporTV, ninguno más, no compiten, yo no digo que haya que competir pero tenemos que avanzar, eso no se ha logrado. Pero porque hay una preeminencia para mí, por eso me entusiasmo cuando me dijiste que eras Ingeniera, acá no hay

un ingeniero que tengas esa capacidad, de preocuparse o de tener una formación social, de comunicación y de todo lo demás, tienen la técnica: cuántas antenas, 7 millones, 20; si bueno, pero después, ¿qué le metemos adentro? Y esa discusión esta!

**LN: Y sobre todo porque, digamos, si planteas el momento puntual solamente de la entrega de los decodificadores, para mí es algo fabuloso, o sea me parece que dieron en la clave de cómo empezar a integrar una parte de la sociedad que tienen otras vulnerabilidades, ahora, yo no sé si tengan algún estudio puntual de que si voy yo a una casa de un jubilado, el jubilado sepa cómo usarlo, (NP: No) creo que ahí hay una gran falencia, plan de capacitación.**

NP: Cuando se entregó se supuso que todos iban a saber cómo se utiliza, después de empezó a hacer un seguimiento, persona por persona, lugar por lugar, se empezó a capacitar. (LN: Ah, ¿eso se hizo?) Si, sí. E inclusive se avanzó en una cosa muy bonita que es el tema del decodificador para personas con discapacidad, que es muy muy lindo porque va para personas con problemas auditivos, problemas visuales, o sea se abrieron como 7 u 8 distintas vertientes del decodificador, de ese mismo decodificador pero ya destinado para personas con discapacidad atendiera todo eso, ciegos, sordos, personas con discapacidad mental. Ahora, ¿cuál es el problema? ¿Dónde están los contenidos para que se puedan usar? (LN: Claro, claro). Pero bueno, no se puede todo resolver en el mismo momento, esto lleva tiempo, digo desde mi visión. (LN: Si, tienes que tener una madurez suficiente, pero si un norte de cómo irlo impulsando.) Yo creo que ahí falla la planificación, trabajamos muy a resolver la problemática y la confrontación digamos, con el cable, con Clarín, con el uno, con el otro y falta esa planificación que diga, y metas y objetivos año a año entonces vemos como se resuelve. Por eso te digo es todo muy revuelto, ya, ya sale la ley y salió el sistema de televisión digital sin integración, después se trató de resolver con una comisión, con esta, con el consejo, pero bueno, de todas maneras en el consejo no se logró, haber vos por ahí manejas el concepto, lo interdisciplinario, lo transdisciplinario, tenés que tener después una ideología que todos piensen a favor de la integración, no que cada uno siga tirando, y esto sigue siendo un problema de los Estados, los Estados que nos dejó el neoliberalismo están fragmentados, entonces cada uno piensa y tira, aunque todos somos parte del mismo proyecto para los conceptos transdisciplinarios no están, cuesta muchísimo, por eso yo reivindico cuando nosotros hicimos la Ley, nosotros tenemos: trabajadores, pueblos originarios, o sea es plural, políticamente es plural, es transdisciplinario, por eso un ingeniero tuvimos, ojala hubiéramos tenido más pero ya tener un ingeniero para nosotros fue importante sino esa mirada no la teníamos, y teníamos los trabajadores, teníamos las cooperativas, teníamos los comunitarios, teníamos los pequeños empresarios, hasta la iglesia, entonces, este es el contenido de la ley, por eso es una ley amplia, compleja, integrada, hay que integrar muchas cosas, el Estado, no está en la misma línea, por eso cuesta tanto, tanto el sistema como la implementación del sistema digital, como la aplicación de la ley. La ley muchos toman funcionarios que es una pelea con los grupo que es una desmonopolización, y nosotros, no, esa es una parte, la otra es la multiplicidad de voces, además lo dicen todos lo teóricos, Ramonet, cualquiera te dice, está bien desmonopolizar pero si vos no alentás la multiplicidad de

voces la pluralidad, la democratización, esto no se compensa nunca, y además también porque tenés una etapa que se trabaja en espejo, esa es una etapa que estamos viviendo ahora, cuál es el modelo de producción, de este sector sigues siendo el monopolio, entonces vos tenés mucha producción de todos el país, después no tenés pantalla porque no se hace (LN: porque no tienes audiencia, no puedes llegar) pero no, que va a llegar, no podés llegar porque esta demanda, yo también participé de la fundación del Consejo Federal de Televisión Pública, cuando nosotros estábamos haciendo la ley yo estaba en el estado, en una situación de la Secretaria de Medios, y avisamos al gobierno que había 14 canales públicos provinciales, el gobierno ni sabía, entonces los juntamos a todos, pero eso no logró hacer el impacto porque mi sueño es que vos puedas ver la televisión de Córdoba como ves Canal 7, en todo el país, y mi estrategia hubiera sido esa, 14 canales, bueno pongamos mucha plata en digitalizar estos canales, pero que estos canales se vean en todo el país, van a decir, a mí que me interesa lo que pasa en Formosa (LN: pero eso está, no?) no, no está, ni en la cabeza de nadie (LN: dentro de la asignación que se dio a cada provincia para tener un espacio dentro de la TDA. ) Pero en la provincia. (LN: Ah solamente tiene difusión local, no tiene difusión nacional.) No, te digo porque esa discusión la sigo dando, en el CoFeCa y en todos lados. (LN: como lo que se hizo en Mendoza, este Canal Acequia) se ve en Mendoza nada más, pero vos tenés canales en Formosa, en Misiones, en Misiones tenés medio hermoso, estatal. (LN. Porque técnicamente no habría problema) Ningún problema, es un problema cultural de concepción, acá hay una visión muy porteña, muy centralista, se considera que esos canales son, algunos no tienen ni periodistas, piensan desde aca. (LN: Claro, pero a la gente del lugar le interesa también conocer la realidad de su lugar) pero que la realidad de su lugar (LN: Saber la realidad de Corrientes y no ver cómo está el tráfico de la 9 de Julio) No, pero si en todo caso y vos me pasás la 9 de Julio que vos puedas acceder a lo que pasa en Corrientes, porque este es un país con mucha migración interna. Acá, Capital Federal y Gran Buenos Aires tenés Correntinos, Bolivianos, Peruanos, son más integración planteo yo, por eso, la idea mía y con algunos compañeros pero es minoritaria pero por un problema cultural. Yo recorrí con esto todo el país y lo recorro muchísimas veces con todos estos proyectos, entonces ahí vos te vas nutriendo, la gente te dice, ¿pero cuándo esté el sistema de televisión digital se va a poder ver lo de Corrientes en Buenos Aires? Y yo voy a poder ver lo de Córdoba y Rio Negro? Técnicamente sí, pero conceptualmente no. Yo pondría en la grilla de TDA los 14 canales públicos del interior y ayudaría a que ellos también piensen en construcciones regionales con impacto nacional, ese es un ejercicio que hay que hacer.

**LN: Bueno ahí hay una limitación, sobre todo ahora que se está debatiendo el tema de 4G y LTE con el tema del espectro, ¿no? Es el conflicto que están teniendo acá en capital sobretodo, y en AMBA, lo canales universitarios que están en la banda de frecuencia de 4G hace que haya un conflicto de intereses. En el interior eso no sucede (NP. No, no sucede) tienen un espectro más limpio si quieres llamarlo.**

NP: Pero también porque cuando se hizo la Ley se creyó que existían los actores que nosotros promovíamos, los que fueron a aplicar la Ley que no éramos nosotros, acá hay un problema grave porque vos ponés funcionarios que no formaron parte de la construcción de la Ley, tienen

que releerla y ver quiénes son los actores. Si los actores hubieran accedido al manejo de la Ley hubiera sido distinto. Nosotros generamos varios institutos donde los sectores que quedaban adentro de la aplicación de la ley. Están incluidos pero la cultura es personalista, es individualista, no te he dado ningún nombre, pero no porque no me anime, lo puedo hacer, es porque cada uno dice; ah yo tengo RTA, ah yo tengo AFSCA, entonces AFSCA es fulano, RTA, no, fijate que abajo pusimos trabajadores, organizaciones sociales y todo lo demás, y se subordinan los representantes a esto porque la línea es vertical. La horizontalización es una construcción cultural que va llevar tiempo, yo estoy feliz porque tenemos la Ley, y aunque tenemos la Ley sé que en algún momento alguien nos va a decir, che, porque la tenemos? ¿Entendés? Está planteada en eso, pero no es conocido.

**LN: Porque mira que si lo ven desde lo teórico, las políticas de fomento que tuvo Argentina, particularmente en la integración de Televisión Digital, creo que son pocos países los que la tienen, o sea cuando uno mira el espectro y se sale solamente de televisión digital y ve Argentina Conectada, ve los Polos Audiovisuales, o sea, desde la teoría el tema es cómo viven esas políticas, o cómo se integran que sería más bien el planteamiento que tú estás haciendo!**

NP: No se integran. (LN: Esa es una falencia grande) Si, si, es una falencia, (LN: porque hay un potencial increíble!) pero ojo que esto no es solo el Estado, no es una imputación a los gobernante, también es una imputación a los distintos sectores, yo trabajé mucho con las Universidades porque dije, a nosotros nos va a costar para tener canales comunitarios o cooperativos, porque ese sujeto no existe, ahora, la Universidad existe, tiene recursos, tiene estructura, tiene un montón de cosas. Yo he ido a dar charlas a universidades y el rector dice, todo lo que él dice no lo vamos a hacer porque yo tengo que gastar en la Universidad para pagar los sueldos, para pagar todo el funcionamiento, como voy a pagar un canal de televisión? Algunas universidades avanzaron más, la Universidad de Quilmes, pero tampoco avanzaron en tener un canal<sup>90</sup>. Muchos creyeron que dándole un canal a las universidades, las licencias, íbamos a tener canales universitarios, cuántos canales universitarios tenemos? El de La Plata que venía de antes, y eso un canal que no es un canal, todavía está en construcción. Tenemos el de Córdoba, pero ese porque venía, tiene 50 años, 60 años, y ya hizo hasta un cable, CBA24. El de Tucumán todavía está en disputa si lo maneja el Gobierno Provincial o el Tucumano. Pero la universidad, no es por culpa de los rectores, la universidad no está preparada para tener canales de televisión.

LN: Yo creo que si hay, por lo menos la mirada de varias universidades del cono urbano sobretudo, Quilmes, la Matanza (NP: La Jaureche). Ellos están tratando de integrarse de alguna manera para poder generar contenidos (NP: pero la integración fue el 2do paso) es que (NP: El primer paso todos se creían que iban a tener un canal de televisión, que iban a hacer un canal) Yo creo que nació ahora, uno con el planteamiento de desarrollo multimedial, o sea, que hago, un canal para oneseq, hago algo para internet, o me integro a la TDA? Eso por un lado, luego

---

<sup>90</sup> Información desactualizada. Hoy en día se cuenta con distintos consorcios universitarios, tal como se señaló en el desarrollo de la investigación.

tienes el tema del espectro, tengo un espectro que está siendo limitado por la banda de frecuencia en la que ellos van a transmitir, con lo cual sostener un solo canal, o sea cada universidad un canal, hace que tenga que tener una inversión grande como la que dices tú, que por ahí puede ser casi que el presupuesto de toda la universidad, ahora, cuándo se integran y se coalicionan están empezando, digamos, en bloque a genera el hecho de que la universidad no pierda el espacio de comunicación y eso me parece importante.

NP: No, pero te digo, es a favor, es lo que yo te digo. Se aplica la ley, la ley dice una licencia por universidad. Muchos creyeron que iban a surgir muchos canales universitarios, por eso los polos y los nodos, alimentando esto, no, eso no se dio. Primera propuesta que yo hice, en TDA pongamos un canal universitario, uno solo, con producciones de todas las provincias porque yo tengo la imagen y sé que se resuelve y es económico. Te digo una simplificación, le doy una hora a cada universidad, y yo tengo un canal de 24 hs, es simplificación, después hay que integrar grillas, pero era solucionable. Te digo porque han venido las universidades acá, por dónde empiezo? Y yo decía, por el proyecto. Primero hagan el proyecto, cuando vos haces el proyecto, no, pero tenemos una cámara, tenemos un estudio, tenemos y queremos esto, y se le dio, desde el Estado se les dieron plataformas importantes, pero están paradas, ¿por qué? Porque no hay un proyecto. Vos tenés que hacer un proyecto cultural, económico, nadie trabaja planes de negocio, ¿cómo se sostiene? Entonces, ya tendríamos que tener 24 canales que transmitieran 1 hora por lo menos, hay muchos que ni siquiera llegan a transmitir una hora porque no saben cómo hacerlo, y capaz que tienen un estudio armado, ¿entendés? Y después, la universidad, esto es lo ideal que digo yo, tendría que trabajar con la sociedad civil que le nutriera de contenidos para que con las productoras independientes, vos lo planeteás así y ya tendríamos que tener 20 canales, pero también por la cultura, nadie estaba preparado, muchos creían que existía el sujeto que hacía que se dieras los canales.

**LN: Una de las hipótesis que yo manejo en mi investigación, por ahí es más fácil para mí explicártelo desde la técnica, que es ese determinismo o linealidad que uno creía en la tecnología, es decir, creo que la tecnología por si sola va a cambiar el mundo, digamos, para decirlo bien ideológico, y la realidad es que no es así, ¿por qué? Porque la sociedad están construidas tecnológicamente y las tecnologías se construyen a partir de la mirada de la sociedad. O sea creo que en esa triangulación o doble mirada es donde te das cuentas estas brechas y uno podría llegar a plantear cierto tipo de políticas, que si bien están, porque me parece que la política esta, el tema está en agenda, o sea hay una agenda política, el tema es cómo ir articulando para incluir nuevos actores y nuevas miradas. (NP: La hipótesis tuya es correcta, es así.) Es como que lo compruebas, uno lo puede comprobar dentro de desarrollos técnicos y en este caso uno lo puede mirar dentro de un desarrollo que tiene mucha más integración porque es una política de comunicación, pero el problema del determinismo es el mismo, o sea estas creyendo que por tener TDA solamente, por implementarlo y decir tengo un estándar ya está y no, no es así nada más.**

NP: Y te digo en la audiencia pública se discutió mucho y nosotros evitamos que pasara, viste que hay obligación que los que tienen licencia, el Estado, el AFSCA le otorgue a cada canal, 11,

13, el espacio del espectro de los 6MHz del multiplexado una parte, bueno, tuvimos al punto de que algunos creyeran que se les entregaba todo, porque los que aplican la ley no son los mismos que hicimos esta gestión, este es un problema de atomización y fragmentación que tiene nuestra sociedad y que está en el estado también. Entonces, en la aplicación decía, bueno le entregaban una porción del multiplexado y se le regalaba el *one seg*, así, el que se llevaba la parte más grande también se llevaba el *one seg*. No le dijimos, ¿cómo van a hacer eso? Si nosotros justamente planteamos el multiplexado para que aparecieran más actores no el mismo. Si vos le das esto al más grande y los más chicos no van a jugar a nada, y lo logramos cambiar, hace poquito, hace un mes, te digo porque yo participé de esa discusión. A los funcionarios le dijimos, ¿pero vos estás loco?, ¿vos sabes lo que es el *one seg*? Y yo que no soy ingeniero tengo que defender, ¿me entendés? Y ellos no tienen un ingeniero asesorándolos, el ingeniero está acá, en TDA, por eso toda esa fragmentación puede llevar, no solo a demorar, la demora yo la pongo porque es cultural, lleva tiempo, todas son construcciones de integración, ahora cometer errores que te definan el monopolio o que lo profundice, yo me quería morir. Por eso te digo, no hay un ente superior, esto pasa en la cultura, en la política y en todos lados, no hay una integración de ver todo lo general y ver como lo vamos integrando.

**LN: Sobretudo que acá hay una ventana de oportunidad, o sea, creo que si hay algo que se quiera plantear hay que plantearlo ahora, ya se viene haciendo, me parece que es importante a hoy entender el camino que han venido transitando durante 5 años que no es menor, pero el momento de oportunidad sino se aprovecha, digamos, el valor que hoy tienen televisión digital con esta parte de fomento de contenidos, de integración de nuevos actores, de inclusión social, de disminuir la brecha digital, de tenerlo como una banda ancha unidireccional, no sé, como quieras mirarlo, pero la forma cómo puedes llegar hoy capaz más adelante ya no va a ser la misma porque estas compitiendo también con internet por ejemplo, porque tienes otras nuevas maneras de medios de comunicación, porque si se empieza a dar 4G también digamos la manera de tener contenidos en otros dispositivos va a ser que el planteamiento del mapa a nivel comunicacional cambie. Yo sigo creyendo y dándole valor a la televisión como ente integrador, digamos, eso no se puede perder. (NP: No, no, no se puede perder). ¿Cómo ves el despliegue del proyecto de Televisión Digital?**

NP: No pero te hago una punta, acordate de esta pregunta, pero te hago un punto porque yo soy optimista. O sea yo arranco en el año 83, soy más viejo pero bueno en el 83 estoy en los medios de comunicación, nosotros ya empezamos a hacer planteos de integración y todo lo demás, y sufrimos una derrota en los 90 muy grande con la privatización, pero la tomamos como un aprendizaje, después de los 90 nosotros empezamos a discutir una ley de medio, y llegamos al 2003 con la posibilidad de llevarla adelante. Por eso para nosotros es una celebración que del 83 al 2014 tengamos una Ley de Medios y tengamos este debate instalado. Yo no puedo ser necio de no decir que todo eso está bárbaro. Bueno, puede venir un gobierno de derecha que quiera retrotraer, nunca nos va a retrotraer hasta atrás, ni al de la privatización. Lo que vos decís, sí, yo me desespero, en este año hagamos, pero la vida es la vida y no la podés hacer toda, no

podés porque es un problema cultural de conocimiento, de que la gente diga, uh esto no va por acá, entonces tengo que hablar con este y consultar con aquel, y tenemos que cambiar el Estado, y bueno y un montón de cosas pero por eso yo te quería hacer este planteo para que veas que yo soy optimista, porque a donde hemos llegado no vamos a tener un retroceso, si va a haber presiones, se va a terminar este presupuesto, televisión digital no va a estar más en planificación si cambia el gobierno, o si, pero en servicio de los privados. A ver acá lo que está en disputa es: privados o público? Si vienen un gobierno de signo contrario a este privatiza todo. Tecnopolis, ¿vos conocés tecnopolis? (LN: Si, sí) lo cuento porque fui la semana pasada con mi nieta que tiene 3 años y medio y estoy re feliz porque digo es un éxito, para mí pero para ella que quería quedarse, desde las 12 y media hasta las 7 y media me decía, no abuelo, sigo acá, no nos vamos, yo estaba cansadísimo, digo, pero es una concepción (LN: En Colombia tenemos uno pero privado, o sea con fondos públicos pero es una institución privada, se llama Maloka) Claro, pero si llega a cambiar el signo del gobierno eso se privatiza o se cierra. Porque yo ya lo viví, los dinosaurios con mi hijo, yo lo tenía que pagar un montón de plata para ir a ver 4 dinosaurios que eran iguales que esos pero que eran 3 o 4 nada más y había que hacer cola, ir a una carpa y pagar; ver ese Bosque de Dinosaurios es fantástico, pero la puja está en que eso, o sigue siendo público o es privado. ¿Te imaginas lo que van a hacer? Y si TDA en otros países es privado, porque no lo van a entregar acá, y como no hemos desarrollado nosotros un éxito, se va a caer a manos del cable, con un gobierno de signo contrario te digo, eh. Van a decir, y para que gastan todo esto si la gente no lo ve? Digo, yo mismo te doy los argumentos, aumentaron los abonados en un millón hay que seguir con el cable, es más rentable y además saben manejarlo, son privados, el discurso como yo viví todo esto, yo sé cómo es el discurso liberal entra, ya lo viví, y le decís, no pero mirá que era gratis, si bueno, pero antes no lo podía ver porque ustedes le daban un decodificador que yo nunca entendí, ahora veo, basta, yo quiero ver televisión, prender y que ande.

**LN: ¿Existe alguna estadística de cuanta gente ha comprado decodificadores, comprado, no de los que fueron entregados?**

NP: Yo no la tengo pero debe estar en algún lado, mandamé un mail y lo averiguo.<sup>91</sup>

LN: porque es entender cual sería el mapa de usuarios que tiene TV Digital. Quienes serian para ti los usuarios más importantes que tiene la TDA?

NP: La gente sigue viendo los canales de televisión abierta, el 9, el 11, el 13, acá estas chicas hacen encuestas permanentes con la gente abonada, la que recibió el decodificador y la mayoría ve los canales de televisión abierta viejos, no los nuevos, de los nuevos el que mejor anda es Paka Paka y Encuentro, pero sabés donde están al lado del otro. (LN: También son canales que están en la grilla del cable, no) Este es un problema que habrá que ver como se dirime, hay muchos sectores cooperativos con los cuales nosotros luchamos para que pudieran manejar medios que ni se preocupan por la TDA, se fueron al Cable.

LN: Y cuáles serían los desafíos para ti, retos, en este panorama un poco cambiante?

---

<sup>91</sup> Al momento de cierre de la investigación, la información no se encontraba disponible.

NP: Primero hay que ganar las elecciones, el Kichnerismo, este proyecto tiene que ganar las elecciones para que podamos seguir discutiendo esto, sino cambia la discusión, pasamos a una etapa defensiva, no me saqués esto, no saques lo otro, y eso te demora. Por eso lo primero es el triunfo de este proyecto, no es casual, no es cualquier cosa para todos nosotros, y después bueno, aun estando así es un proceso de integración del Estado más importante y con algún ministerio que ponga a la comunicación en el lugar que le corresponde.

**LN: Y eso en el corto plazo, ¿es algo que se discute, o no?**

NP: No. Pero el corto y el largo plaza por suerte con este gobierno es interesante porque cuando la presidenta o Néstor Kichner veían que la tecnología y la ciencia hicieron un ministerio. Cuando lo entienden lo corrigen rápidamente, hicieron un Ministerio de Cultura pero todavía no entienden, nuestra dirigencia política, la de oposición y la de oficialistas, la de oficialistas está un poco más avanzada, de qué hablamos cuando hablamos de comunicación, no se entiende. (LN: Y es que hoy no es un tema menor, en una sociedad de la información, es prioritario) Es prioritario, vos la escuchas a Cristina y hablan todo el tiempo, que los medios esto, que los medios lo otro, que los medios nos pegan, que los medios nos denuncian, pero esa no es la pelea, la pelea es la comunicación, y nosotros, yo vivo militando acá adentro, con los partidos políticos, mi vida es eso, la comunicación, no, dejá de joder, vos porque sos periodista, no, yo no quiero ni hacer prensa, no quiero hacer gacetillas, no quiero hacer nada para que se entienda que la comunicación es la otra discusión y una de las analogías que hago es con el sistema educativo, si se entendió que el sistema educativo necesita sostenimiento del estado para tener escuelas públicas, universidades públicas, estatales, por qué no lo mismo para el sistema de comunicación? Si además, y por suerte teóricamente vos lo habrás escuchado el tema educomunicación ya empieza a ver una teoría para esto, pero la teoría todavía está en las universidades, no está en la política. La política con respecto al sistema de comunicación está muy atrasada, depende del sistema de comunicación porque nos surgió de una concepción privada de la comunicación, Argentina tiene esa desgracia, los medios son privados, siempre han sido privados aunque el Estado tenía un espacio, entonces, genera una dependencia, yo lo digo a veces con los políticos, pero vos tenés que tener un programa, vos tenés que convertirte en comunicador no venir a una radio o a un programa que manejo yo y que te voy a mediar, yo porque soy amigo, pero vos tenés otro y tenés que pedirle por favor que te haga una nota, todavía esta eso, che sácame una nota, no, peleemos por medios de comunicación propia, no te atreves con los monopolios hagamos toda una franja de medios de comunicación popular, de pueblos originarios, de esto de lo otro, pero con conocimiento de que un pueblo originario no puede hacer un canal porque no tiene ni un plan de negocio. (LN: Si, hay que acompañarlos) pero sabes cuál es el acompañamiento? Te digo porque estuve casi un mes en Bariloche con el canal mapuche, como no hay un conocimiento, el acompañamiento es teórico para la producción de contenido, no para el sostenimiento, ni hablar de lo técnico, pero yo lo que peleo por lo menos es que entiendan que hay que enseñarles o aprender todos como es un plan de negocio y como se sostiene por eso Eppica trabaja ese concepto, para mi es el eje eso, trabajar como se sostienen los nuevos medios de comunicación.

**LN. Y sobre todo cuando tu planteas este panorama de un posible cambio de gobierno, en el cual ya no vas a tener el subsidio, el presupuesto, la financiación, es una lástima digamos porque si de alguna forma no puedes hacerlo sostenible o bien por pautas locales, por pautas públicas, no sé, algún tipo de acuerdo que te permita tener algún ingreso, o vender contenidos o hacer parte de alguna feria de, yo que sé, de estas grandes ferias que vienen todos a ver que hay y compro y vendo. El tema de la sustentabilidad no es menor.**

NP: Bueno, Eppica trabaja todo eso, hay cosas que yo creo que hay que hacerlas de otra manera. Miralo y después si querés hacerme alguna pregunta sobre eso. (LN: Si, lo voy a mirar)

**LN: Si quieres para cerrar un poco esta visión, ¿dentro del Consejo Asesor de Televisión Digital, como lo ven el futuro?**

NP: Por la falta de integración de los sectores que deberían trabajar esto, que son todos, el Estado y la Sociedad Civil, las Universidades, todos los demás, tener un espacio común de debate, de propuestas y de toma de decisiones, eso es algo a lo que yo apunto y sigo bregando acá. Se va a imponer el cable sin ningún tipo de integración y puede llevar al fracaso. Si cambia el signo, yo no soy optimista, ahora, en la medida que siga el proyecto esto puede empezar a competir o integrar con el sistema de cable, por el sistema IP, bueno hay distintas cosas. Pero cuando vos ves las cosas que pasan a nivel internacional, ¿de quién es DirecTV hoy? DirecTV lo acaban de comprar, ya no es de los mismos dueños de antes, y el que antes tenía no sé 50 millones de abonados, ahora con este nuevo cruce que han hecho llega como a 80 millones, nosotros estamos peleando 6 millones, 7, entonces cuando ves lo que pasa a nivel internacional, yo digo, cuando estos miran acá se llevan los 6. (LN: y sobre todo cuando estas generando una oferta pero no termina siendo lo suficientemente interesante para que la gente deje digamos el cable y venga a la TDA. Un poco ahora con el mundial me parece que fue una de las primeras veces, con la TV Pública) siempre lo que más gana y permite avanzar rápidamente el fútbol, también la TV pública con la incorporación del Fútbol para todos avanzó y empezó a tener niveles de rating que nunca habían tenido, porque es lo más popular que hay, eso está bueno, pero fijate vos que dice Macri, que dice la mayoría de los candidatos, eso es privado no puede ser estatal, y yo no sé si van a haber marchas o movilizaciones, nosotros las vamos a convocar para que no privaticen el fútbol, pero ya nos pasó, yo viví la privatización, el fútbol era público, yo me acuerdo porque yo era dirigente sindical y de un día para el otro se privatizaron los canales y lo siguiente que se privatizó fue el fútbol, los periodistas que eran trabajadores del gremio en el que yo trabajaba no pudieron entrar con una cámara más a la cancha, y no podían creerlo, toda su vida habían entrado con una cámara, no ha transmitir el partido sino a hacer notas, a sacar un gol, una imagen del partido, se les prohibió entrar con cámaras. Por eso te digo, esto ya lo viví, no creo que retrocedamos a eso. (LN: Hoy hay una Ley y creo que, el hecho de que sea ley es un piso) si, es un piso, pero hay mucho, porque la batalla contra la mercantilización de la comunicación (LN: Hay mucho dinero en juego) claro, vos viste los que compraron WhatsApp? Facebook compró WhatsApp, ¿en cuánto? 22 mil millones de dólares. ¿Sabes cuánto es la reserva de Argentina? 28 mil millones de dólares. ¿Cómo puede ser? 22 mil por una empresa

que tiene 34 empleados, WhatsApp tiene 34 empleados, por eso digo, ese es un mundo que donde se meta con nosotros es tanta la plata que vos decís, yo puedo salvar, vos también pero te van a comprar 2 o 3 funcionarios y chao, es mucha plata. (LN: es mucha plata y sobretodo es como la autopista que tienes para transmitir lo que quieres decir, y ahí el mensaje es ese también, o sea estas generando un nuevo discurso, o estas mostrando una nueva realidad cuando todo históricamente te quisieron mostrar algo contrario. Uno no puede decir la neutralidad de los medios) No, pero bueno por eso te habrás dado cuenta, me alegré cuando veo un ingeniero que además tenga esta vocación y no hay, vos habrás recorrido y te abras dado cuenta que no hay tantos porque el mismo Zothner, él está abocado a la resolución, te digo porque hemos hecho cruces, pero una visión totalizadora es una construcción. (LN: Lo que necesites, es un placer para mí.) Es muy interesante y es el desafío que tenemos.

Pero mira te cuento algo más, yo estuve este año en un encuentro de las cableras, hay una cablera que se llama COLSECOR, que es una cooperativa, junta las cooperativas de las ciudades más pequeñas y a partir de la ley se le permitió que manejaran el cable. Yo traté de que estuviera la TDA en alguna integración, articulación pero bueno, es cable, entonces la producción de contenido hecha para TDA no entraba en ese lugar, este año, después de 2 o 3 años vino la Turner, el presidente de la Turner, y el presidente de HBO, le pagó la cena, le pagó todo, y felicitándolo porque le habían permitido dar el servicio de cable y le bajaron el costo, la Turner y HBO para llegar cuando ellos lo único que ocupan es el 2 o el 3 por ciento de los abonados argentinos, 2-3% más no, ¿me entendés lo que te quiero decir? La pelea es totalmente desproporcionada, y encima conceptualmente yo les digo, bueno pero ustedes, porque estuvo Rincón en ese Encuentro, hubo varios teóricos, yo también hablé, ¿les están regalando todo esto? No lo que pasa es que los tipos también se dan una política para que con toda esa guita entrar a un nicho del 2% de la población. No solo les interesa Multicanal y Cablevisión que tienen el 60%, sino también el 2%, ellos no descuidan nada. Para la introducción de contenido nosotros produjimos un montón de contenidos y no entro acá porque no fuimos capaces, eso lo discutí con ellos y ellos las cooperativas me recriminaban, si nosotros no tenemos problema, por qué el Estado no hizo un HBO? ¿Me entendés? Que con todas las horas que nosotros tenemos de producción de contenido se podría haber hecho. Ahora, una cosa es producir contenido y otra tener pensado para que pantalla y que público va dirigido. Pero te digo yo soy crítico por naturaleza pero estoy feliz que se puedan hacer cosas, ahora se necesita tiempo para que todas estas cosas que se hagan empiecen a integrarse.

**LN: Con esto que yo te planteaba, con este escenario de corto – medio plazo, ¿dentro del Consejo Asesor cuáles son los pilares que están diciendo vamos por aquí? Enfoquémonos en esto hoy como eje de trabajo, la distribución, ahora sé que está el tema de ARSAT con la bajada satelital de las antenas digamos en los lugares rurales donde no se pudieron poner antenas? ¿Siguen atacando la misma porción de inclusión?**

NP: Si, con una concepción que donde no llega el privado tiene que llegar el Estado. Pero es insuficiente, está bien porque vos llegar a donde el otro no quiere llegar porque no es económico, pero la disputa nuestra tiene que ser, ahí y acá. Por ahora es eso, y de acá al 2015 creo que si

no hay ningún otro cambio van a seguir planteado en eso, porque es garantizar lo mínimo indispensable, necesario y que tiene que ver con la propuesta inicial, ahora la integración es otra cosa. Eso lleva más tiempo.

## **Entrevistas Lic. Osvaldo Nemirovski**

Entrevista realizada en la sede del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, el día 23 de octubre de 2014.

**LN. La idea es tener una miradas retrospectiva a 5 años de adopción del estándar de televisión digital y de la sanción de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual en Argentina. La idea es entender un poco como fue el proceso de adopción, que los llevó a seleccionar ISDB-T, hoy como estamos, sobretodo acá en el Consejo que se tienen una visión bastante actualizada y qué desafíos tendría a futuro la televisión digital.**

ON: Nosotros partimos en Argentina careciendo una memoria histórica, tecnológica e industrial sobre el tema que íbamos a encarar que era la selección del estándar de televisión digital con una historia de la televisión bastante extensa, 60 años, desde el año 51, pero inclusive si tomábamos la televisión analógica tampoco teníamos una historia de construcción muy clara, no es el rumbo que había tomado la televisión americana con la televisión comercial, ni la televisión europea con la televisión estatal, y es más, con dudas sobre cuál era el verdadero origen de la televisión argentina porque entra en una nebulosa que se carecen de datos y es el gobierno que en el año 49- 50 pone la plata para que Yankelevich compre en Estados Unidos las cámaras y traiga los primeros modelos de televisores, fue Yankelevich que inicia un proceso de generación de esta industria cultural y es más, entra en la nebulosa hasta la primera señal, canal 7 que era Radio Belgrano y no queda claro si era privado o era del Estado. Todo eso unido a la ausencia de claridad sobre qué significaba la digitalización hace que era imposible tener un antecedente cercano en la construcción de nuestra propia tecnología, entonces, asomamos con mucha avidez a la búsqueda de las mejores condiciones para digitalizar, en términos técnicos, en términos geopolíticos y en términos de vinculaciones internacionales y con eso me refiero a que no podíamos estar ausentes de entender que hacia Brasil, nuestro principal socio Mercosur que había adoptado una norma ya. Cuando nosotros empezamos el debate final sobre la digitalización y qué sistema adoptar, Brasil ya había adoptado el modelo Japonés. Nosotros en ese lapso desarrollamos vínculos, en esa época había 3 estándares, la ATSC, DVB e ISDB-T, no estaba la china, había una fuerte presencia de la norma americana con inversión realizada por parte del Grupo Clarín con su planta transmisora en ATSC que con validez intentaba defender esa inversión y hacia lobby para que se adopte esa norma que aparte legalmente era la norma que estaba en vigencia (LN: Si, hubo una suspensión en realidad) exactamente, había una disposición de la Secretaria de Comunicaciones durante el gobierno del presidente Menem que la había adoptado pero ellos la verdad hacían un lobby muy fuerte y apareció con igual o mayor

fuerza en virtud de los protagonistas que la impulsaban, la Digital Video Broadcasting y digo con más fuerza tal vez porque no solamente Telefónica y Telefe el otro canal líder que también tenía su planta transmisora y tenía su experiencia con la norma DVB que era por ejemplo, 40 o 50 empresas nucleadas en el consorcio que administra esa norma, pero que no solamente era que venía Nokia o Siemens, sino que venía el rey de España a plantear por qué no adoptábamos DVB. Y en ese camino de estudio yo participé en la comisión de selección de norma durante 2 años, aparece la norma japonesa que nos da algunas respuestas: desde lo técnico una robustez tecnológica interesante, el uso de MPEG-4 en vez de MPEG-2 que podíamos hacer nosotros, que no lo hacía Brasil lo podíamos hacer nosotros; una calidad de propagación importante que mejoraba lo que eran las 2 alternativas; algunos detalles que vinculados a la tecnología también impactaban en la economía como por ejemplo la gratuidad en la transmisión a terminales móviles con el *one seg* lo cual en un país donde teníamos 12 millones de terminales de terminación hogareña, aparatos de televisor y en esa época 30 millones, ahora hay 60 millones de celulares era muy atractivo, muy tentador que si queríamos darle una mirada de inclusividad y de aplicabilidad social, la gratuidad nos daba, el uso del *one seg* gratuito en la telefonía celular nos daba un plus. Eso le sugerimos al Gobierno Nacional que en virtud de esa robustez tecnológica, del MPEG-4 el H.264, de la gratuidad... (LN: o sea en ese momento se hizo una comparación técnica y empezaron a evaluar cuál era la mejor!) Si, cuál era la mejor. Yo también, y esto lo digo yo, no hay grandes diferencias grandes, la verdad que lo hubiéramos resuelto, pero esto aparecía sin tener que resolver, sin tener que mejorar nada aparecía esto, y sugerimos que el gobierno tome una decisión en virtud de intereses geopolíticos por ejemplo, no tener una norma diferente a la de Brasil, por ejemplo, las ventajas de una relación en ese momento muy cercana con Japón que permitía que Japón invierta para que adquiriéramos su norma, en darnos de manera gratuita cámaras, camiones de exteriores, visita durante 2 años a los técnicos; pero que digo, si hubiéramos encarado por alguno de los otros sistemas probablemente lo hubiéramos conseguido. Ahora, esto estaba y bueno se decidió. Creo que lo de Brasil influyó muchísimo porque también teníamos una mirada de la América cercana. ¿Qué íbamos a competir para ver que hacia América Latina en función de Brasil impulsando una norma y nosotros impulsando otra? Era una locura. Nosotros sabíamos allá por Octubre de 2009 cuando la presidenta nos convoca a la firma con Brasil y con un enviado del primer Ministro Japonés, a la firma de la adopción de la norma, sabíamos que Chile, Perú estaba ahí, hubiéramos entrado en un proceso de desgaste en la pelea con Brasil, entonces, de hecho firmamos, adoptamos la ISDB-T y a los pocos días ya viajamos a Perú, cerramos en Perú un acuerdo, después Chile, (LN: Uruguay cambió) Uruguay cambió, Paraguay, Bolivia, Venezuela (LN: bueno ahí quedó Colombia por fuera) Colombia. Bueno y así llegamos a la adopción de la norma

**LN: Es una adopción que se hizo también pensando en una decisión geopolítica estratégica**

OV: Si, está incluido. Y hay un dato más que también debo destacar, que te puede servir, nosotros si de algo teníamos una memoria tecnológica era de una experiencia muy fallida que fue la adopción del sistema color en el año 78. Se adopta para Chile, Brasil y Argentina 3

sistemas diferentes, PAL-N, PAL-M y NTSC. O sea que los que vinieron a vender vendieron lo que quisieron, una suerte de vasallaje o colonialismo tecnológico y cultural y nos impidieron durante muchos años tener un intercambio cordial de tecnología con estos países, 30 años antes eran 3 dictaduras militares las que habían hecho eso, 30 años después 3 gobiernos democráticos firman un acuerdo, lo cual me parece (LN: no es un dato menor) no es un dato menor (LN: nunca lo había visto así) y la presidenta lo incorpora con mucha fuerza. En realidad después salió todo bien, los Japoneses cumplieron, entregaron lo que tenían que entregar: cámaras, camiones de exteriores, asesoramiento técnico; la verdad es que la instalación de la primera planta transmisora acá en capital en el edificio de Obras Públicas o de Desarrollo Social, de Moreno, salió muy bien. Y así disponemos del inicio, tenemos el sistema, tenemos la norma, también nos planteamos, que esto era lo que yo te decía antes en un tono de broma de humor, porque no era tanto para que lo piensen los ingenieros sino para que lo piensen los científicos sociales y la política porque nos encontrábamos frente a varias cuestiones por ejemplo, esto involucraba manejo del espectro, espectro que puede ser medido por los ingenieros pero que tiene que ser definido por la política, los ingenieros te pueden decir, tenemos que poner todo en telefonía porque es lo que más rinde, pero las ciencias sociales y la política definen que precisamos otras cosas que las telecomunicaciones no son solamente un espacio de mercado. Bueno a partir de ahí también entendimos a la TDA que tenía que tener alguna relación, que toda incorporación tecnológica, que todo valor tecnológico nuevo tiene que estar vinculado a algo que lo sustente y que no sea la mera tecnología que lo sustente, puede ser la búsqueda de prestigio, puede ser la plata. Bueno nosotros lo que queríamos era una aplicabilidad social, era un término que lo usamos en el 2009 y no sabíamos bien que era después empezamos a descubrir. Bueno aplicabilidad social ¿qué es? Que en todas partes se vea, que donde no llega la señal de la televisión Hertziana porque hay problemas geográficos y no llega el cable por un tema de mercado y carencia de abonados se vea, que los que veían mal y veían con fantasma puedan ver bien, que los lugares más humildes que no pueden pagar el cable tengan acceso a más de una señal, bueno empezamos a encontrarle el sentido. Bueno estábamos instalados ahí y decisión tomada, la norma, acuerdo con Japón, fuerte desconocimiento en el funcionamiento nacional, éramos un equipo muy chico que más o menos sabía, viajamos mucho, cotejamos con Brasil básicamente, muchas reuniones inclusive yo particularmente estuve con funcionarios de otros sistemas, de Angola, México, Colombia, pero decidimos un camino muy propio que era poner al Estado como eje y vector que direcciona la marcha de la televisión digital, no a la espera de que la industria o que el mercado en sí mismo, o la necesidad de la televisión lo genere.

**LN: Eso yo lo veo como un logro a resaltar (ON: Y un dato original) el hecho que un gobierno apropie la necesidad de digitalización y a partir de ahí se empiecen a generar tanto políticas públicas de comunicación como planes de fomento, eso no se ve en casi ningún lado. (ON: No creo que es el único país del mundo.) Digamos, si bien el tema de la comunicación para mí es un eje fundamental de la sociedad no termina estando tan apropiado por los Estados o por los Gobiernos, es decir, a partir de o utilizando un medio puedo llegar a hacer otras cosas.**

ON: Bueno también esos, el azar histórico jugó a favor de que parte del equipo que nos pusimos, o que nos llamó la presidenta, tenía una mirada histórica e ideológica definida. Nosotros somos parte, lo habrás estudiado, de la derrota del NOMIC, de McBride, del Nuevo Orden Mundial de la Información y las Comunicaciones nos sentimos muy derrotados con la caída de ese modelo de comunicación y también encontrábamos una respuesta más positiva en generar un modelo comunicacional para la América más cercana que tenga que ver con reconocer la apropiación de esa simbología por parte del pueblo, que la tecnología tenga contenido popular, que la televisión digital sea algo más que la alta definición, ojo, hay funcionarios que piensan eso, colegas míos de gobierno, lo mío no fue un camino de rosas, acá les interesaba transmitir el mundial, alta definición y que se vea bien Show Match de Tinelli, y yo la verdad que todo eso me importaba muy poco, yo quería que se viera más televisión y que existieran nuevos contenidos, la frase era: no hicimos todo eso, una inversión en recursos humanos, una inversión en tecnología, una inversión en dinero para que se viera bien los mismos contenidos de antes, o en los mismo lugares de antes (LN: Eso sería cambiar el medio nada mas) Nosotros empezamos a llevar la idea de cómo emitimos TDA en lugares donde no había nada, entonces empezamos a usar el satélite como un dato que nos apartó del sistema tradicional de TDT, por eso le pusimos TDA, Televisión Digital Abierta, porque reconocía no solamente la terrestre en base a la propagación sino la fibra óptica también y el satélite, con el satélite empezamos a llegar a escuelas rurales, hay cerca de 12 mil escuelas rurales en el país que ven televisión digital que en la vida hubieran visto. Empezamos a alentar nuevos contenido en función de decir, esto no es HD, HD bárbaro, nos parece que es un camino de ida, nadie quiere volver a ver un partido de fútbol, un espectáculo deportivo, un evento musical en estándar, pero lo importante es que el que no veía nada empezara a ver en estándar. Una vez logrado eso mejoramos, eso sí es un tema de ingeniería, es un problema de algoritmos, vos comprimís más o comprimís menos, mañana existirá un algoritmo que supere este y podremos ver todo en HD porque digamos en los 6MHz en vez de 4 señales podemos meter 6, podemos meter 8. (LN: Claro igual acá lo que se evidencia es que no es un tema de limitación técnica) No, no es una limitación técnica y tampoco debemos jugar con eso, mejor juguemos unas variables sociales hoy, bueno y así lo trabajamos, tuvimos una gran comprensión por parte de la presidenta y del Ministro De Vido, Ministro de Planificación que en verdad nos dejaron hacer. Con ese criterio avanzamos: innovación tecnológica y Aplicabilidad Social, democratización de los medios es contemporánea a la Ley de Servicio de Comunicación Audiovisual, octubre de 2009 salen las dos. Democratización de los medios, le incorporamos algún criterio de accesibilidad, es decir, cómo las personas con discapacidad, motriz, auditiva, de comprensión intelectual, visual, podían vincularse con la televisión digital y desarrollamos conversores apropiados para eso, primera vez en la historia que se permite que la persona con discapacidad acceda en una relación con la televisión, con el audio-descripción, el close caption oculto, con un cable voltaico que permite que con un uso del audífono de cualquier persona sorda no tenga que manejar el volumen que distorsione la reunión familiar, se escucha en el mismo volumen y escuchan bien; a los ambliopes por ejemplo no llegan a la ceguera, preparamos controles remoto tamaño A4 con colores brillantes y control de voz, canal

4 – más fuerte, más bajo. (LN: ¿Hay contenidos para eso específicos?), bueno, eso es otro tema, ese es un área que no nos compete, si nos compete insistir, cosa que hacemos para que haya contenidos, no nos va muy bien en esa insistencia.

**LN: ¿Cómo se están articulando hoy las distintas miradas, ustedes desde TDA, AFSCA como ente regulador, los programas de polos? ¿Hay una integración?**

ON: ¿Cómo se está articulando es la pregunta? Esto no se si ponerlo o no ponerlo, la verdad es que como se pueda, que es diferente a como se debe, tenemos una relación. El Consejo Asesor que era en un inicio, todos los organismos del Estado, todos los Ministerios del Estado porque entendíamos que la televisión digital competía a áreas tan disímiles como relaciones internacionales, nosotros teníamos que tener vinculación con los países que ya la tenían y demás con lo cual a mí en los viajes me acompañaba siempre un funcionario de Cancillería; Industria, Planificación que era el que ponía la infraestructura, Jefatura de Gabinete, TV Argentina, Canal 7, el AFSCA, el INCAA, Instituto de Cine, estábamos todos vinculados y funcionó, estuvimos un tiempo vinculados hasta que después empezamos a manejarnos por correo, luego por teléfono, ahora nos vemos de vez en cuando. Pero también es verdad que tenemos desarrollado mucho, tenemos cubierto casi el 85% poblacional del país con estaciones funcionales de transmisión, el resto yo creo que un 5% más cubriremos con estas estaciones que son las antenas, y el resto lo haremos satelitalmente. Pero en realidad al concepto de innovación tecnológica más aplicabilidad social definimos bien la aplicabilidad social e incluimos la inclusión, la democratización, la accesibilidad y desde el punto de vista de los contenidos, la federalización. Vos habrás apreciado porque 6 años y estando en el tema seguramente lo hiciste que lo que se ve en todo el país es producido por 4 o 5 productoras de Capital Federal, y en realidad nosotros con 2 mecanismos, los polos audiovisuales tecnológicos que los creamos junto con las universidades nacionales, tenemos un convenio para desarrollar juntos contenidos, capacitación, equipamiento en todo el país, y con los concursos con el INCAA generamos miles de horas. Los concursos por ejemplo yo diría que mitad y mitad y capaz un poquito más son ganados por productoras del interior. En los Polos Audiovisuales Tecnológicos a pesar de que hubo una gran tentación y alguna desviación, vos viste que cada etapa tiene su desviación correcta que después vos como lo analizás decís, bueno esa fue la desviación correcta, salió mal, fue la desviación correcta de la etapa, eso se usa mucho en política, che pero ahí te fue mal, fue la desviación correcta de la etapa. La desviación correcta de la etapa fue que las universidades cuando firman el convenio fue para que ellas convoquen en la zona en que están porque teníamos todo el país, Patagonia Sur, Patagonia Norte, Noreste, NEA, NOA, Cuyo, AMBA, era que ellas convoquen en la región en que estaba la formación de nodos, polos convocaba a nodos que tenía que ver con organizaciones sociales comunitarias, PyMES, cooperativas, todo aquel que quería hacer televisión pero que nunca pudo porque el modelo cerrado de la televisión comercial lo impedía, y la desviación correcta era que hacia contenido las universidades, sobre todo aquellas que tenían carreras de Comunicación, de Periodismo, entonces, cada vez convocaban menos y nosotros pedíamos que convocaran más, algunas funcionaban muy bien por ejemplo La Plata, el Polo Audiovisual de La Plata cuando convocaba el nodo había 20 o 30 organizaciones que

participaban y nosotros les dábamos capacitación, conectores, camarógrafos, convenios con organizaciones de actores, el Sindicato Argentino de Televisión. Muy poco desde el punto de vista del fomento, para los Polos siempre tuvimos bajo presupuesto, la teníamos que pelear con un gran esfuerzo, si había más recursos para los concursos y de ahí salía mucho del interior con lo cual nos dio una gran satisfacción. Entonces, definida la norma lo primero fue la infraestructura, como empezamos a hacer las estaciones digitales, las EDT, las antenas en todo el país, bueno después de eso empezamos con los contenidos, en el medio vino el programa que se llama de *Accesibilidad de Televisión Digital* que es *Mi TV Digital* que compra por parte del Estado una primera partida de 1.170.000 decos, después compramos 300-400 mil más, ahora hay 1000 con accesibilidad para personas con discapacidad. Bueno, desarrollamos la infraestructura y eso también nació, muy lejos de la ingeniería y muy cerca de la filosofía, viste que la filosofía, yo lo pongo en el libro, (LN: tú tienes un desarrollo de filosofía en el libro) porque pongo que es dudar, yo dudaba, cómo hacemos para que la principal transformación tecnológica de la Argentina no sea onerosa para los sectores más humildes, digo, traigo la televisión digital a Argentina, soy el Yankelevich del siglo 21 y no la puede tener nadie porque la gente no puede cambiar el televisor.

**LN. Este me parece que es uno de los puntos que se resalta siempre a favor, la entrega a los sectores más vulnerables de los decodificadores.**

ON: Elegimos eso, hicimos un plan de distribución con una logística infernal para darte una idea mi primera consulta fue hecha a una de las empresas telefónicas y me atendió el CEO que era un hombre italiano, obviamente la empresa era Personal, era Telecom por el CEO italiano, y me acuerdo que me decía, “no esto es difícilísimo, no, nos llevó 6 meses”, ellos distribuían los decos, habían sacado el modelo OnDemand, y le digo “¿cuántos distribuyeron?” Y me dice 95 mil, yo tenía que distribuir 1.200.000, me fui espantado de esa reunión, asustadísimo y lo hicimos. Lo hicimos con el Correo Argentino, la verdad que lo hicimos con una velocidad y los beneficiarios se anotaban, tenían que reunir unas condiciones de vulnerabilidad económica, nosotros propusimos 3 o 4 matrices que le daban cabida a esas condiciones: ser jubilado que cobren lo menos, personas que estuvieran en los programas asistenciales pero después fuimos abriendo la cabeza porque había provincias que de golpe no llegaban, nos encontrábamos con que habían vastos sectores sociales que no entraban en esa categoría, por ejemplo, pueblos originarios en ciertos lugares, “nosotros ni somos jubilados ni cobramos programas porque no tenemos documento, nosotros no estamos documentados”, bueno los abríamos y les decíamos “tengan el deco también”. Entonces teníamos la infraestructura que eran las estaciones digitales que teníamos que eran 87 que tenemos hoy, los decos que íbamos distribuyendo, los contenidos que íbamos generando, y esto armó la primera parte. Después fue la incorporación de los contenidos en cuanto a las señales en dos etapas: la primera fue RTA, Radio Televisión Argentina con las 4 frecuencias asignadas: 22, 23, 24 y 25 en UHF, ¿qué poníamos ahí? porque nosotros teníamos 4 frecuencias asignadas y teníamos 2 señales que era Encuentro y Canal 7, ¿a quién íbamos a convencer que la Televisión Digital era bárbara sino veían nada? Entonces empezamos con un proceso de invitación provisoria, ya hace 4 años que están invitados provisoriamente algunas señales y en la construcción de otras. Empezamos a construir Tecnopolis, Arpegio, INCAA TV,

Paka- Paka, después están invitadas 360, C5N, CN23, en algunos lugares Canal 9 y Telefe y Encuentro y Canal 7 que van saliendo y fuimos incorporando las provinciales y las universitarias en donde las hubiera, no hay muchas, provinciales si son 11 – 12, y universidades 3, está La Plata, Córdoba, Tucumán creo, y fuimos incorporando, fuimos haciendo paquetes que están entre 18 señales y 25, acá en capital hay más porque por ejemplo los 4 canales de licenciamiento privado no están en la plataforma nuestra pero transmiten en digital. A Telefe lo permitimos hacerlo en la plataforma en 8 localidades en donde ellos tenían canales propios, ampliamos algunos canales privados que tenían área de cobertura en Capital Federal con 60 – 70 Km lo ampliamos a 100 Km para que tomen el Cono Urbano, Canal 9 y América; con lo cual hay una solución sustentada en una infraestructura muy buena, que es la parte que más hicimos nosotros, que permitiría subir 100 señales de un día para otro en caso que las hubiera, que hubiera concurso o que hubiera contenido para eso, podríamos subir 100 señales tranquilamente, ese es el despliegue que se viene haciendo.

**LN: ¿Quiénes consideras en este punto qué son los principales usuarios de la Televisión Digital? O sea, ¿se ve la Televisión Digital? ¿Ustedes tienen estadísticas?**

ON: Tenemos encuestas diarias, muestreos diarios. A ver, hay un dato no tan alentador que es, más de 30 millones de Argentinos viven en zonas donde hay televisión digital, estamos lejos de que 30, 15 o 10 millones de Argentinos la vean, nosotros calculamos que alrededor de 3.5 – 4 millones de personas que la ven, esto nace de la distribución de los conversores: 1.200.000 más la venta de conversores de forma privada, más los casi 2 millones de televisores que ingresaron al mercado con el sintonizador incorporado, eso nos daría como 2 millones y medio de terminales sin contar el *one seg*, ni las computadoras que por ejemplo el programa Conectar Igualdad, las últimas 30 millones de computadoras las distribuyó con televisión digital adentro, que es un logro nuestro también. Eso nos daría como 10 o 12 millones, yo lo calculo en la mitad, habrá 4 o 5 millones de personas que ven televisión digital. Nosotros hacemos muestreos telefónicos diarios. ¿Quiénes son los principales usuarios? Bueno los principales no son tantos los más vulnerables desde el punto de vista económico porque esa gente en general tenía alguna suerte de vinculación con el cable de manera de estar colgados, compartir un cable entonces no figuraba, y tal vez, puesta a elegir entre las 90-100 señales del cable la televisión digital elige el cable, pero no es tanto esa gente sino la que por ubicación geográfica, por definición cultural no querían ver cable y tenían nada más que televisión abierta que hoy es el 17% de la población, cuando empezamos era el 20 o el 22 por lo tanto eran 8 millones de Argentinos no tenían televisión paga en las variables de Cable o de Satélite, por lo tanto los principales consumidores de TDA son ellos. Después ha habido un desabono importante de los cables que fue reemplazados por nuevos abonos, es decir el cable aumentó también 5% en estos años que nosotros estamos en la implementación, yo no puedo decir que nosotros dañamos al cable, que tampoco era nuestro interés, pero por lo que uno habla, por lo que le dicen cuándo consulta por teléfono hay mucha gente que veía que su vecino no pagaba nada por 20 señales y vio cuáles eran, en capital tengo los canales de gerenciamiento privado que son las noticias y los principales programas: veo a Tinelli, veo las novelas de Telefe y tengo el Fútbol por Canal 7 y encima tengo 15 señales más,

tengo los dibujos para los chicos y tengo cine, no pago más! Ha habido de eso. Han existido motivaciones ideológicas, algunas económicas y ni hablemos de los que, porque todavía no ha habido un desarrollo muy fuerte, los que ven con telefonía móvil, con el *one seg* porque no ha habido tanta venta de terminales móviles con pantalla e incorporación digital.(LN: Igual se ven) si, hay, aparte son muy baratos (LN: sobretodo en el mundial, creo que es uno de los momentos en que se empieza a disparar y a entender que esto está en el aire y que lo podemos ver). Nos ayudó mucho el mundial, nosotros ya veníamos del Mundial 2010 con escasa suerte en los tiempos para llegar y en este fue un gran espaldarazo el mundial, todo el mundo empezó a hablar de televisión digital (LN: Y también el cambio que tuvo la televisión pública me parece que es algo a favor) y es la clave de la televisión digital fue la TV Pública, su mejora en calidad ayudo muchísimo. (LN: si, en la incorporación de contenidos, los personajes que están hoy en la TV Pública hace que sea muy tentador).

**LN: Ahora a nivel de esta pregunta inicial de la integración de las políticas tanto de la definición de políticas públicas de comunicación como los planes de fomento, ¿Cómo es tu mirada digamos de toda la lucha que vienen haciendo ustedes, qué te parece que hace falta, cómo sería una mejor articulación sobre todo entendiendo que tienes por un lado espectro que hay que planificar, reglamentar, distribuir, licitar que es un poco lo que viene haciendo el AFSCA, y por otro lado es el fomento de una televisión digital que permita de alguna manera hoy ser una banda ancha unidireccional con lo cual desarrollos interactivos, nuevos contenidos?**

ON: Bueno hay un detalle en todo esto que mencionas que no lo comenté antes y que es en realidad el signo distintivo de la televisión digital respecto al analógico que es la interactividad mediante la aplicación de software, el middleware llamado Ginga. Que como es un piso de interactividad y la verdad es que no percibo que en los últimos 4 años, salvo alguna incorporación que hicieron técnicos argentinos en el LIFIA, el Laboratorio de Informática de La Plata. Cuando vino de Brasil yo no veía, digamos para mí el mejor canal de retorno va a ser cuando el uso de Internet sea mucho más masivo y permita mediante Internet tener un ida y vuelta vinculado a la Televisión Digital. Mientras tanto el hecho de tener contenido interactivo y la posibilidad de manejar la interactividad con el control remoto y con el conversor o el televisor, los televisores recién ahora están incorporando el Ginga, porque mientras entraron todos los televisores ya con televisión digital en todo el mundo no tenían interactividad. Digo es un piso, tiene que haber contenido interactivo, tiene que haber una preparación muy fuerte, no hay una relación tan espontanea entre lo que uno quisiera, si para otros temas no basados en los contenidos por ejemplo, emergentología, bibliotecas virtuales, clima, turnos médicos, eso sí; ahora desde el punto de vista de los contenidos es muy complicado, todavía no da un diferencial a favor de la televisión digital pero creo que sí, que lo va a dar. Lo que sí creo que los contenidos propios para los celulares, una miniaturización de los contenidos va a alentar un nuevo modelo de negocio me parece que le va a permitir tener sustentabilidad propia a la televisión digital. Yo veo que ahí hay un gran desarrollo para que se puedan crear nuevas alternativas de contenidos ya no solamente en función de los contenidos tradicionales de la televisión, informativos, de entretenimiento,

ficcionales, documentales, sino juegos, culturales, educativos que se puedan ver de una manera diferente en virtud de esta forma diferente de transmitir. Los planes de fomento terminarán en algún momento, la televisión no puede ser sostenida de manera permanente ni en sus contenidos ni en su desarrollo infraestructural por el Estado, en algún momento esto tiene que seguir un camino de sustentabilidad propia. Si creo y que no lo estamos haciendo, el Estado Nacional debe garantizar un fondo de inversión para contenidos y para surgimiento de nuevas señales por lo menos durante 3 años que garantice el hecho más importante que tienen la Ley 26.522 que es la reserva del espectro, es decir, la reserva del 33% del espectro para privados sin fines de lucro merece para su puesta en marcha que el Estado lo sustente. Hay que crear un fondo que de la forma que fuere garantice que 300 -400 millones de pesos al año por 3 años.

**LN: Se habla de algún escenario mixto, con todo esto del dividendo digital o las pautas publicitarias. (ON: Puede ser) O algo, yo que sé, entrar inclusive en el comercio de comercio de contenido, como todo lo que se haga se pueda vender y con eso mismo tener una fuente, (ON: Puede ser y debe ser así.), o algún plan de negocio digamos, que permita que los canales o nuevos canales sean sustentable y sostenibles.**

ON: bueno pero el modelo de negocio va a estar dado en virtud de que todo eso pueda existir, es decir, hoy no hay muchas señales de televisión digital ocupando ese 33% del espectro, la verdad que no hay, también es cierto que no ha habido un llamado a concurso por parte del AFSCA, que por algún motivo se fueron postergando y después derogando, no olvidemos que en Septiembre de 2011 la presidenta convoca a un acto en donde todos muy felices recibimos la noticia que se iban a concursar 200 nuevas señales de Televisión Digital Abierta, señales que estamos en condiciones de subir porque la infraestructura que nosotros hicimos, que hizo el Ministerio de Planificación permite eso. Bueno después me parece que hay un concepto de funcionarios del Estado del área de comunicación, amigos, colegas y demás pero que no pensamos lo mismo que creen que es mucho 220, que es mucho 200, que es mucho 150, bueno yo creo que al revés, el triunfo de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual va a estar dada cuando haya 80-90 -100 señales en TDA, pero bueno es un debate.

**LN: Bueno pero es que tiene una ventana de oportunidad, si lo miras a 5 años y todo lo que viene siendo el proceso en Argentina, por ejemplo la semana pasada no sé si estuviste en el Evento de Medios y Democracia que se hizo en la ex ESMA (ON: No, no estuve, estaba de viaje) estuvo muy bueno. Ahí te das cuenta que hay un escenario nuevo, que hay un montón de gente que tiene ganas, que hay un montón de actores que se pueden sumar.**

ON: Bueno pero a eso hay que darles claras señales desde el Estado con Políticas Públicas concretas, es decir, acá tiene que haber este fondo de 300- 400 millones de pesos al año para que durante 3 años, 4 años se sustente estas nuevas señales, puedan garantizar los contenidos, nosotros teníamos esa idea cuando empezamos. Cuando nosotros empezamos a alentar contenidos tenía dos objetivos, uno el que te mencioné, uno era que se vea solamente en alta definición, que un problema algorítmico-ingenieril nos defina los contenidos: "hacemos esto para que se vea bien la novela de la tarde?, no", era para que se vean otras cosas, pero aparte en la expectativa de que se generen alternativas distintas que nos parecía que con más facilidad

podían surgir estas nuevas voces, estas nuevas discusiones y varios de los que estamos haciendo la Televisión Digital veníamos de equipos, en el caso mío yo fui Diputado Nacional y Presidente de la Comisión de Comunicaciones, trabajé con la Ley de Medios, de forma tal que para nosotros era una síntesis perfecta porque con la digitalización ampliábamos el espectro en función de mucha más disponibilidad, un uso más racional, más optimista del espectro, pasábamos de la banda de VHF más chica a la de UHF más larga, que entre paréntesis también te doy una respuesta a algo que mencionaste vos que ahora vuelve a achicarse en virtud de la resolución que dará la 4G de telefonía (LN: y esta el conflicto de los canales universitarios). Bueno en realidad yo diría que no hay conflicto porque hay que ubicarlos, se pueden ubicar, hay que tomar decisiones, hay señales invitadas que hay que des invitarlas, y hay algunas empresas que ocupan espacio en UHF en canales codificados que no pueden estar porque la Ley lo prohíbe. (LN: Hay que planificar) hay que planificarlo. Yo creo que pueden entrar todas las señales universitarias y provinciales en lo poco que nos quedó, pueden entrar. De cualquier manera se fue achicando, nosotros soñábamos con tener hasta el canal 20 se puede usar el 14 y el 20 que están más sucios, hay que poner más plata para limpiarlos, se pueden llegar a usar pero sino del 20 al 52 por lo menos en UHF usarlo y ahora creo que se puede usar el 29, no sé cuánto quedó. A ver, se prevé la entrada de 2 mil millones de dólares por un concurso de 4G, bueno es mucha plata que posiblemente no lo de la radiofonía, y hay otro detalle, si funciona bien el 4G y libera el 3G y permite la utilización de esa parte del espectro para telefonía más potente también se va a ver más televisión digital en la telefonía celular. Yo no estoy tan en contra como muchos amigos que están en contra, hay que planificar y compatibilizar. La idea nuestra era que si o si haya señales, si o si haya señales, que despierte nuevamente el modelo de industria cultural en las provincias. ¿Por qué la Argentina no tiene federalizados los contenidos? Porque las provincias no son plazas que signifiquen mercados importantes de pauta publicitaria y en la década del 40, del 50, la radio generó un modelo de concentración en Capital, de la única forma que podía el que escuchaba radio en Formosa, en San Juan, en Rio Negro, en Santiago del estero y quería escuchar a su artista preferido que veía en el cine o que compraba los discos, no lo podía llevar el mercado San Juanino de radio, había una radio en San Juan, ahora el dueño de esa radio no podía contratar a los grandes actores que aparecían en las películas argentinas o en las películas mexicanas, no podía, entonces que tuvo que hacer? Entregarse a 3 grandes redes con sede en Capital Federal que juntaban 25-26 emisoras cada una en el interior del país, ¿eso que permitió?, que por un lado, es verdad, “se democratizó el uso cultural de los grandes artistas y los grandes músicos” pero por otro lado, degradó y se quitó potencialidad a la industria cultural de la radio y después paso con la televisión, cuando una palanca bajaba y vos podías ver todas las señales entonces desapareció la industria cultural de la radiodifusión en la Argentina. Nosotros queríamos volver a eso, de ahí los contenidos federales y de ahí la necesidad de que hayan más señales. ¿Cuándo va a haber interés? Cuando haya más señales. ¿Cuándo va a haber más producciones? Cuando hayan pantallas, hoy la verdad que no hay pantallas. ¿Qué es lo nuevo? 3 o 4 señales provinciales porque ya estaban funcionando algunas señales provinciales, canales públicos provinciales había, ahora los

digitalizamos y los subimos pero ya estaban funcionando. 3 o 4 universitarias y me parece que no hay más. Ahora no hay pantallas suficientes para absorber esa cantidad de contenidos. Buenos vos tenés que crear audiencia, para crear audiencia lo primero que tenés que tener es primero: pantallas que emitan excelentes contenidos, esa es la síntesis de crear audiencias. Nosotros no tuvimos el mejor de los éxitos como lo tuvimos en todo lo demás porque esta es una Política Pública exitosa, no lo digo por mí, lo digo por la Presidenta, por el Ministro de Planificación. Fue una Política Pública exitosa pero fallamos en la promoción de la misma, a nosotros nos costó mucho promocionar y nos cuesta mucho promocionar, no hemos hecho lo que ha hecho España por ejemplo, lo que hizo Uruguay incluso, lo que hizo Brasil, las promociones tremendas de por qué venía la Televisión Digital con o sin apagón, en algunos países el apagón motivó. Dicen algunos que no hay que decir apagón analógico sino encendido digital que no es así porque el encendido digital ya está, lo que ocurre es el apagón analógico. Pero bueno, algunos promocionaban más porque venía, caso de Estados Unidos que tuvo que demorar 2 años, el caso de Japón, el caso de España y otros no porque querían promocionar como Brasil que también es cierto que hay una diferencia en Brasil la proporción de Cable y Televisión Abierta es al revés, allá el 80% es abierta entonces el mercado tremendo (LN: acá el porcentaje de penetración de televisión por cable es altísimo). Pero ahí fallamos un poco en la promoción y en la ampliación de audiencia en función de no generar nuevas pantallas.

**LN: ¿Hoy tienen ese desafío, digamos, de mejorar esa brecha? ¿Hay planes que estén organizando ustedes?**

ON: Mas o menos. Estamos en una etapa que está muy vinculada a la política. No hay hecho social que carezca de un contexto histórico que lo sustente, es decir, nada ocurre, desde los hechos sociales, independiente de contextos históricos. Acá hay Televisión Digital porque hubo un gobierno que decidió que haya Televisión Digital, ahora nosotros la verdad que con este Gobierno y como nos entendemos y demás, nos hace falta muy poco tiempo para irnos, entonces también las cosas que hacemos las planeamos a un año, no como cuando empezamos que lo planeábamos a 5. ¿Cómo seguimos con esto y demás? Tenemos muy acortado el tiempo, quien venga seguirá con nosotros?, ¿no seguirá?, ¿nos llamará?, ¿nos consultará? La impronta dada, el contexto histórico dado por este Gobierno es único, es irrepetible. Podrá haber otro mejor, peor, no va a ser el mismo.

**LN: Es como decía Nestor<sup>92</sup> (refiriéndome a Nestor Piccone) ya vienen de tantas cosas que volver al momento, el marcaba mucho la época de los 80 y la privatización, no vas a volver a ese lugar.**

ON. No, no, es verdad, así retrocedamos, siempre retrocedemos a lugares más avanzados. La Televisión Digital vino para quedarse, estimo que vino para ser gratuita, para ser federal, para ser accesible, es muy difícil que se cambie en los próximos 10 años.

**LN: El tema es el peso que tenga y los resultados que tengan para mostrar como para que esto siga impulsado por el Gobierno.**

---

<sup>92</sup> Haciendo referencia a la entrevista realizada a Nestor Piccone el 21 de Octubre de 2014.

ON. También es cierto que no ha habido, y esto también tiene que ver con la carencia de pantallas y la falta de concurso y la falta de incentivos a la alternativa de nuevas señales. No ha habido un desarrollo impactante. El mundial por ejemplo fue ideal porque se veía en alta definición, ahí sí valía la pena promocionar la alta definición porque los partidos de fútbol se podía ver de cualquier forma pero en la TDA lo veías por alta definición, veías todos los partidos en dos variantes, DeporTV y Canal7; teníamos alternativas competitivas únicas que nos daban un lugar de privilegio, bueno, algo se aprovechó. Ahora hay que ver sin el mundial y sin ningún evento que lo pondere que podemos hacer, pero yo insisto nos falta promoción y pantalla. (LN: Hay que trabajar ahí) sí, hay que trabajar ahí.

**LN: Y ya poniéndole un poco de cierre, en esa visión a futuro, una la tienes ligada obviamente al contexto político- histórico en el que se está desarrollando que tiene que ver con entender a la Televisión Digital hoy como una ventana de oportunidad que capaz dentro de unos años no va a ser la misma. Bueno el otro año son elecciones y hay que ver qué pasa, y tienes por otro lado todos los fomentos o cosas para mejorar. ¿Cuál es la visión de futuro que tú le das a la Televisión Digital?**

ON: Yo creo que va a ser con los cambios tecnológicos inevitables como es una mayor compresión en el ancho de banda, ya se está estudiando la hiper compresión en vez de 4 o 5 señales poder haber 8 o 9, se van a poder transmitir 12 con señales de Alta definición en canales de 6MHz, con la convergencia que es un dato inevitable a la hora de analizar las Nuevas Tecnologías de la Comunicación, la convergencia va a generar un modelo de Televisión Digital diferente. Si se miniaturizan los contenidos o se genera un modelo de contenidos propios para el *one seg* va a haber un cambio cultural en el prime time, no va a ser a las 9 de la noche sentado en la butaca de tu casa mirando un aparato grande, sino que va a ser a las 8 de la mañana en el colectivo o en el tren en el que vas a trabajar, ahí es donde va a haber millones de personas mirando la televisión. Nosotros tenemos que trabajar para todo eso, contenidos de *one seg*, para los nuevos contenidos federales que incorporen audiencia en cada región y en cada provincia y en cada localidad con historias televisivas propias. Un gran aliento a la industria cultural de la televisión que pasa por los contenidos y también pasa por despertar demandas profesionales y laborales en las áreas que hacen a los contenidos, maquilladoras, camarógrafos, switcher master, escritores; y después en las áreas externas, la metalúrgica vinculada a la informática, vinculada al software, los vectores, los conectores, los cables. Hay que trabajar todo eso y esta es una matriz productiva digital muy importante, yo creo que va a ser tal vez uno de los datos salientes de la economía que viene.

## Entrevistas Mg. Nestor Daniel Gonzalez

Entrevista realizada en la Universidad Nacional de Quilmes, el día 24 de octubre de 2014.

**LN: La idea de la entrevista es desde tu experiencia conocer el proceso de lo que fue la adopción del estándar de Televisión Digital; tu mirada hoy con el aporte de lo que te decía, de los canales universitarios y de tu participación en CoFeCa; y que desafíos o qué nuevas líneas crees tú del proceso hacia adelante. Sabes algo que me parece súper interesante dentro del proceso de las entrevistas es la mirada del contexto, cuando lo piensas en el momento cuando fue adoptada que fueron prácticamente en paralelo tanto la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual como la adopción de Televisión Digital, que salieron ahí (NDG: 3 meses de diferencia), y ahora con el cambio de Gobierno está todo el mundo a la expectativa de lo que va a pasar.**

NDG: Bueno, ¿por dónde empezamos? ¿Por la perspectiva histórica? Puntualmente ni yo ni las universidades participamos muy activamente de lo que fue el proceso de la adopción de la norma ISDB-T, me da la sensación que Argentina casi que le llega digamos un poco heredada porque como vos sabes muy bien, durante el Menemismo ya había habido un acuerdo de opción por la norma norteamericana, en realidad eso fue uno de los resultados del acuerdo que el Menemismo, o sea que las políticas neoliberales tuvieron con el Grupo Clarín que optaron por eso por cuestiones tecnológicas, digamos no podría tener demasiadas precisiones pero que le era mucho más conveniente la norma norteamericana a los efectos de la importación de tecnología y ese tipo de relaciones, pero que objetivamente nunca entró demasiado en vigencia, además porque sobretodo porque se firmó aquella documentación pero nunca se puso en marcha un proceso de transición hacia la digitalización y finalmente Argentina opta por la ISDB-T como resultado de las relaciones con la región digamos, de hecho si vos revisás primero el acta constitutiva de agosto de 2009, el anuncio en Bariloche en el marco de la UNASUR, es como uno de los temas importantes de la UNASUR la Presidenta anunciándolo con Lula Da Silva al lado, haciendo mención que de lo que se trata es de una dimensión de desarrollo regional, de alianzas regionales, creo que vienen por ahí. De todos modos lo que no es menos cierto es que hay algún conjunto de cosas que les resultan muy interesantes a por lo menos a la iniciativa de política pública que Argentina empieza a trazar también con la reforma a la Ley de Servicio de Radiodifusión. La ley de Radiodifusión devenida a la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual que tienen que ver con un nuevo paradigma en el campo de la comunicación y una de las cosas que resulta muy atractivas que es la ISDB-T por encima de la Norteamericana son 2 o 3 cosas: la posibilidad de la interactividad, eso es muy importante; la posibilidad de la multiplexación, mucho más importante porque en una señal donde de lo que se trataba era de multiplicar las voces, en la multiplexación a diferencia de la norma norteamericana que lo que ofrecía era mayor calidad de la imagen, de la relación de imagen y sonido, esto lo digo sin ser ingeniero como vos, digamos vos lo podés explicar mejor que yo, pero la multiplicación es una

herramienta muy importante. Y otra cosa más importante, que era por lo menos para nosotros también era muy importante que es el canal destinado a los móviles, el *one seg*, los canales móviles digamos que mal llamado *one seg* porque en realidad en la distribución se plantea 1 *one seg* en medio de la distribución de canales de estándar definición o alta definición, pero también, vos lo sabes mejor que yo que se pueden destinar una multiplicidad de segmentos destinados a los dispositivos móviles (LN: eso depende más de la planificación), es una cuestión política en realidad no es técnico. Pero por lo menos se tuvo muy bien presentado por la norma ISDB-T y esos 3 elementos para mi fueron como los más importantes y los mejor recibidos del hecho de esta adopción. También Brasil fue un importante *lobbyista* para ser justos también para con Argentina porque el acuerdo que Brasil tiene con Japón es el desarrollo de una industria que entre otras cosas da como resultado el Ginga digamos, pero que también es una industria de producción de tecnología para la digitalización.

**LN: ¿Y acá en Argentina?**

NDG: Acá en Argentina con más timidez digamos pero yo incluso resalto en el libro, en el de la *televisión kichnerista* que tiene un parrafito destinado a la política industrial que no son menores los esfuerzos que el Ministerio de Desarrollo Industrial, el Ministerio de Industria hace en primer lugar en incorporar en Tierra del Fuego, en esta Industria de Tierra de Fuego la Televisión Digital y un conjunto de acuerdos para incorporar a todos los televisores los sintonizadores en una industria que tiene entre sus principales producciones televisores, computadoras, teléfonos y aire acondicionado, ese tipo de industria de partes, digamos de ensamblamiento, ni siquiera con demasiada sustitución de importaciones pero bueno, colocar la incorporación del receptor en los televisores, en las computadoras del programa Conectar Igualdad que eso es importantísimo (LN: Si, esto era algo que resaltó también Osvaldo) a los efectos del achicamiento de la Brecha Tecnológica y de lo que representa incorporar a ese proceso la Televisión Digital y también muchos esfuerzos por incluirlo en la telefonía digital.

**LN: ¿Qué significa para ti Televisión Digital? ¿Qué significado le atribuyes a la Televisión?**

NDG: Bueno es una buena pregunta porque en realidad la digitalización es un proceso, en principio, tecnológico pero como decíamos hace un rato no tiene ningún sentido si no es en el marco de una planificación política, cultural, económica, con lo cual hay una transición que se da en el marco de un conjunto de acuerdos, incluso supra nacionales, es decir, digitalizar el espectro radioeléctrico como resultado de mejoras en el servicio desde el achicamiento de los ruidos hasta la posibilidad en la multiplexación, una mejor distribución del espectro radioeléctrico que en el escenario de Argentina digamos, de América Latina es lo que mayor importancia tiene, digamos, porque yo te digo, porque no importa demasiado el ruido, claro importa pero no importa demasiado, si importa la distribución del espectro radioeléctrico que eso si es lo más importante.

**LN: Me parece que acá también es importante resaltar el valor de la televisión como mecanismo de inclusión, no. Yo te puedo dar la descripción técnica pero luego cuando lo miras, digamos, en la manera: uno como cambia la percepción a nivel usuario, o sea ya el televisor no es el mismo televisor que conocíamos antes (NDG: ¡No, está clarísimo!) 50, 40 o 30 años atrás donde ya ha tenido una evolución, eso hace una que la interacción entre**

**el usuario y la pantalla sea diferente y ahí resalto los puntos que tú decías: interactividad, movilidad; y por otro lado es algo que decía el Ing. Luis Valle con el cual coincido, que en países con una problemática particular como los Latinoamericanos, la Televisión Digital planteada dentro de un marco de políticas vendría a ser como una banda ancha unidireccional (NDG: exactamente) o sea que luego posteriormente estaría buenísimo el desarrollo de Ginga si esto sigue teniendo una evolución mayor pues poder tener la parte de interactividad más desarrollada.**

NDG: Y además que objetivamente en un contexto donde vos decís, no solo cambia el televisor pero lo que fundamentalmente cambia es la televisión digamos, no como sujeto tecnológico sino como sujeto social y cultural, es decir, nosotros estamos discutiendo la distribución del espectro radioeléctrico a los servicios audiovisuales en el contexto en el cual la televisión, no sé, eso es una idea que a veces la pienso con contradicciones porque digo, en un contexto en el cual ya la sociedad se relaciona con la televisión a partir de otras pantallas que no son en efecto la televisión, o sea la tableta, el teléfono móvil, la computadora, Internet fundamentalmente, pero sin desmedro de decir otra cosa, Argentina tiene una penetración por encima del 80% de la televisión por cable, eso no es menor, estamos diciendo, es verdad, todo cambia pero también eso en países como Argentina que se encuentra entre los 4-5 países de mayor penetración de la televisión por cable, de la televisión paga en el mundo, es decir, la televisión sigue estando presente. Sin dudas que no podemos discutir la televisión si no discutimos sin lugar a dudas y en primer plano la multiplexación, la interactividad y la movilidad.

**LN: Y en tu visión digamos, este primer despliegue que se hizo de televisión digital con la entrega de los decodificadores, con un poco la mirada puesta en vamos a llegar una donde geográficamente la televisión hertziana tenía su complicación y otra donde evidentemente no hay un interés económico que las cableras hayan desarrollado que es una primera mirada de cobertura, ¿eso cómo lo ves?**

NDG: Bueno yo creo que ahí juega, digamos, hay un papel muy interesante que me gusta siempre mencionar que es lo que se denomina la mancha de penetración de la televisión que revisada desde la perspectiva de la historia de la televisión argentina es bien interesante en primer lugar porque en Argentina, viste que esta discusión de la digitalización en Agosto de 2009 con la puesta en marcha del proceso de digitalización se da en el marco de esta discusión sobre la concentración monopólica digamos, una discusión muy vigente para la televisión que es esta palabra, la palabra concentración económica digamos, muchas señales en pocas manos. Pero hay otra cosa que es más importante o tan importante en la historia, en los 60 y pico años que tiene la televisión argentina que es la concentración territorial a diferencia de, podemos hacer la mención de los países europeos pero también de los países latinoamericanos, Brasil tiene otra tradición (LN: Hay mayor televisión abierta que televisión por cable) pero además también tienen núcleos de identificación en la televisión carioca, en la televisión gaucha, en la televisión paulista digamos, existen esas identidades también. Argentina tiene una tradición que es la televisión porteña, y esa es una deuda que la historia de la televisión la tenía con lo cual cuando uno revisa la mancha de los primeros 3000 televisores que tiene en el año 1951 y que están a los

alrededores de la Plaza de Mayo de Buenos Aires y como el proceso de masificación de la televisión es casi como el tendido inverso del Buenos Aires hacia la periferia, desde el centro hacia la periferia pero siempre repartiendo desde el centro la mancha de la cobertura de la digitalización es bien federal y eso es muy atractivo como política pública cultural. Eso es lo primero que yo veo. De la mano de una política muy activa, digamos, desde el Estado Argentina por poner en marcha esta política en el contexto de otros elementos políticos, es decir, (LN: Darle otro valor a la comunicación) darle otro valor digamos, ahí podemos discutir muchas cosas, imagino que vos las sabes bien, o sea cuando Nestor Kichner asume como Presidente, este famoso Presidente del 22% de los votos, una de las primeras acciones es renovar las licencias por 10 años más de las televisoras, con lo cual desde el campo de la comunicación eso lo vimos con muchísimo pesimismo, dijimos más de lo mismo, que se yo, pero sobretodo el conflicto con la sociedad rural hace que el proyecto político deba buscar otros aliados y ahí toma con muchísimo vigor la política de comunicación, busca otros actores, otras alianzas con actores: los medios comunitarios, las universidades, los de la baja potencia, los cableros regionales, etc., y entonces ahí es posible la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual, pero eso tecnológicamente para mí es muy interesante visto desde la perspectiva de la historia en Argentina, y como último punto y de mayor actualidad, el satélite digamos. (LN: si, es que eso termina de cerrar)

**LN: Ahí justamente la pregunta que quería hacerte es: con esta mirada de la comunicación, del valor a la comunicación, todo lo que se establece a partir de una política de comunicación más activa y las políticas de fomento que se empezaron a generar, bueno en otros planes: Argentina Conectada, Polos Audiovisuales, Nodos, ¿cómo ves esa integración de políticas?**

NDG: Bueno yo creo que hay habido muchas políticas. Sin lugar a duda no fueron políticas coordinadas, no hay dudas de eso, digamos. Yo creo que en parte hasta coincido con muchos de los lineamientos que el sector político opositor reclama en la aplicación de la ley, toda esa historia, bueno, yo creo que por un lado Argentina, por contextualizarlo así como hoy nos cuesta mucho cambiar el paradigma de políticas públicas o luego de 30 años de la post- dictadura, la dictadura neoliberal o la dictadura económica y este gran derrotero que en Argentina generó una pauperización social y de una des jerarquización del Estado, acá pasó lo mismo. Hoy se le reclama a la autoridad política en el campo de la comunicación el no desarrollo de lo que se llama el Plan Técnico de Servicios de Comunicación Audiovisual, hoy no tenemos una foto del espectro radioeléctrico, esto es verdad.

**LN: Tu estuviste en la última parte de las Jornadas de la UAI? (NDG: No) Bueno ahí justo al final de adhirió el AFSCA, fue un representante, no sé muy bien quién es, y él decía que estaban en el tema de la licitación de 4G, que ahora quisiera preguntarte un poco de eso, y decía como que pretenden antes de fin de año tener un plan, una planificación del espectro.**

NDG: Siempre está por llegar el plan digamos. Lo que quiero decir con esto es lo siguiente por eso habla del paralelismo de las políticas públicas. Hoy es verdad que el plan no existe pero

también es verdad que Argentina tiene que desarrollar un plan en el contexto de 30 años en los cuales el Estado no intervino sobre el espectro radioeléctrico, esto también es verdad. Entonces hoy las fotos que tenemos sobre el uso del espectro son desde licenciatarios que son el resultado de presiones políticas de grupo económicos o de concentración económica, y que judicializaron el proceso de aplicación de la norma y que entonces a 5 años de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual estamos como hace 5 años. Bueno, peor que también nos encontramos con otro panorama que es de medios de baja potencia en este caso Eclesiales, de Sindicatos que se yo, operan con mayor potencia de la que tienen permitida, (LN: tienes que tener todo un ente de regulación y de control). Y en el contexto de una fuerte conceptualización de la ley que es no salir a cerrarle a nadie sino más bien a integrar, a recomponer y yo creo que bueno, objetivamente en ese contexto se ha hecho poco, digamos, y yo entiendo que no es fácil, entiendo que no es para nada fácil. Yo estuve en una misión que se hizo a la Universidad de Campinas, en realidad a un Centro de Desarrollo Tecnológico que se hizo en Campinas, CPQD, *Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações*, que es al parecer el know how que va a comprar el Estado Argentino para poder desarrollar un plan piloto de medición del espectro, sobre todo para las radio de FM, para empezar, empieza por ahí digamos. A mí me llamó mucho la atención, me parece que está bien lo que van a hacer pero que no es nada innovador en relación a lo que pueda hacer hoy la CNC, y yo creo que ahí hay una enorme falta de relación entre el AFSCA, la CNC, las políticas... (LN: Bueno eso es algo en lo que coincido también en las miradas que cada uno tiene, o sea nadie desconoce digamos las buenas intenciones que tenga cada uno pero si nos alineamos de alguna forma a estar mirando algo... ), eso es, exacto. Y después digamos en materia de plan de fomentos es impresionante la cantidad de fondos que se han desarrollado para el fomento pero a decir verdad, digamos, ha habido como 2 o 3 líneas, por un lado el Plan Nacional de Fomento, un poco coordinado por el INCAA digamos que es el histórico Instituto Nacional de Cinematografía que le saca un poco la pata, digo, sin abandonar la cinematografía pero metiendo una pata fuerte en la televisión fomenta televisión de alta calidad para franja *prime time*, pero que en realidad termina siendo captado por las mismas productoras de contenidos que vienen trabajando para la televisión privada, que son las mismas 20 o 30 productoras de Buenos Aires que como ya tienen una *expertise* en el circuito terminan quedándose con la mayoría de los fondos, y hay muchos programas como el Programa Polos Audiovisuales Tecnológicos que yo miro desde una perspectiva optimista el hecho del conjunto de relaciones que se producen al interior del país, digamos, cada región pone en contacto a los actores, a las pequeñas productoras, a las universidades, a las PyMES, etc., pero a las cuales inyectan muy poco dinero y con lo cual en muchos casos es una experiencia frustrante, no se pudo producir la cantidad de contenido que se pretendía cuando uno ve que las experiencia del *prime time* finalmente la tienen las mismas productoras que vienen trabajando para Canal 13, Canal 11. Entonces yo creo que ahí hay una perspectiva mixta, saludable desde algunas perspectivas pero digamos, cuando Argentina en el 51 pone en desarrollo la televisión lo hace con una fuerte presencia del Estado que es el Peronismo pero lo que está claro es que Perón a la persona que designa para desarrollar la

televisión es a Jaime Yankelevich que fue uno de los principales referentes de la radio privada y en ese sentido lo que busca es darle protagonismo a una nueva *élite* económica y empresarial en el campo de la comunicación audiovisual que venía siendo manejado por el sector privado que lo trae a la televisión pero que era una forma de relacionarse en función de tensiones con actores internacionales, entonces es interesante eso. Entonces me parece que en Argentina algo equivalente pasó, buscó alianza con otros actores pero no descuidó la relación con actores locales del sector privado.

**LN: Y ahí en esta mirada la incorporación de nuevos actores, acá parándonos un poco en la universidad, ¿qué rol toma la universidad? ¿Qué perspectiva hay desde el fomento o la generación de canales universitarios? Bueno Quilmes es uno que siempre sale a resaltar, La Plata, Córdoba, Tucumán también, y el resto que van en una perspectiva como lo que se estuvo hablando en el evento de la UAI: 3 de Febrero, La Matanza. ¿Cómo lo ves? ¿Cuál crees que es el rol de la universidad?**

NDG: Yo creo que tiene un rol muy importante, la verdad es que creo que objetivamente el sector que yo pienso que más desarrollo va a tener en el proceso de la digitalización como la incorporación de nuevas voces, pienso que los otros sectores vinculados a lo audiovisual. Yo creo que los medios de baja potencia, los medios comunitarios y toda esa historia, van a tener un mayor desarrollo en la radio pero en la televisión mucho menos, de hecho si vos ves incluso el rol que las radios comunitarias tuvieron en la década del 80 -90 en Argentina ha sido muy importante en las radios y mucho menos las televisoras de baja potencia, existieron pero con mucho menos protagonismo digamos. En la historia de democracia Argentina se resaltan las radios comunitarias pero no tanto las televisoras comunitarias y entonces yo creo que es mucho más tibio en el campo de la televisión el desarrollo de los medios comunitarios, no digo que no los haya, conozco experiencias: Wall Kintun TV, el canal de las comunidades originarias en Bariloche, otro canal que hay en el sur y está haciendo sus primeras herramientas, Kallpa TV en el Norte en Jujuy, bueno, hay experiencias, yo creo que no tantas como aparecen en la radio. Entonces sí creo que ahí las televisoras universitarias van a ser el actor más importante capaz de garantizar el ingreso de un nuevo actor en el campo audiovisual. Por qué digo que esto es así, en primer lugar porque lo que es real es que hay 30 universidades por lo menos que presentaron sus carpetas al AFSCA solicitando parámetros técnicos para emitir, es un dato (LN: no es menor), estamos hablando de 30 universidades que quieren emitir contenidos, que el Estado le ha incluido fondos para por ejemplo el desarrollo de estudios de televisión y que se va a 22 universidades, 22 centro de producción audiovisuales que han desarrollado contenidos. En la actualidad no son muchos los canales que ya están emitiendo como resultado de este nuevo panorama, el canal de Córdoba, el canal de La Plata, de Chaco austral, Cuyo, San Juan. El canal de Córdoba y el canal de Tucumán son otras experiencias de televisoras mixtas que son entre la universidad y el Estado Provincial pero bueno, ahora la semana que viene se crea el consorcio universitario del canal del sur en el que está la Universidad de Quilmes que entiendo que va a estar emitiendo si las condiciones de los parámetros técnicos están dadas a partir de Diciembre en señal de ajuste y marzo con una programación.

**LN: Y ahí como piensan integrarse, ¿cada universidad aporta contenidos?**

NDG: No, en este caso el acuerdo al que llegaron esas 5 universidades es que se va a contratar una unidad ejecutora por decirlo de alguna manera que está desarrollando un proyecto que las incluye a las 5, el desarrollo de las 5 universidades es muy dispar sobre todo porque todas las universidades son muy nuevas, Quilmes es la más vieja y es una universidad que tiene 25 años o sea que es muy joven pero que es la que mayor desarrollo tiene de las 5. Jaureche es muy nueva y no tiene carreras de comunicación, Avellaneda es muy nueva y tiene carrera de periodismo pero ni siquiera todavía tiene un graduado, Lanús no tiene carreras de comunicación y UNA no tiene carreras de comunicación, tiene de otras cosas como de artes digitales y ese tipo de cosas, por lo cual Quilmes es la única en este contexto, por lo cual por lo que yo veo que está pasando va a tener Quilmes un protagonismo particular en el desarrollo de este canal. Pero bueno de todos modos va a ser un canal que incluya contenidos de todos los tipos con una perspectiva regional (LN: la universidad abierta a nuevos actores) exactamente. Yo creo que eso va a ser importante porque en efecto nos vamos a encontrar con un panorama de muchos canales universitarios que en el marco de la última audiencia pública que no se si estuviste, sino te puedo pasar después el documento que presentamos las universidades en el cual también hay algo muy importante que es que en primer lugar creamos la figura de los consorcios pero en segundo lugar se crea una figura que son, bueno en primer lugar crea esta figura de los canales que van a compartir espacio radioeléctrico porque eso tampoco estaba muy claro en el proceso de digitalización si en realidad a cada canal había que darle los famosos 6MHz que es la ocupación o una parte de eso. La nueva audiencia sirvió para regular en relación a la administración pública de la multiplexación digamos, entonces a los canales se les va a dar una parte de esos 6 MHz entonces va a haber un canal responsable de emitir, o sea de poner en el aire los contenidos de más de un canal digamos, de todos los canales que ocupen ese segmento del espectro de esos 6MHz y ahí lo que quedó medio claro es que las universidades van a ser portadoras de ese canal obligado (LN: Es un rol importante, es un rol muy importante) es un rol importante, exacto, porque no solo va a garantizar las universitarias sino que además va a ser el garante de las televisoras de baja potencia que son las que en definitiva siempre tienen más complicaciones para juntar el dinero para poder generar emisión. Entonces el gasto de emisión es muy grande, tanto vía ARSAT o un equipo transmisor propio digamos y entonces la universidad se va a hacer cargo de eso, y eso es importante porque es un instrumento garantista de la política. (LN: Claro, cambia el rol y digamos también es un poco la parcialidad que puede llegar a tener la Universidad en el sentido de la integración de nuevos actores) exacto (LN: Está buenísimo eso) exacto. Bueno yo creo que va a dar garantía de esta multiplicidad de voces porque va a generar un actor importante que son los medios universitarios peor ya a dar garantía de que otros actores se incluyan en el campo audiovisual. Con las mismas expectativas que tienen todos los nuevos actores del campo audiovisual que es que al no tener un Plan Técnico desarrollado, que hay muchísimas presiones para que en la administración del espectro, el 4G, tenga un espacio prioritario (LN: bueno ese fue el tema de discusión en las jornadas de la UAI, ¿cómo está esa mirada desde la universidad?) quiero cerrar esta idea. Al día de hoy no tenemos

proyectos culminados de ordenamiento, en realidad en las universidades son otorgamientos no licencias, AFSCA todavía no ha otorgado las autorizaciones entonces con el mismo temor que todos los actores tenemos en un escenario de cambio de política y sobre todo porque todos los opositores vienen diciendo que van a tener una política derogadora de entre otras cosas los servicios de comunicación audiovisual.

**LN: Ahí por lo menos la mirada de los actores que he podido entrevistar, de Nestor Piccone puntualmente hablamos este tema con él y el venía contando desde su experiencia la construcción de las políticas, y es esto de decir, posiblemente con un escenario que cambie a nivel gobierno y a nivel de entes de aplicación pero no vamos a volver a lo que había antes, o sea la base, ya hay una ley, es como parémonos y tratemos de defenderla como podemos pero evidentemente si hay un tema de contexto y hay un tema de temor.**

NDG: Hay un enorme temor digamos que además es multiplicado por este tema de la cercanía de lo electoral sobre todo porque hay una falta de respuestas tanto para las universidades, tanto para otros actores

**LN: ¿Tú crees que eso se pueda llegar a dar, esas respuestas, antes del cambio?**

NDG: Y yo creo que todo conduce a eso, si eso no pasa. Yo creo que todo conduce a eso, sí. Los tiempos son muy justos pero si AFSCA no resuelve este problema pronto yo creo que va a perder todas las oportunidades que tuvo y bueno, tiene que hacerlo ahora. Yo coincido con Piccone en esto que es una batalla que difícilmente no se pierde, hay muchas cosas conseguidas que no van a ser perdidas, pero bueno, que se yo, uno nunca sabe, otro gobierno, otra alianza de sectores sociales, económicos, y bueno y hay que ver cuál es el resultado de las elecciones. Yo también creo que muy probablemente el gobierno pierda las elecciones pero también es verdad que no las va a perder por escándalo de modo que cualquier a que venga pueda dar un revés, derogar la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual sin escandalo va a ser difícil digamos.

**LN: Sobre todo que es una lucha histórica, o sea no solamente estás haciendo un precedente actual sino que estás haciendo un precedente de lo que fue la anterior ley en el marco dictatorial, no, que son cosas no menores, ayer algo que resalto a favor de Argentina y de Latinoamérica es este de decir, en el momento que se empezó a hacer la televisión Hertziana<sup>93</sup> eran momentos de 3 dictaduras en Latinoamérica y cada país escogió un estándar distinto, ahora en este marco de políticas o de alianzas a nivel latinoamericano que se escoja el mismo no es un tema menos, desde la simbología que representa, yo creo que esto es cuando uno toma valor y dice, esto es una bandera que voy a empezar a llevar porque en verdad uno cree en esto, yo creo que el panorama y la perspectiva que tiene el desarrollo de televisión digital, o sea más bien, a partir del desarrollo de televisión digital con la incorporación de nuevas voces, de nuevas políticas,**

---

<sup>93</sup> Fe de erratas, el momento histórico fue la selección del estándar para la transmisión de televisión analógica a color. El detalle se encuentra en la entrevista realizada al Lic. Osvaldo Nemirovski.

**yo creo que es algo que no hay que perder. Y quiero preguntarte, ¿Cuál es tu visión de esto?**

NDG: Bueno yo coincido con vos, es muy interesante el dato que nos das, es decir, Brasil, Chile y Argentina optando por 3 normas distintas en 3 escenarios, Argentina no es en el marco de una dictadura, es en el marco de un gobierno popular, que es el peronismo, pero si es verdad que si en Brasil y Chile los panoramas son distintos. Yo coincido en que vamos hacia un desarrollo tecnológico equilibrado, lo demuestra bueno, Uruguay había optado por la norma europea y sin embargo cambió y no me termina de quedar claro como quedó Colombia (LN. No Colombia quedó alejado de Latinoamérica) pero que se había mencionado que también diera marcha atrás y bueno, es increíble, pero bueno tiene que ver con este panorama político porque hasta incluso Chile, mira dos cosas de Chile, en primer lugar que tiene políticas no integradoras a América Latina si se lo mira desde esa perspectiva pero que incluso ha sido Piñera el que opto por la norma que no está en el conjunto de alianza.

**LN: Colombia es un caso muy particular porque inclusive si uno lo mira a nivel del norte que sigue Colombia es hasta es llamativo que se haya escogido el europeo.**

**Te planteo un poco esta mirada, yo capaz la miro con bastante ilusión, ¿quiero saber cuál es tu perspectiva de futuro y cuáles serían los desafíos más grandes que se encuentran en el desarrollo de televisión digital?**

NDG: Bueno, mira, coincido en el mapa político creo que es algo que salvo que hayan grandes cambios en América Latina vamos a tener una televisión integrada, esto es muy importante tanto para el desarrollo de la industria como para el desarrollo de las políticas públicas en materia de Televisión Digital en eso coincido con lo que mencionabas. América Latina marcha junto digamos, eso le va a dar panorama incluso para inserción en la industria, bueno, con Japón y con el resto de países que también se integraron al estándar ISDB-T que no son tanto más pero que también hay otros. Después creo que estamos frente al desafío del desarrollo, yo soy optimista con que al fin y al cabo todavía tiene, en el caso Argentino, bueno, todos los países tienen deudas pendientes en materia de desconcentración y redistribución del uso del espectro y algunos países más avanzados que otros, o con problemas distintos. Argentina en este sentido tiene mucho desarrollo, Brasil tiene mucho menos a pesar de que fue uno de los pioneros del estándar, Chile tiene otros problemas, Venezuela y Ecuador va muy de la mano a lo que se desarrolla en Argentina, es más, Argentina ha exportado el modelo ARSAT. En eso soy optimista también y después me parece que como todo cambio hay que desarrollar estos objetivos que se plantean. Yo te diría ¿cuál es una de las cosas que menos se desarrolló en este proceso? Yo te diría que es uno de los principales objetivos que es la interactividad digamos, al día de hoy todas las experiencias de interactividad son muy de plan piloto, no se aplica sobre el modelo televisivo todavía más allá de que tenemos un sistema de televisión digital con 15 canales nacionales con un paquete que llega en el área metropolitana a unos 8 – 10 millones de habitantes con una carpeta de 25 canales, en el interior menos por supuesto pero desde esa perspectiva la oferta no es mala digamos. Y bueno y eso creo, creo que todavía tienen que desarrollarse esas novedades que trae el proceso de digitalización, (LN: sacarle provecho). Sacarle provecho

exactamente, desarrollar la interactividad, desarrollar la movilidad. Las universidades siempre tenemos esta cosa que no tenemos las obligaciones que tiene el mercado entonces para nosotros por ejemplo el tema de la movilidad es algo muy importante, en el documento que presentamos en la audiencia pública lo enfatizamos. El *one seg* tiene que ser un canal propio de las universidades porque permite en ese caso desarrollar un canal paralelo de procesos educativos en el contexto de penetración que también el sistema educativo tiene sobre el país. Entonces yo soy muy optimista, yo creo que van a haber muchos desarrollos. Siguen faltando algunas transformaciones de fondo que van a ser que al momento que al momento en que se desconcentren los grandes grupos concentrados eso va a dar la posibilidad de que aparezcan nuevas voces, la desconcentración implica la apertura a otras voces. Estamos en ese proceso con miedos, bueno, que se, yo, yo soy optimista pero también soy reservado digamos. (LN: Hay que ver qué pasa con todo esto). Sí, estamos todos muy temerosos a ver qué pasa.

**LN: Bueno, como última pregunta, ¿Quiénes serían para ti los principales usuarios de la Televisión Digital?, la perspectiva es muy ambiciosa pero en este panorama que hablamos al inicio de la penetración de televisión por cable o de la facilidad que tienes de colgarte de algún cable, de tener una grilla que sea llamativa en lo privado, ¿quiénes serían para ti los principales usuarios de la Televisión Digital hoy?**

NDG: Hace poco se difundió un estudio de la usabilidad de televisión digital, para mí no enfoca bien, de hecho está instalado como que el gran problema que venía teniendo la Televisión Digital es que no está siendo vista, tiene 80% de cobertura pero no tiene encendido, digamos, tiene poco encendido. Y yo creo que los usuarios en términos generales, es difícil ser precisos porque entiendo que la penetración de televisión cable sigue siendo muy grande en Argentina más allá de que tiene un costo bastante alto, el pack básico cuesta 300 pesos que son algo así como 40 dólares digamos, o sea no es barato 40 dólares por un servicio de televisión, y por otro lado ofrece los mismos servicios a los cuales se pueden acceder por multiplicidad de pantallas digamos, por la Televisión Digital, por Internet, con lo cual me parece que hay una televisión Argentina muy relacionada con lo folclórico de la practica social y cultural digamos, y que también va a depender de otras políticas que el Estado Argentino. Bueno el Estado Argentino pudo haber sido más violento en la aplicación de la Televisión Digital y no lo fue digamos, por ejemplo tuvo en la mano los derechos exclusivos de televisión del futbol que si los hubiese trasladado exclusivamente a la Televisión Digital hubiese logrado una transición mucho más fuerte. (LN: ese es uno de los hitos que se resaltan, de que la gente empieza a darse cuenta que hay algo que se emite, que lo puedo ver, que encima es gratuito y que lo veo bien. Creo que esos momentos son interesantes, sobre todo acá en Argentina el tema del futbol. En general en la mayoría de países se utilizan este tipo de acontecimientos mundiales para darte cuenta de que existe). Yo creo por ejemplo que el caso de los decodificadores también fue una herramienta vinculada a sectores sociales que no tenían accesibilidad económica pero que también no fue acompañada con capacitación porque al fin y al cabo viste era poner un aparato que cada tanto había que resetearlo, que se le otorga mucho a los jubilados pero que los jubilados no tienen esa práctica con la tecnología, no fue bien acompañado con la capacitación entonces no tiene el efecto

esperado, tampoco están muy acompañada por políticas de cómo se llama, de interactividad. Y yo creo que también, no tengo datos estadísticos aún pero justo este año nos pasó que tuvimos el mundial y el mundial siempre es el evento muy renovador del parte tecnológico digamos y eso me parece que tal vez tenga tanto o más impacto que los decodificadores (LN: el hecho del sintonizador), claro el sintonizador en los televisores porque el mundial siempre genera renovación tecnológica entonces en ocasión del mundial se compra un nuevo televisor y entonces al tener el decodificador integrado hace que la televisión este más presente y más fácil para poder ver la televisión y me parece que eso generó mucha más presencia de la Televisión Digital. (LN. Hay que acompañarlo con el hecho de decir, si tu televisor tiene lo puedes usar, porque una cosa es que este y otra cosa es que se use.) NDG: Exactamente. Y bueno, también es verdad que más allá del proceso de concentración que tiene Cablevisión, yo creo que también es entendible que reemplazar la Televisión Digital Abierta, no solo el proceso de digitalización sino la Televisión Digital Abierta por el tendido de cable no solo afecta a las empresas que concentran sino a los 800 0 1000 cable operadores PyMES que hay en el país y que si vos los quitas del mercado en remplazo de un sistema abierto el impacto también es negativo.

**LN: Igual creo que en este punto la Televisión Digital no tiene por lo menor esa pretensión inicial que es competir contra al cable. Ayer Osvaldo lo identificaba en 3 puntos marcados, uno desde lo económico, o sea es que tiene un servicio de 40 dólares y con la poco o mucha televisión que puedas llegar a ver te das cuenta que tienes una gama que te ofrece noticias, que te ofrece ciencia, que te ofrece arte, que te ofrece música, o sea como que tienes una gama que esperemos cada vez sea más llamativa, con lo cual esa es una primera variable; y otra variable era el hecho de llegar a lugares donde no había nada, con lo cual ahí ya estamos ganando 100%; y lo otro más es hasta en una posición ideológica de decir, como hago parte de un proyecto, creo en este proyecto y acompañó las herramientas que se generan desde el proyecto, esas son como 3 puntos que el resaltaba.**

NDG: Claro, y yo creo que eso va a ir de la mano de los nuevos actores porque con la presencia de nuevos actores en la televisión indefectiblemente se va a promover el sistema televisivo digital porque vos fijate que digamos se incluyen nuevos actores en el campo de la Televisión Digital Abierta pero esos actores tanto económicos, como políticos como públicos, etc., tienen como horizonte la inclusión en la grilla de cable digamos, con lo cual al final y al cabo, tanto me refiero a los canales 360, CN23, los canales que son privados incluso los canales públicos, los universitarios. Hay un conflicto en Córdoba que creo que estás al tanto con Córdoba 24N que hay varios episodios judiciales que lo obligan a Cablevisión a incluir en la grilla a los canales universitarios y Cablevisión se niega, y una cosa que me llamó poderosamente la atención en la Audiencia Pública que uno de los primeros actores que habló fue un medio comunitario que se llama Barricada TV que además es un medio político e ideológico diciendo que si bien ellos habían sido autorizados para utilizar el espectro radioeléctrico ellos consideraban que no les alcanzaba porque ellos quieren una licencia final para poder ser integradas a la televisión por cable, con lo cual no hay una disputa real digamos, tal vez si la hubiera sería falsa, o no sería conveniente.

**LN: Pensándolo desde esa mirada sería prácticamente la Televisión Digital o esta política inicial de la Televisión Digital la plataforma para incorporarse en otros medios. (NDG: Exactamente.) Es llamativo eso, no es me desarrollo para estar acá y fomento esto que es abierto para sea algo masivo, sino que aprovecho esta plataforma o este momento histórico para meterme en un ámbito privado. Es interesante.**

NDG: Es muy interesante. Si objetivamente vos comparás las ofertas de contenido que tiene la televisión cable y la televisión digital yo te diría que ahí como 2 o 3 puntos: la oferta de televisión cable es más amplia en deportes, o sea la Televisión Digital tiene el Fútbol para Todos y tiene DeporTV pero todo lo que es sistema de tenis, de otros deportes, Rugby, los ESPN, FOX, esos no están en la grilla; en segundo lugar, la oferta para niños porque esta Paka Paka pero no están los Discovery, Disney ni nada por el estilo; y en tercer lugar un actor que para mí tiene relevancia que son los canales que ahora tienen muchísima vigencia que son los SONY, pero que también la práctica cultural devenida de ese formato no está tan relacionada con el uso televisivo sino más bien con el uso de internet o del video, la serie no tiene una práctica cultural de verse en tiempo real sino que más bien se ven con Netflix.

**LN: Ahí luego tienes las múltiples formas de ver televisión, ahora lo que se está incorporando en la televisión por cable es el OnDemand que te cambia la práctica de uso de la televisión (NDG: exactamente) y lo otro es todo lo que son Plays: Cablevision Play, Movicity Plax, HBO Play, que es lo puede ver desde cualquier dispositivo en el momento que quiera, este es el concepto de Televisión *Every Where*.**

NDG: Es verdad lo que vos decís como práctica tiene desarrollo lo que para mí no tiene muy buenos desarrollos de contenidos. (LN: En comparativa con la televisión digital sería un poco lo que se está haciendo con CDA) Si claro, eso es verdad, pero si vos lo vez desde la perspectiva de los plays del sector privado y sobre todo de la parte de las telefónicas yo creo que todavía no tiene buena calidad de contenidos, existe es verdad, es una oferta, pero no creo que sea de buena calidad, tampoco creo que esté instalada.

**LN: Si creo que más que la calidad tiene que ver con la práctica de uso, creo que estamos empezando a migrar con lo cual el horizonte debería ser justamente los 3 primeros puntos que dijiste al inicio. Si yo miro esa perspectiva de uso de la televisión y sobre todo pensando en que por ejemplo, para nosotros la tecnología ya está apropiada de alguna manera, ahora para los nenes está incorporada, ellos nacen con un eso, tu miras los nenes como te manejan el celular y dices, yo no puedo hacer eso, y eso que yo estoy todavía hay en la gama, mi primer computador lo tuve a los 10 años, o sea tengo 20 años de uso de tecnología. Con ese horizonte uno puede llegar a plantear otro tipo de articulación de políticas entendiendo el uso que es una de las miradas que quiero darle también a la investigación es esa, una desde la retrospectiva es el entender la consolidación de políticas que permita, hoy en este caso es Televisión Digital pero que te permite entender otras políticas, entonces acá va muy de la mano con todo lo que es el desarrollo de Industrias Culturales y todo lo que es el otro desarrollo de Sociología de Tecnología. Ahora cuando lo empiezas a mirar más desde las prácticas de uso empiezan a tener mucha**

**mayor noción al decir; para poder tener una política que a futuro no sea tan cortoplacista tengo que entender que está pasando del otro lado de la pantalla y eso sería interesante para un doctorado. A mí se me abre el espectro cada que habló.**

NDG: Bueno y además porque si tiene que ver con el desarrollo que el campo tiene y como vos decís de la multiplicidad de miradas: el efecto sobre las industrias, el efecto sobre el panorama económico pero también y sobre todo para las prácticas sociales y culturales, para el ejercicio de la mirada, no hemos hablado en torno de las narrativas, a mi es uno de los temas que más me interesa, eso es decir, cambia la forma en cuanto y en cuando cambie la narrativa, más allá del sistema económico o del sistema de medios. Yo creo que eso lo mencioné en la charla posteríos a la de UAI que decía bueno, nosotros estamos acostumbrados a dialogar en términos de audiencia y en realidad la audiencia viste, las universidades, los medios comunitarios, o sea todos los actores que deben incluirse en el sistema de medios argentino tienen otra mirada sobre el desarrollo social, no es en tanto industria sino en tanto ciudadanía y eso implica interpelar al ciudadano, no interpelarlo en función de sus consumos, sino interpelarlo en función de sus prácticas sociales y culturales, de su narrativa, de su forma de abordar las realidades, de sus formas de comprender el mundo y bueno y eso es lo interesante, el desafío no menor, En un mundo de una educación de la mirada, de 100 años de cinematografía imperialista donde los tanques norteamericanos le ganan terreno todo el tiempo a las narrativas latinoamericanas, a las nacionales, eso también hay que cambiarlo, hay que formar los públicos.

**LN: Y que uno se termina acostumbrando. Ahora la semana pasada se terminó un festival que yo siempre acompaño que es un Festival de Cine Migrante por mi condición migrante y te das cuenta lo acostumbrado que esta uno al cine de Hollywood, digamos, al hecho del sonido, a que todo pasa tan rápido que como te no te duermes, y ves otro tipo de narrativas y otras historias en otro tiempo que uno no lo acompaña. Pero eso es cultural, o sea es una cosa cultural, no me estoy metiendo en el valor de lo que estás viendo, pero es cultural, y creo que hay un cambio que hay que hacer.**

NDG: Es cultural e insisto es la gran estrategia de la educación de la mirada, de esto nunca hablamos, de esto no se habla. Yo siempre lo marco porque nosotros como sociedad tenemos grandes procesos de alfabetización de la escritura, tenemos 20 años de procesos de alfabetización pero no tenemos alfabetización de las nuevas escrituras, no tenemos la alfabetización formal de lo que se llamando los lenguajes contemporáneos digamos, no entramos a la escuela hablando de lenguaje audiovisual, de lenguaje sonoro, de lenguaje multimedial, hablamos de la escritura, hablamos de la oralidad y entonces eso da pie a que la educación de la mirada sea en termino de desarrollo industrial, del desarrollo político, del desarrollo de las prácticas culturales, porque uno va al cine a ver los tanque de Nueva York no solo porque son buenos sino porque además las salas de cine son las salas norteamericanas que tienen cuota del mercado para emitir los tanques o porque nos imprime una práctica de consumo que hace que para comprar la entrada tengamos que comprar pochoclos. (LN: Esta todo vinculado) Exactamente.

**LN: Bueno es una mirada bastante poética, pero coincido completamente en estas nuevas narrativas en estas nuevas miradas porque en la medida también en la que uno cambie la forma de ver el mundo también es posible vincularse a nuevas formas de entender el mundo.**

NDG: Totalmente de acuerdo. Y eso para nosotros es un desafío siempre porque en el caso de América Latina tiene una matriz cultural, si algo podemos decir de la cinematografía latinoamericana es esencialmente que es social y políticas, en el *cinema novo brasileiro* o en el *cinema de retomada*, en la teoría y práctica de un cine junto al pueblo en Bolivia, en el cine político argentino de los grupos del cine de la base en Argentina, de Patricio Guzmán en Chile, es decir, si vos lo ves como matriz cultural la perspectiva cultural es directamente proporcional al nuevo cine argentino, a las *Siete cajas paraguayas*, a las *25 watts* uruguayo, a la *Ciudad de Dios* y a la *Ciudad de los Hombres* brasileña, y todo el cinema de retomada que se llama en Brasil. Bueno también la experiencia colombiana (LN: *La Estrategia del Caracol*). *La Estrategia del Caracol* bellísima, ¿de qué año es? (LN: de 1993. Es espectacular, eso es Colombia, eso es Bogotá), pero las otras también *Maria llena eres de gracia* (LN: esa es todo el tema de las mulas).

**LN: Hay una muy buena última que es *Paraíso Travel* que también muestra el proceso de migración hacia Estados Unidos, el sueño americano. Hay muchas. Ahora se está generando mucho, bueno ojala fuera mucho, a partir de libros se está haciendo cine, *Paraíso Travel* es un libro de Jorge Franco, *Rosario Tijeras* también. A nosotros nos hace falta un proceso mucho más de base que es empezar a entender nuestra realidad, que es estar en el medio de un conflicto. (NDG: Que no implica irse del país.), sí que no implica irse pero es una mirada muy compleja, en verdad Colombia es muy compleja, pero si nosotros nos somos capaces de mostrar la realidad de lo que nos sucede vamos a seguir en un mundo de telenovelas que es lo que está pasando. Ahora hay un fenómeno muy marcado con el cual soy súper crítica y no tengo problema de decirlo donde lo tenga que decir, que son las novelas que se están generando a partir de los narcos, que son las Narco Novelas. Te digo, OK, como formato televisivo vende un montón la historia de Pablo Escobar, ahora, Pablo Escobar es un personaje bastante llamativo pero cuando uno lo mira hacia adentro lo que genero el narcotráfico en la sociedad colombiana ¿qué estamos mostrando? Y entonces ¿a la gente qué le queda? Le queda el facilismo, es decir, yo me voy con Pablo Escobar y es más fácil adquirir, no sé, una casa que siendo un laburante, y ese tipo de crítica no se hace mucho. Tu seguramente lo conoces a Rincón (NDG: si claro, estuvimos compartiendo una mesa en Lima, ahora hace poquito). Yo no lo conozco personalmente pero lo sigo mucho, tengo varios libros de él. (NDG: Viene a la universidad en marzo me parece. Iba a venir ahora en septiembre, habíamos quedado de encontrarnos a hacer unas cosas pero no sé qué paso y no vino) Yo lo tengo como lectura de referencia porque es una de las personas más críticas de la construcción de los relatos en Colombia. Nosotros estamos a años luz todavía de tantas cosas. (NDG: Nosotros también estamos a años luz de tantas cosas) pero no te creas, no sé si el hecho de tener una mirada de afuera te permite ser comparativo y por ahí con esta cosa que uno no está tan arraigado a**

**procesos históricos que tiene cada país, no comparativamente Argentina le lleva muchísimo a Colombia en la formulación de políticas, acá ni siquiera estamos hablando de políticas de comunicación que es un tema particular, estamos hablando de noción de derechos.**

NDG: Si bueno pero también es verdad que Argentina tiene su década ganada como el gobierno suele decir su década ganada, porque es su década en la que se han generado el reconocimiento de muchos derechos, no, el desarrollo de los derechos, la ampliación de los derechos como suelen decir. Pero bueno, venimos de una dictadura de 30 mil desaparecidos, o sea que viene de la dictadura más sangrienta de América Latina, más que en Brasil, más que en Chile.

### **Entrevistas Tristán Bauer**

Entrevista realizada en las instalaciones de la TV Pública, el día 4 de febrero de 2015.

**LN: Te agradezco este espacio. La idea es hacerte una serie de preguntas, no tiene un orden específico sino conocer desde tu experiencia, ¿cómo fue bajo tu visión el proceso de adopción del estándar de TV Digital en Argentina?**

TB: Bueno, vamos a ver algo cronológicamente. Primero la TV Digital cambio la forma de transmisión de la televisión que viene a reemplazar a la tecnología analógica. El país de nuestra América que picó en punta, que fue vanguardia, que tomó el tema realmente en profundidad fue Brasil y con mucha inteligencia los brasileros viendo, analizando los distintos sistemas eligen el sistema Japonés pero ya la tecnología japonesa era una tecnología vieja basada en MPEG 2, la adaptan, la potencian con el MPEG 4 y Brasil toma como norma la ISDB-T. Esto lo pone a la vanguardia en el continente. Nosotros empezamos, Argentina empieza a trabajar, a buscar distintas alternativas. Al comienzo había habido, creo que en el gobierno de Menem, (LN. Si, con Menem se había seleccionado la norma norteamericana) se había tomado la norma norteamericana pero de una manera errática, no se la había implementado. También los europeos estaban haciendo en ese momento un lobby importante, y entonces los norteamericanos decían, no la Argentina ya tienen una norma y los Europeos venían haciendo un lobby muy fuerte para que se tome la norma europea, y yo me acuerdo muy bien el día que me llama la Presidenta y me dice, yo quiero que formes parte de un equipo para analizar las distintas normas de televisión. Con ese equipo que estaba gente del Ministerio de Planificación, De Vido muy interesado en el tema, estaba Gabriel Mariotto, (LN: Osvaldo Nemirovski estaba ahí también, no?) pero Osvaldo no viajó. Viajó el presidente de la CNC en ese momento. Bueno, se armó un equipo y analizamos las distintas normas con claridad que la que mejor funcionaba y la que mejor para una implementación en Argentina era la Japonesa/ Brasileña y viajamos al Japón. En ese viaje que hicimos no solamente vimos todo el desarrollo tecnológico, como habían trabajado, sino yo fui con una decisión de la Presidenta que era que si finalmente se elegía la

norma Japonesa que haya mucha colaboración de Japón, colaboración en tecnología a fin de que cuando llegue la implementación sea la televisión pública el vehículo, la proa del barco en el cual desembarque la norma.

**LN: ¿Tú en ese momento estabas como Director de TV Pública?**

TB: Yo trabajé en toda la creación, el nacimiento de Canal Encuentro. Después la Presidenta me convocó para trabajar en el Sistema Nacional de Medios Públicos y ya estaba trabajando aquí. No nos olvidemos que en ese momento, este canal, la TV Pública en Argentina tenía un retraso tecnológico tremendo, lo que tú ves ahora en este edificio era a nivel tecnológico, salvo algunas cámaras que se habían comprado, de resto era un museo de 1978. (LN: Yo vine, yo soy Ingeniera y estando en la Universidad vinimos a hacer un recorrido por acá) Esto era un museo 1978 con algunas cámaras nuevas y la plata de transmisión era íntegramente 1978 con entrada por ese edificio por microondas también del 78. Esa era la realidad que teníamos acá, yo estaba muy preocupado en ese sentido y entonces aprovechamos toda esta transformación digital solicitando que si nosotros tomábamos la norma, Japón colabore con la emisión. Entonces bueno fue un proceso, ese viaje creo que fue muy importante, volvimos, nos reunimos con la Presidenta, el Arquitecto Salas era el que presidía la comisión en ese viaje.

**LN: En ese momento empezaron a tener una comparación de las distintas normas, se dieron cuenta que ISDB-T también representaba lo mejor.**

TB: En ese momento se hicieron los análisis técnicos, nosotros también hicimos un análisis político y práctico y también en aquella época nos juntamos con varios latinoamericanos y empezamos a debatir a nivel continental. Para mí fue muy lindo después de ese proceso, cuando fuimos a Bariloche, Cristina se abraza con Lula y la Argentina toma la norma brasilero/japonesa y después, salvo tu país, el resto se vuelcan todos a nuestra norma. También Uruguay había tomado la norma europea, Tabaré había firmado la norma europea y nosotros trabajamos mucho en colaboración con Uruguay y finalmente Pepe revierte la situación y toma la norma ISDB-Tb. Para mí fue, la verdad que fueron años muy muy intensos, nunca hubiera pensando, y para mí es admirable, lo que hizo Planificación en tan poco tiempo, no sé, en un proceso de 2 o 3 años se iban a instalar la cantidad de plantas transmisoras e íbamos a tener una la cobertura que tenemos hoy. Si vos estas estudiando el tema seguramente si comparás con el resto de América Latina, incluso Brasil, acá el desarrollo que se hizo fue verdaderamente explosivo.

**LN: Bueno y ahí la siguiente pregunta conectándolo con esto, la cobertura está, casi que en un 85- 86%. A nivel de audiencia, ¿Cómo lo ves? ¿Quiénes serían los principales usuarios de la TV Digital?**

TB: Ahí tenemos que mirar un poco para atrás. Vos pensá que Argentina era un país en el que existía la televisión analógica con bastante precariedad. Se instalaron los primeros equipos de transmisión en Blanco y Negro, se hizo la transición al color pero digamos que teníamos una transmisión analógica bastante mala, con pocas emisoras y con problemas severos de cobertura. Incluso en Buenos Aires que es la gran ciudad, por aquella época, vos podías ver bien 2 señales, y más o menos otras 2. Esto llevó a una situación, después precisá vos la fecha, pero en los años 80, en la cual empieza a llegar el cable, y que no llega a la Argentina en concepto de

diversidad, uh podía ver cuatro 4 canales ahora puedo ver muchos más, sino que llega para que vos puedas ver televisión bien, porque la verdad que la transmisión analógica era muy muy mala. Esto hizo que se desarrolle el cable como en ningún otro país del planeta. (LN: Si, la penetración que tiene la TV por cable en Argentina es altísima) la penetración, y la que tuvo en esos años también fue explosiva, primero con pequeñas y medianas empresas y después al final del trámite termina adueñándose de todo el sistema que la verdad es una genialidad, porque vos le das a la gente lo que vos querés que consuma y ella te paga por el sistema de transmisión. Entonces, al no haber tenido mayor desarrollo la televisión libre y gratuita, analógica, y al haberse extendido de tal manera la TV por cable, la llegada de la TV Digital tiene un impacto distinto al que de aquellos países en los que no tienen resuelto o instalado el sistema de televisión paga. Después, ahí analizamos un poco, nosotros teníamos un sistema de 200 y pico repetidoras analógicas, los analizamos junto con Planificación y con todos los compañeros que trabajan en esto si nos convenía hacer un desarrollo de un solo transmisor o 4 transmisores como Sistema Publica, primero como Sistema Nacional de Medios Públicos y después como Radio y Televisión Argentina. Todo el debate de la sanción de la Ley de Medios fue importante también, y si bien es ajeno es parte (LN: Son dos momentos históricos que van de la mano, tuvieron 3 meses de diferencia) es parte del debate. Si bien realmente son proyectos distintos hacen parte de un mismo proceso. Bueno finalmente se le asigna a RTA 4 frecuencias y todo el despliegue se hace con 4 transmisiones, como le digo de una manera muy rápida. Se hace ese núcleo de red de frecuencia única, La Plata, Rosario, y bueno, ahí tenemos que hacer análisis, yo creo que eso fue impecable. Después viene el tema de llegar a los sectores más vulnerables, ahí hubo una discusión, si llegar con decodificadores o llegar con televisores con decos y ahí obviamente, el análisis que se hizo llevó al decodificador, yo era de los que pensaba que teníamos que llegar con televisores (LN: México está haciendo eso) yo en aquel entonces perdí esa batalla, pero bueno, eso me parece muy bien porque en Japón habíamos visto que cuando iban a producir el apagón analógico había quedado una inmensa población de la ciudadanía sin hacer los cambios, entonces me pareció muy bien empezar por ese sector. Yo te diría que desde aquellos años hasta hoy viene creciendo sostenidamente la TV Digital, el consumo de TV Digital. No tenemos todavía estadísticas, ahora se está armando el sistema, incluso en la Universidad de San Martín empiezan a medir diferenciado. No tenemos estadísticas pero por un lado va creciendo más el consumo, por otro lado como te decía, nosotros hicimos la primer transmisión de TV Digital, con este dedo encendí el primer transmisor y de verdad fue muy emocionante. Era un proyecto visto por los grandes medios monopólicos, presentado como un proyecto del Estado, no como un proyecto social y público. Entonces al principio ni siquiera las otras señales transmitían, nosotros éramos los únicos que transmitíamos. Se sumaron varias más, transmite desde acá, Canal 13, Telefe, Canal 9, América. ¿Vos dónde vivís? ¿En capital? Si vos pones este televisor (señalando un TV LCD) en tu casa vas a poder ver alrededor de 25 canales, y después lo que tenés ahí, el mundial nos sumó mucha gente porque la calidad de la imagen y la alta definición nuestra era muy superior a la calidad de Cablevisión o de DirecTV. (LN: Esos hitos tecnológicos, digamos, esos hitos de acontecimientos históricos dentro de un proceso de transformación son

importantes, en general siempre está el mundial, o los juegos olímpicos) Bueno nosotros para el mundial trabajamos mucho, inclusive lanzamos varios canales, DeporTV donde presentamos todos los partidos y estamos sumando cada vez más audiencia. Mi idea no es competir con los otros sistemas de televisión paga pero si tener solucionada una condición de igualdad, es decir, que el que no tenga recursos pueda ver televisión y dentro de esta idea nació, que incluso es anterior si ves las fechas, el Sistema de Televisión Digital Satelital que tiene cobertura también nacional. O sea, más allá de la TDT tener el mismo paquete en un satélite. Ese proyecto, que incluso es anterior al de la TDT, ahí tenés que fijarte muy bien las fechas, porque cuando yo hago Canal Encuentro que es un canal que tiene mucho impacto aquí, y nosotros decimos no puede ser que nosotros estemos haciendo un canal desde el Ministerio de Educación y que para que tú lo puedas ver tienes que pagar, estaba solamente en el cable, entonces, en aquellos años lo único que se nos ocurrió antes de la TDT fue tener un sistema satelital, yo no estaba aquí, estaba en Encuentro, hagamos un acuerdo con la TV Pública y que se pueda ver en todo el país, cosa que desde acá tampoco se podía, entonces ahí Cristina firma el decreto de la creación de nuestro Sistema de Transmisión Satelital. El DTH nuestro, que después, más que con el ARSAT, con la TDT se amplía, o sea que ahí logramos tener un paquete grande.

**LN: Bueno eso es algo que siempre se resalta a nivel histórico y en las diferentes entrevistas que he tenido: primero la formulación de la TV Digital no solamente desde un impacto técnico, o sea, desde una adopción técnica sino pensándolo como una política de comunicación, social, activa.**

TB: Yo te diría que la adopción técnica es absolutamente secundaria, a menos desde la perspectiva de los que hacemos televisión. Por supuesto que nos interesa, nos encanta la técnica, tratamos de sacar siempre las mejores posibilidades del sistema. Nosotros concebimos una televisión social, una televisión al servicio de nuestro pueblo, tan es así que una de las primeras acciones que hacemos es instalar antenas parabólicas para los que no podían recibir, y sistema satelital en todas las escuelas rurales, hacemos un acuerdo con el Ministerio de Educación y de Planificación.

**LN: Otra cosa que fue muy positiva bajo mi punto de vista, de lo que fue el proceso acá es las Políticas de Fomento.**

TB: Hay una vinculación muy grande entre lo que es el proceso de la digitalización de la Televisión Digital, la Ley de Medios y el fomento a la producción, están íntimamente relacionados. Se largan todos unos planes de producción audiovisual como nunca antes se había largado y que logra algo muy importante, y que yo nunca pensé que se iba a dar tan rápido. ¿Hace cuánto viniste a Argentina? (LN: Hace 6 años) Bueno, cuando tu llegaste a Argentina el 95% de producción audiovisual estaba concentrado en la ciudad de Buenos Aires. Yo vengo del cine, yo soy director de cine, cuando en la escuela venían los muchachos del interior para estudiar acá se tenían que quedar acá en Buenos Aires y hacer su carrera aquí porque no tenían ninguna posibilidad de desarrollarse en sus provincias. Lo que ha logrado todo este fenómeno de la discusión de la Ley de Medios que se dio verdaderamente a nivel federal y tuvo una mirada federal, más el fomento a la producción audiovisual, ha sido un desarrollo sobretodo en cabezas

de universidades, cientos de medianas y pequeñas casas productoras en todo el país, ahí tenemos que sumar lo que es la digitalización para la captura, las nuevas cámaras, (LN: Que eso fue un poco lo de Polos Audiovisuales y Nodos). Pero también como esos polos o esos nodos generan productoras privadas que se ponen a producir para estos concursos que se abren para estos canales Paka Paka, Encuentro, DeporTV, en la TV Pública hemos pasado muchas producciones que no solo se generan acá en Buenos Aires sino en todo el país y se ha dado un enorme crecimiento en la producción audiovisual a lo largo y ancho del país. O sea, no solamente en la cantidad sino una verdadera producción federal y eso es una novedad, antes vos no encontrabas casas productoras en Santa Fe, en Córdoba, en Tucumán, en la Patagonia con el nivel de producción que puedes encontrar hoy, y que la verdad que están haciendo las cosas muy muy bien, y que ayuda mucho el cambio tecnológico de cámaras de alta calidad y de bajo costo, computadoras que le pones un programa y puedes editar como si estuvieras trabajando acá en el canal.

**LN: Dentro de los desafíos, ¿te parece que hizo falta o hace falta más articulación de políticas? Porque uno ve muchas buenas iniciativas pero ¿haría falta mayor articulación?**

TB: Las articulaciones siempre son necesarias profundizarlas pero yo creo que estamos trabajando, esta vez, muy articulados, Planificación, nosotros, el Ministerio de Educación, todo el sistema universitario. Me parece que hay una articulación muy muy importante. Muchas veces se integran como compartimentos estancos, en el Estado sobre todo, no solamente en el sistema privado, sino en el Estado. Yo creo que en este despliegue claramente ha habido una articulación, siempre puede ser una articulación mayor pero claramente hubo una articulación muy fuerte, el Instituto Nacional del Cine, ahora el Ministerio de Cultura.

**LN: Y como desafíos, de cara a todo lo que ha sido la implementación y al seguimiento hasta el apagón analógico, o del encendido digital como muchos lo llaman, ¿cómo lo ves?**

TB: Yo creo que es extraordinario, vamos a dividirlo en dos planos. Lo que se ha hecho a nivel de transmisión, extraordinario, si tú me decías cuando viajamos a Japón que en el 2014 se iba a llegar al nivel, en cobertura, que se llegó, te diría no, imposible, eso es una cosa irreal. Entonces, en ese sentido me parece que es extraordinario. En cuanto a la producción, se ha avanzado muchísimo en esto que te digo que es la federalización. En cuanto al nacimiento de nuevas señales estamos un poco más lentos. Nosotros hubiéramos deseado cuando se sanciona la Ley de Medios que nazcan infinidad de canales, bueno, primero sabemos que no es tan fácil hacer un canal, un canal requiere de muchos recursos, de mucha energía, de mucha sinergia de trabajo, y en eso tendríamos que trabajar más, con el nacimiento de nuevas señales. Y otra cosa que tenemos que mejorar es la llegada directa al usuario, yo pienso que por ejemplo, tanto la TDT como el Sistema Satelital Digital, hoy ya podríamos tener más usuarios de los que tenemos.

**LN: Y ahí por ejemplo, ¿faltó una capacitación más grande, una difusión, comunicación?**

TB: Vos pensá que este es un proyecto que fue sistemáticamente saboteado y negado por los grandes medios privados, es un esfuerzo de comunicación que hemos hecho nosotros.

**LN: Y de cara al futuro ¿cómo se plantean?**

TB: Y de cara al futuro, de transmisión nos queda muy poco por hacer, quedan muy pocas plantas por implementar y ya vamos a contar con una cobertura total. También se trabajó mucho en esa ecuación, tú que eres ingeniera, hasta qué escala pongo una antena de transmisión digital o me conviene más distribuir o vender a un precio subsidiado los receptores para que esa población tome la televisión satelital. Se trabajó mucho en eso, al principio era una cosa más masiva, más de avanzar, de avanzar, en eso se trabajó bastante. Resuelto ese tema se trabajó, se trabajó y se está trabajando en llegar con los receptores satelitales a ese sector de la población, comúnmente áreas de frontera, pequeñas comunidades y hacer una campaña de promoción en el lugar, llegar y contarles ahí a la población en el lugar porque es a una escala mucho menos. Yo no me acuerdo exactamente la cifra pero hay una cifra, hasta tanta cantidad de habitantes vamos con la TDT, a partir de tanta vamos a promover la satelital y a llegar con los receptores de la mejor manera. Entonces, también dónde hacemos una comunicación masiva, donde hacemos una comunicación en la zona, eso lo está haciendo muy bien ahora, porque se hizo el análisis y se tomó la decisión, la gente de ARSAT, están llegando a las comunidades, contando el proyecto, llegando a las comunidades, mostrándoles las distintas alternativas.

**LN: ¿Con quién te parece que podría hablar de ARSAT? Hoy no tengo a nadie de referente. (TB: Cuando terminemos yo te voy a dar un contacto) Si, porque si me interesa conocer esa parte.**

TB: Y si es muy interesante y más todo el desarrollo que se ha hecho y ahora con el satélite propio para mi es determinante, es otro paso significativo.

**LN: A mí me parece súper interesante, sobre todo con la mirada que vengo yo que Colombia adopta de manera diferente a Argentina a nivel de políticas de comunicación, pero eso si uno toma esta ventana de tiempo que son 5 años, 5 años y medio y empieza a ver la cantidad de cosas que estuvieron haciendo en el tiempo la verdad que mirándolo de una manera muy optimista es impresionante.**

TB: Es impresionante. Acá nos hemos visto sumergidos en una dinámica que yo no puedo creer todo lo que se hizo en tan poco tiempo. Habría que ver en qué año hice yo ese viaje a Japón. *[Le solicita a la secretaria la fecha exacta del viaje]* Bueno si yo tomo como referencia ese viaje, cuando la Presidenta nos reunió y miro hasta ahora es realmente impresionante. (LN: En 2009 se establece el decreto así que debió haber sido en 2008) 2008 debe ser. Lo interesante es eso que vos decís y es Capital esto, no se lo tomó como un proyecto ingenieril, no se lo tomó, bueno estamos en blanco y negro vamos a ir al color, estamos en televisión analógica vamos a ir televisión digital, estamos en SD vamos a ir a HD, no se lo tomó así, se lo tomó como un proyecto integral de comunicación, se lo tomó como un servicio social porque no es que hay un antes y un después en la transmisión, hay un antes y un después en la manera de concebir, de entender la comunicación audiovisual en la Argentina. Tenés nuevos canales, tenés canales específicos dedicados a los niños. Vos pensá que vivíamos en un país en donde todos mis hijos, mis sobrinos, todos se formaron mirando 7 señales todas generadas en los Estados Unidos, no había una señal Argentina, no había un espacio donde los artistas, donde los guionistas, los músicos pudieran expresarse para nuestra niñez, donde tuvieran visibilidad nuestros niños en la televisión

Argentina, menos un canal. Y todo se da en este marco, yo creo que sería un error colgar la TV Digital y analizar solamente el fenómeno de la televisión, sino todo en este marco. Te digo, en esos años, 2007 – 2008, la producción audiovisual estaba toda concentrada acá y de repente empiezan a aparecer escuelas de cine, escuelas de comunicación en todo el país. Llegó un momento que habían 16000 estudiantes de cine y televisión, 16 mil más y la preocupación era, uh que van a hacer todos estos, bueno brotó internet y entonces entre las producciones audiovisuales, las posibilidades de producir para la red, todos estos jóvenes tuvieron trabajo. Al principio yo pensaba y ¿qué van a hacer estos chicos? [Interrupción de la secretaria: 10 de octubre de 2008]. Cuando nosotros estudiábamos entrábamos 25 en la escuela, yo estudié en la Escuela Nacional, 25 éramos, de esos 16 mil que van a hacer todos esos muchachos, todos trabajando. Es un fenómeno para analizarlo integralmente.

**LN: Parte del enfoque que yo estoy haciendo en mi investigación justamente es eso, si bien yo tengo la formación como ingeniera, la mirada cuando uno lo aporta desde la sociología hace que se analice mucho más tanto los usos como la adopción tecnológica.**

TB: Porque si lo hacés desde lo ingenieril te vas a equivocar, vas a necesitar incorporar muchos elementos de la sociología para poder entenderlo mejor.

**LN: Es que hay mucho errores cuando se piensa en un determinismo tecnológico en el cual yo pienso que yo pongo un estándar, defino como lo voy a transmitir porque en últimas eso son un par de ecuaciones y ya. Ahora, si no lo acompaño con entender quién necesidades tiene la gente, qué quieren ver, cómo los puedo integrar, lograr que sean parte ellos también como promotores, el proceso fracasa y es el fracaso que muchos otros países han tenido. Yo ahora lo estoy mirando en el ámbito de Argentina nada más, pero si uno saliera a hacer este mismo análisis.**

TB: Vos tenés una enorme posibilidad si profundizás este análisis en Argentina después ir a un comparativo con el resto de América Latina, creo que hasta el momento nadie lo hizo seriamente y es necesario hacerlo.

**LN: Si eso puede ser una línea más adelante, por ahora necesito terminar por lo menos una parte que es Argentina. Pero en verdad si uno lo mira al nivel de despliegue que tiene o de cómo argentina, hoy, está siendo referente para otros países, o sea el acompañamiento que hubo con Venezuela, el acompañamiento con Ecuador, te das cuenta que también son estrategias geo regionales que marcan una importa distinta de Latinoamérica. Es algo que yo resalto de las entrevistas, particularmente de la entrevista que tuve con el Lic. Osvaldo Nemirovski, él me contaba también en el proceso histórico como lo veía él en el cambio que hubo de la televisión a color, como cada país escogió de manera distinta y cómo histórica, social y políticamente estaban viviendo realidades completamente diferentes a las que estamos ahora. Fue un momento de adopción de distintas tecnologías en un momento de dictaduras en los países (TB: Cada una por un camino distinto, que PAL-N, PAL-M, NTSC) y eso hizo que si bien lo puedes resolver, pero hace que haya una frontera tecnológica importante cosa que yo critico mucho del proceso en Colombia. Pero si tú lo piensas a hoy, a la democratización que están teniendo nuestros**

países, nuestro pueblo, la apertura, y que hoy se pongan de acuerdo en una definición que en últimas si tú piensas la integración que puedes tener a partir de la televisión, más adelante seguramente este mismo tema lo tendremos que pensar con Internet que es lo que acá ya se está haciendo con Argentina Conectada también. Pero hoy la manera en la que tú puedes distribuir, hacer llegar nuevas miradas a través de la televisión digital es un momento, creo que es un valor que encontró el gobierno, particularmente cuando se puso la bandera de esto, de entender el valor de la comunicación dentro de una sociedad. Eso es algo que yo resalto y sobre todo comparto en las miradas de ustedes que estuvieron haciendo parte.

TB: Si y para nosotros fue muy importante el dejar de ser espectadores y ponernos a construir. Salir de la crítica, esto es televisión basura, es televisión chatarra y ponernos a hacer. En ese sentido la irrupción de Canal Encuentro a nivel cultural fue una irrupción muy fuerte, es una huella que va a quedar para siempre. Eso demostró dos cosas, uno que la televisión puede ser un producto atractivo y otra que desde el Estado puede hacer bien las cosas, sobretodo en aquel momento que veníamos del Neoliberalismo donde se había destruido el concepto de Estado. Y cómo puede ser un canal? Y encima es un canal público estatal? El cambio en los medios públicos. Ahora cuando te vayas te voy a dar un libro que hicimos, lo que eran los medios públicos y lo que son ahora, el fenómeno y la transformación en la radio donde también tenemos este canal, tenemos un pequeño canal en Trenque Lauquen, también tenemos 8 radios que está a lo largo y ancho del país. Lo que tu viste cuando llegaste acá que era todo 78, mucho peor cuando yo fui y visité esas radios, edificios destruidos, transmisores de los años 50, valvulares todos, todo estaba una catástrofe. Bueno se buscaba que los medios públicos tengan ese espacio. Por eso también era, como te decía nada, la digitalización, la TV Digital llevó a los medios públicos a ponerlos en un lugar de vanguardia, estábamos en el último subsuelo.

**LN: Y a nivel de calidad, a nivel de contenidos de lo que hoy es la TV Pública, a lo que en su momento, me acuerdo cuando yo lo veía, era.**

TB: El tema calidad es algo en lo que yo particularmente trabajo muchísimo. Si lo que hacemos nosotros no tiene calidad, el concepto de calidad tiene varias aristas, tu como ingeniería lo sabes, si nosotros no desarrollamos proyectos de calidad estamos perdiendo.

**LN: Bueno, por último creo que la pregunta que faltaría es qué retos o cuales consideras que son los mayores beneficios de la TV Digital hoy en Argentina.**

TB: Para mí el mayor beneficio es principalmente que los pobres puedan ver televisión. Que aquel que no tienen recursos económicos pueden poner una antenita o incluso, si no tienen dinero para comprar la antenita, que esa antenita se las dé el Estado, que pueda tener acceso a la información y que pueda tener acceso a lo que significa la televisión. Aquellos niños de las escuelas rurales, no me acuerdo ya cuantas escuelas y todos esos niños que no sabían lo que era la televisión, gracias a la Televisión Digital de repente pueden ver por ejemplo a su equipo nacional jugando en el mundial, (LN: Ese es otro punto importante, el futbol para todos) y esto me parece que está muy bien, que es necesario y que es absolutamente democratizador. Hemos pagado también a esto el fenómeno de las computadoras en las escuelas. (LN: y que ahora

tienen el sintonizador) muchas tienen el sintonizador y que también desde el Canal Encuentro que es Ministerio de Educación incentivamos a que con esas computadoras los chicos se pongan a producir, a hacer producción audiovisual, entonces dejar de ser simplemente espectadores pasivos y ser activos de toda esta transformación en la comunicación que está viviendo la humanidad de hoy.

**LN: De cara a un cambio, o más bien a una etapa electoral, ¿cómo lo ves sostenido en el tiempo?**

TB: Bueno acá depende de cuál es el gobierno. Nosotros tenemos mandato hasta el 2017, el directorio de los que hacemos los medios públicos acá. Me parece que eso a Ley de Medios fue muy acertada en desplazar en dos años para darle continuidad a los proyectos. Después es como siempre, construir es muy difícil, es un esfuerzo titánico, y destruir tú lo destruyes en un minuto, yo te corto la inversión que se está haciendo para que esto funcione y en un mes esta esto paralizado, ahí hay que ver. Pero también creo que hemos aprendido mucho los Argentinos y valoramos las cosas que se van haciendo. Yo creo que si alguien dice, yo no quiero que existan más Canal Encuentro, Paka Paka y lo cierro, creo que va a haber una resistencia social absoluta para evitar que eso ocurra. (LN. Si ya se avanzó, la base distinta). Entonces yo creo que dieron pasos muy importantes que se van consolidando, igual yo no creo que haya un cambio de gobierno, si bien nuestra Presidenta termina su mandato yo creo que va a haber una continuidad en cuanto a todas estas políticas que se fueron desarrollando en estos 10 años. Nosotros venimos de una situación, al ex presidente le gustaba definirla como el infierno, y la verdad es que con todas las políticas neoliberales la Argentina había quedado en un lugar tremendo y sobretodo de desigualdad social y en la memoria de nuestro pueblo eso queda, con lo cual yo tengo absoluta confianza que no va a volver a pasar sino que vamos a seguir avanzando. Por desgracia nuestra presidenta no podrá seguir, pero bueno, aún esta joven y por ahí en unos 4 años vuelve de nuevo.