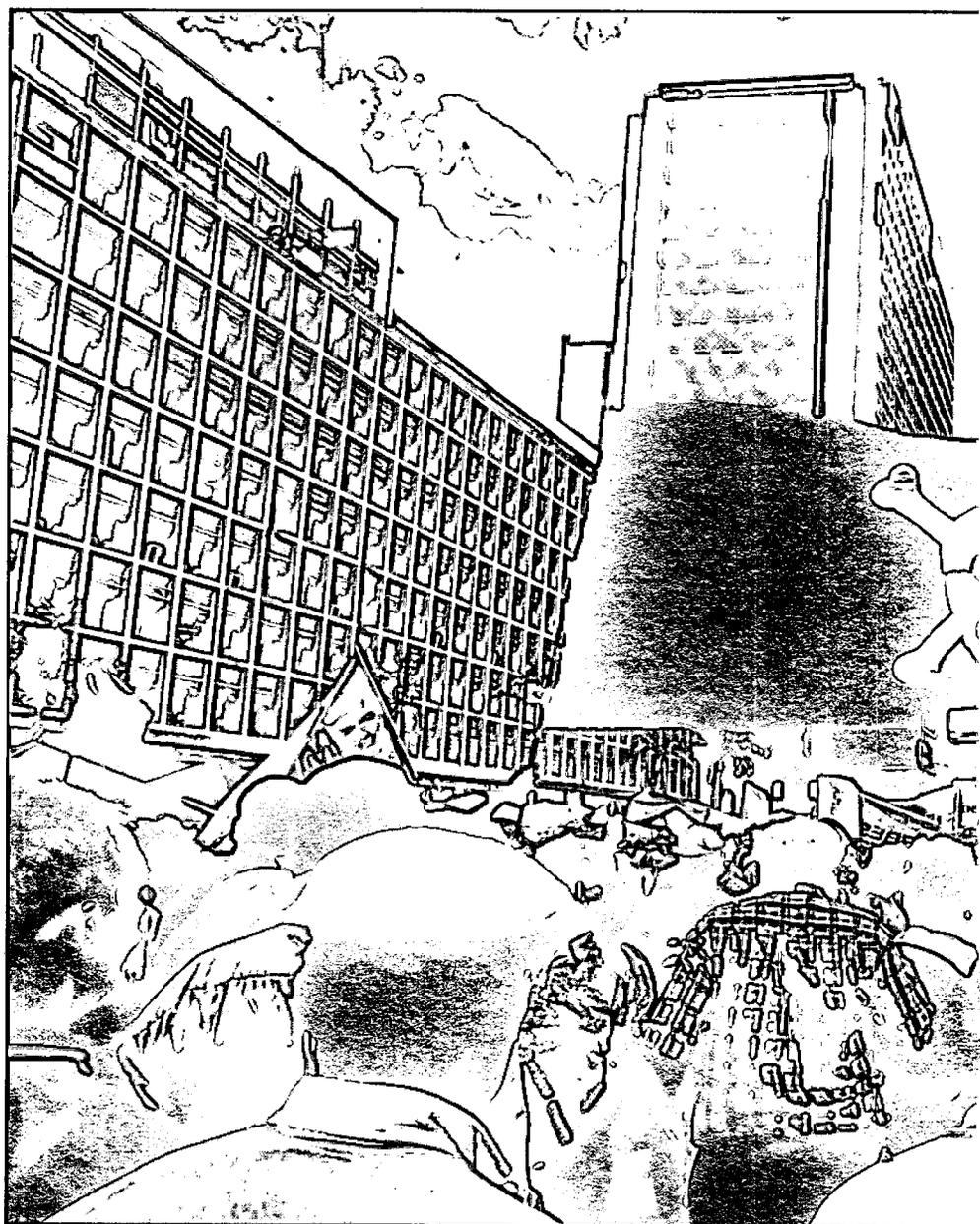


La televisión ante el arribo de la era digital

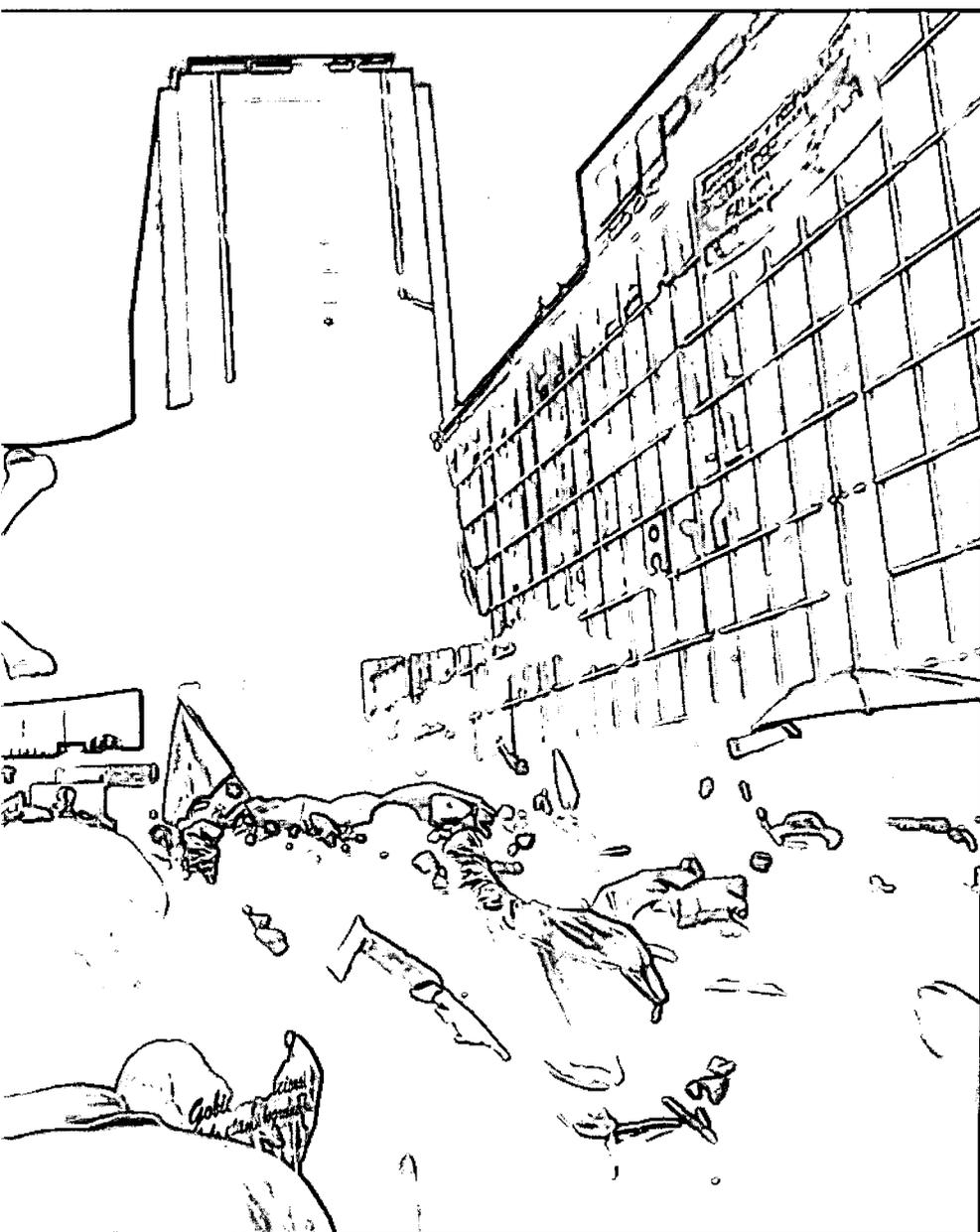
# “Hoy ni escena

*Sumergidos en una sociedad dominada por el hechizo de la comunicación, donde el avance incontrolable de las tecnologías se posa sobre el presente para crear historia, el individuo comienza a transformar su cultura. En esta dinámica, la digitalización y la compresión de datos y en especial de la imagen han llevado a esta última a ser aún más poderosa y ha diversificado su utilización. En el campo de las telecomunicaciones, estas técnicas han permitido transportar por un solo canal de difusión varios servicios de forma simultánea. De este proceso modernizador no escapa el medio de comunicación más influyente y poderoso sin lugar a dudas; La televisión. Este estudio es el resultado de un trabajo de grado, en el que se esbozan algunas ideas, que podrían servir como una aproximación de los posibles impactos comunicacionales que traería la introducción de un sistema de Televisión Digital Terrestre en Venezuela.*



# sino pantalla

# ni espejo,



# y red

**M**arshall Mc Luhan en la década de los años 60, se refirió a los medios de comunicación como las prolongaciones por excelencia de nuestros sentidos. Esta premisa ha sido en la actualidad el punto de partida para el desarrollo de nuevas tecnologías en el campo de la comunicación, a partir de la búsqueda de una mayor y mejor experimentación de los sentidos a través de interfaces artificiales. En este sentido, la interacción del hombre con la tecnología, al igual que con su medio ambiente y la sociedad, es cada vez más una relación informática. Sus formas de crear, de percibir, de expresar estas relaciones están mediadas, principalmente por los instrumentos, por la simbología, por un lenguaje que pertenece al dominio de los códigos, de la digitalización, y de sus dispositivos de representación o manejo.

#### HACIA LA DIGITALIZACIÓN DE LOS MASS MEDIA

De acuerdo al Informe Mundial sobre la Comunicación, publicado en 1998 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la rapidez en el desarrollo de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información de acuerdo a la llegada de la era digital, descansa básicamente sobre tres variaciones: en primer lugar la digitalización de la imagen, así como del sonido y los contenidos, la compresión digital y la rápida evolución de los soportes electrónicos. A partir de la introducción de estos elementos en el área de la comunicación, se deriva una continua y sistemática sustitución de plataformas

□ Carlos David Esté y Vanesa Vargas Roldan

analógicas por digitales, dando paso a la interactividad entre los usuarios y sus soportes. El proceso de digitalización que se ha desarrollado en los mass media ha permitido la unificación de redes de distribución y de recepción de contenido, trayendo como consecuencia una nueva interrelación entre los medios de comunicación, así como la transformación de sus formas de consumo.

La orientación de los mass media va en dirección de la integración de sus elementos dando paso al multimedia con una mejor definición del texto, la imagen, el sonido y la minituarización del artefacto.

Atribuyéndole a la televisión características especiales para establecerla como el soporte por excelencia de consumo masivo de servicios multifuncionales, la FCC americana (Federal Communication Comision) fijó un plazo para la transformación de las plataformas análogas a digitales en todo el mundo. Esta situación ha producido que las grandes empresas de la informática se fusionen con la industria televisiva, creando un híbrido entre el computador y la televisión. El propósito fundamental de esta comunión, afirma la industria, es lograr reunir a la familia frente a ese artefacto. El televidente podrá observar los programas difundidos a través de la pantalla del televisor, y al mismo tiempo tendrá acceso a Internet, así como otros servicios interactivos. Esto traerá también una virtualmente infinita capacidad de multiplicar la oferta en materia de contenidos.

*“Si su televisor pudiese grabar cada uno de los programas transmitidos, usted ya tendría cinco veces la selectividad ofrecida por el vasto campo de la superautopista de la comunicación. En lugar de guardar todos estos programas, su agente electrónico de tv seleccionaría los dos o tres que a usted le podrían interesar, para que los pueda ver cuando tenga ganas o tiempo”.*

*Negroponte*

### **LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE**

La Televisión Digital Terrestre, o TDT, es una tecnología de difusión y recepción de las señales de televisión, que brinda, gracias a las técnicas de digitalización y compresión de la imagen, el sonido y data, la optimización en el uso del espectro radioeléctrico, pues se pueden difundir en el mismo ancho de banda que utiliza un canal analógico, hasta 6 canales digitales de

“

**la FCC americana (Federal Communication Comision) fijó un plazo para la transformación de las plataformas análogas a digitales en todo el mundo. Esta situación ha producido que las grandes empresas de la informática se fusionen con la industria televisiva**

”

video y otros 8 de música de manera simultanea, esta capacidad de “multiplexión” va creciendo en la medida que la capacidad de las técnicas de compresión digital vayan evolucionando.

La TDT significa la posibilidad de un mejoramiento sustancial en la calidad de las transmisiones y la posibilidad de ofrecer interacción como recurso en la programación basándose en las tecnologías de las redes informáticas, así como también un aumento en el número de programas y canales, y una disminución en los costos de producción y difusión. También ofrece la posibilidad de obtener recepción portátil y móvil de la señal televisiva.

### **HACIA LA TELEVISIÓN DEL FUTURO**

La metamorfosis que experimenta la televisión analógica frente a la digitalización en la actualidad, corresponde a la búsqueda de su evolución, tanto a nivel tecnológico como de sus contenidos, a partir de la utilización de las aplicaciones multimedia. El proceso de desarrollo del servicio de televisión digital se da en un principio, a través de la decodificación digital. El usuario tiene la capacidad de gerenciar y acceder a canales de información desde su hogar, hacer operaciones bancarias, descargar programas u aplicaciones o practicar cualquier tipo de juego. Estas son solo algunas de las posibilidades que ofrece la televisión digital. A través del control remoto, este “telesuario” podría comuni-

carse verbalmente con aplicaciones multimedia, convirtiéndose en un participante activo de lo que ve. También la publicidad personalizada permite recibir información de acuerdo a sus preferencias. El tiempo de transmisión de la programación será suministrada mediante canales de televisión alrededor del mundo en un futuro de manera asincrónica por medio de menús de libre selección.

### **LA BRECHA DIGITAL**

Sin embargo, en la actualidad el proceso de digitalización de la televisión no se desarrolla a la par alrededor del mundo. Los problemas que plantea la llamada brecha digital, exponen en principio, un obstáculo económico. La reciente libertad de prensa y de expresión enmarcada dentro de los paradigmas de la globalización, han dado al traste con la más reciente perspectiva que dirige a los medios de comunicación tradicionales. Los países en vías de desarrollo no poseen aún los recursos suficientes para responder de manera efectiva a las exigencias que impone el arribo de esta nueva tecnología. De esto deriva, nuevamente, que ciertos países dominen la industria de la comunicación, trayendo como consecuencia una estandarización del contenido mediático y una brecha tecnológica entre los que sobreviven y los que luchan en la vorágine de la evolución digital.

*“Los países del desarrollo se enfrentan a los desafíos de las nuevas tecnologías, cuya producción y difusión se localiza fuera de sus fronteras. La gran mayoría de estos países se sienten excluidos de estos progresos y algunos continúan denunciando el aumento de los evidentes desequilibrios en el flujo de los intercambios de información entre el norte y el sur”.* (Maherzi, 1998:93).

Asimismo, el informe Mundial sobre la Comunicación, también explica el fenómeno de la estandarización de los contenidos como respuesta a un problema de carácter cultural, adjudicándole la desaparición de algunas expresiones de tipo minoritario a este conflicto. Por otro lado, el factor lingüístico se presenta como otro tema de análisis dentro de los obstáculos que presenta la brecha digital. La universalización del idioma inglés y su utilización en la nomenclatura de la red, soslaya las diferentes lenguas nativas de cada país, debilitándolas continuamente. Debates,

como el devenir de los servicios públicos asociados a los medios de comunicación, serán elementos a considerar a partir de la revolución digital.

## LA TELEVISIÓN DIGITAL EN VENEZUELA: ESTUDIO PROSPECTIVO

Luego de investigar la Televisión Digital Terrestre y sus implicaciones como fenómeno tecnológico, nos propusimos a realizar un estudio prospectivo que nos permita evaluar los impactos comunicacionales que podría representar para Venezuela la adopción de un sistema de Televisión Digital Terrestre. También nos propusimos objetivos de carácter específico como el de explicar las causas que impulsan la transición del sistema de televisión analógica al sistema digital terrestre en nuestro país, estudiar la situación actual que representa la TDT en el desarrollo de las nuevas tecnologías de la comunicación, aproximarnos a las implicaciones que podrían representar la adopción de esta tecnología dentro de un contexto globalizado, y el modelo comunicacional que este plantea para Venezuela. También quisimos estudiar los posibles impactos que ocasionaría en la industria de la televisión nacional el migrar de la tecnología analógica actual a la digital terrestre. Por último buscamos aproximarnos a determinar los posibles impactos para el Estado Nacional que implicaría esta transformación.

## EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

Debido a la complejidad del objeto de estudio, para su abordaje, seleccionamos un nivel de investigación exploratorio descriptivo, combinando metodologías de tipo analítico e interpretativo. Por un lado, analítico en el tratamiento de documentos que nos sirvieron para conceptualizar, presentar antecedentes y construir el escenario de la prospectiva, e interpretativa para el tratamiento de la información obtenida por parte de los expertos gracias al instrumento de recolección de información.

Como instrumento para la recopilación de información recurrimos a la elaboración de un cuestionario de preguntas abiertas con el fin de realizar un estudio de opinión calificada, inspirado en el método Delphi.

En este caso, el instrumento consta de nueve preguntas abiertas, las cuales fueron elaboradas respondiendo a cada uno de los objetivos específicos de la investigación. Una vez constituido el instrumen-

“

**A la luz del siglo XXI las nuevas tecnologías de la información y la comunicación están transformando el concepto de Estado-Nación. Replanteando los límites geográficos, creando nuevos escenarios, redefiniendo la interrelación entre el hombre y la tecnología**

”

to de recolección de información, se determinó qué instituciones y personas podrían conformar el objeto de estudio, se seleccionaron 19 especialistas en el tema, entre ellos, miembros del sector académico de las principales universidades del país, representantes de los distintos canales de televisión abierta y por suscripción, voceros del Estado, y personas involucradas en las distintas empresas de telecomunicaciones así como de las cámaras que las representan.

## ANÁLISIS

A la luz del siglo XXI las nuevas tecnologías de la información y la comunicación están transformando el concepto de Estado-Nación. Replanteando los límites geográficos, creando nuevos escenarios, redefiniendo la interrelación entre el hombre y la tecnología, donde ésta última es cada vez más protagonista en la cotidianidad del individuo que habita en un contexto en constante proceso de globalización, en el que los discursos dominantes generan y promueven las opiniones y conductas de las masas por medio de procesos de comunicación cada vez más complejos, pero también más diversos. En este sentido, pretendemos a continuación presentar de manera expositiva más no concluyente la información que nos permitió realizar el estudio prospectivo de la situación del proceso de migración tecnológica del mode-

lo de televisión analógica en Venezuela hacia un modelo de televisión digital terrestre (TDT).

## SOBRE LAS CAUSAS QUE IMPULSAN LA MIGRACIÓN DEL MODELO DE TV ANALÓGICA A LA TDT

### 1. Impulso tecnológico

La dinámica mundial de la tecnología hace que todos los países se inserten de manera impositiva en el proceso de actualización tecnológica, es decir, el impulso tecnológico global funciona como principal promotor de la actualización.

### 2. El mercado global

Los principales factores que desencadenan la migración digital son de orden económico, la presión del nuevo orden mundial se presenta como característica principal. Venezuela como país consumidor y no productor de tecnologías está obligado a asumir los cambios que dicten las grandes economías y centros productores.

### 3. Exigencias del usuario

Si bien es cierto que, el ahora teleusuario, es percibido por los expertos, como impulsor de las nuevas tecnologías por hacerse éste cada vez más exigente en cuanto a calidad y variedad, es un factor de menor importancia, elemento siempre subordinado por los intereses económicos.

Aunque existe un evidente signo de transformación tecnológica a nivel mundial referente al tema de la televisión, en la actualidad no se considera oportuno este cambio en nuestro país. La coyuntura política y económica figura como los principales obstáculos. Venezuela, según indicadores de desarrollo tecnológico como el ISI ( índice de la Sociedad de la Información ), es percibida como un país de altas posibilidades de desarrollo tecnológico, atribuyéndole buena infraestructura para su realización., pero con fuertes limitaciones en la administración y distribución de estas. Por otro lado, no se considera una variable importante el nivel cultural o de conocimiento de la población al momento de escoger la tecnología más apropiada, en especial, en el caso de la Televisión Digital Terrestre, pues podría comprenderse que la población reacciona favorablemente a la tecnología, y las asimila independientemente del nivel de conocimiento previo que se tenga de estas.

#### 4. Sobre el significado de la adopción de la tecnología

La presión ejercida por parte de los centros de producción tecnológica y los grandes capitales en la dinámica de un mundo globalizado, se presentan como fuerzas ineludibles que arrastran a Venezuela como un país dependiente de estos centros, por lo que debe asumir las tecnologías emergentes de forma casi automática. En este sentido, parece aparentemente inevitable evadir el proceso y, como única opción aparente para hacer que este efecto se presente de manera menos traumática para los países en vías de desarrollo, es la unión de los países de la región en función de velar por los intereses y necesidades particulares. Es decir, no es asunto de elección, sino de planificación, a partir de cómo se deben afrontar estos cambios.

#### 5. El sistema europeo: favorito de los expertos

Según los expertos, para decidir el mejor sistema de TDT para Venezuela, se debe planificar y estudiar las implicaciones, ventajas y desventajas de cada uno de los modelos existentes. El sistema europeo (DVB-T) pareciera el más conveniente según los expertos, por considerarse más versátil, además de ser capaz de suministrar servicios adicionales como Internet y posibilidades de interactividad. Asimismo, se considera la adopción de un sistema único en el mundo, como posibilidad de unificar los diferentes formatos existentes en la actualidad.

#### CONATEL: EL GRAN INVESTIGADOR INCONSTANTE

El total de los entrevistados desconoce la realización de alguna investigación realizada al respecto. Sin embargo, todos parten de la idea de que esta institución debe ser el principal motor para investigaciones en el tema de la comunicación. El único estudio referente al tema de la Televisión Digital Terrestre en nuestro país se ha realizado de manera parcial e inconclusa por CONATEL durante el año 2001, y aún no se conocen sus resultados.

#### UNA VITAL TRANSFORMACIÓN DE LOS CONTENIDOS

Se considera una cuestión fundamental un cambio en la estructura de los contenidos

“

**La empresa privada se presenta como el gran inversor y agente activador de la tecnología digital terrestre que llegará a Venezuela.**

**La empresa, explicaron los expertos, debe colaborar con la sociedad y desarrollar actividades conjuntas de investigación.**

”

a partir de la llegada de la Televisión Digital Terrestre a Venezuela, este es uno de los mayores aportes de la Televisión Digital Terrestre, de no ser así, explican los expertos, no se justifica la migración hacia este nuevo sistema. La posibilidad de la televisión interactiva, traerá cambios en el contenido tradicional de los actuales programas, asimismo, con la amplitud en la capacidad del espectro radioeléctrico que ofrece la TDT, se espera la entrada de nuevos canales al negocio de la televisión, lo que traerá como consecuencia una ampliación y segmentación de la oferta en el mercado televisivo.

#### LOS ROLES QUE SE DEBEN DESEMPEÑAR LOS DIFERENTES ACTORES

Luego de haber estudiado a cada uno de los sectores involucrados en el proceso de migración digital de la televisión en nuestro país, se pudo conocer que la empresa privada se presenta como el gran inversor y agente activador de la tecnología digital terrestre que llegará a Venezuela. La empresa, explicaron los expertos, debe colaborar con la sociedad y desarrollar actividades conjuntas de investigación. El sector académico surge entonces como el promotor por excelencia para la planificación y ejecución de nuevos proyectos de investigación, para la escogencia del modelo de TDT a utilizar, para la formación de recursos humanos capaces de enfrentar esta transformación y mantenimiento del

sistema, para utilizar las bondades del nuevo sistema de Televisión Digital Terrestre y difundir su conocimiento, evaluar de manera constante el desenvolvimiento y desempeño de la TDT en los distintos sectores del país, así como asesorar a la industria y al Estado.

El sector social por su parte, conformado por la audiencia, debe mantener un papel activo ante el proceso de elección del sistema, organizarse entonces en función de la defensa de sus derechos para exigir servicios de mejor calidad, y realizar inversiones que impliquen adquirir nuevos receptores. El Estado, según los entrevistados debe ser el principal regulador del proceso migratorio, creando y ejecutando un marco legal, debe velar por los intereses de la sociedad evitando la exclusión y promoviendo la inserción de la población a este nuevo sistema. Promover la inversión nacional y extranjera también debe ser un elemento a considerar para el Estado. Activar a este sector como participante en la interacción que posibilita la TDT para profundizar la democracia es también un elemento indispensable. En este sentido, es importante resaltar que la interactividad que ofrece la TDT resulta un aporte significativo para los procesos de fortalecimiento y participación de la democracia. No obstante, esta afirmación no presentó para los expertos ningún interés primordial, de manera que la utilización de las nuevas tecnologías como herramientas fundamentales para la profundización de los sistemas democráticos puede estar subordinada a utilidades de tipo técnicas.

#### UNA OPORTUNIDAD PARA LA INTEGRACIÓN REGIONAL

Otra de las tendencias que se pudo detectar de la voz de los expertos, es sobre la gran oportunidad que representa la adopción de este nuevo sistema para superar las viejas divisiones regionales existentes en lo que se refiere a los distintos formatos de televisión analógica que existen actualmente, como el PAL (Phase Alternation Line) en Europa, parte de Asia y Brasil y el NTSC (National Television System Committee) en América, lo que representa hoy en día una segmentación en los contenidos y elevados costos en la conversión de un formato a otro.

También algunos expertos alegan que el factor integración regional viene pautado por intereses económicos y estratégicos: “Nos interesa integrarnos con las naciones de la región y con nuestro principal socio

desde el punto de vista económico, USA”, de este modo lo señala el investigador Carlos Colina del Ininco, así como también el representante de Televen “el más conveniente siempre es el que asuma la región, independientemente del que sea, el peor es bueno si lo asume toda la región”. Esta afirmación, tal vez paradójica, se justifica debido a la importancia que reconocen los expertos, tiene la integración de los formatos, en un mundo donde la tendencia es evidentemente marcada, hacia la unificación económica, la hibridación cultural y la redeterminación de las fronteras, aspectos que en suma podrían traer interesantes planteamientos en los referente al contenido transmitido por la red de televisiones a nivel mundial.

tuyen esta industria, con la participación del Estado como ente regulador. No se podría establecer ninguna tecnología sin la adecuada constitución de la voluntad política, económica, jurídica y popular de los pueblos.

*“No hay conclusiones tajantes, solamente hay que indicar que el futuro de la televisión en Venezuela estará marcado por la televisión digital, que es considerada como un gran avance tecnológico. La demanda estimada por este tipo de servicio será, según calcula CONATEL, de 98% de los televisores existentes en Venezuela, pues todos tendremos acceso a esta modalidad”.* (Bisbal.2001:283)

■ **Carlos David Esté**  
 ■ **Vanesa Vargas Roldan**  
**Comunicadores sociales**

## EL FUTURO DEPENDE DEL PRESENTE

El desarrollo de la Televisión Digital Terrestre en Venezuela depende del desenvolvimiento de la coyuntura económica y política, es según los expertos, el es elemento que podría definir el devenir de la migración digital en nuestro país. En consecuencia, se considera incierto el futuro de la aplicación de la TDT en Venezuela por estar sujeta a una cantidad de variables impredecibles. Sin embargo, opinan los entrevistados que la creación de un marco legal es la mejor manera de dibujarse un posible futuro con esta nueva tecnología. En definitiva, resulta un reto interesante por sus implicaciones en los procesos comunicativos.

## A MANERA DE REFLEXIÓN FINAL

En Venezuela, país que según Eurodata/TV y Mediamate en un estudio publicado en 1997, ocupaba la posición catorce en el mundo, respecto al número de horas, por persona pasadas ante un televisor, con 3,02 horas lo que le adjudicaba el primer lugar en Latinoamérica, la conversión a la televisión digital terrestre debe ser cuidadosamente estudiada y vigilada por representantes de los distintos sectores de la sociedad apoyado por los expertos y profesionales del medio.

La adopción de la Televisión Digital Terrestre no debe ser entendida como el resultado de una imposición por parte los grandes centros productores de tecnología. Este proceso debe ser el resultado de la aplicación de un complejo, pero no imposible, proceso logístico que comprenda e incluya a todos los elementos que cons-

## Documentación bibliográfica

- Aguirre, J y Bisbal, M : “La ideología como mensaje y masaje”. Editorial Monte Ávila. Caracas 1981.
- Arnanz, Carlos M: “Negocios de televisión”. Editorial Gedisa. Colección Estudios de la Televisión. Barcelona 2002.
- Baudrillard, Jean (2000) Pantalla Total. Editorial Anagrama S.A, colección Argumentos. Barcelona
- Bisbal, Marcelino: “Pensar en la Cultura de los Medios” Claves sobre las realidades Massmediáticas. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas, 1999.
- Bourdieu, Pierre: “Sobre la Televisión” Editorial Anagrama. España. 1997
- Bueno, Gustavo: “Televisión: Apariencia y realidad. Editorial Gedisa. Colección Estudios de la Televisión. Barcelona 2000.
- Eco, Umberto: “Apocalípticos e Integrados”: Editorial Lumen. España 1968.
- Giddens, Anthony: “Un mundo desbocado” Los efectos de la globalización en nuestras vidas. Editorial Taurus. Colección pensamiento. España 2000.
- Gubern, Román (2002) La Televisión digital terrenal. Una perspectiva jurídica y de futuro. Comisión de Mercado de las Telecomunicaciones. Madrid
- MacLuhan, Marshal: “Undertanding Media”. Editorial MacGraw-Hill. EE.UU,1964.
- Maherzi, Lotfi: “Informe mundial sobre la comunicación” Los medios frente al desafío de las nuevas tecnologías. Ediciones UNESCO, España 1999.
- Mattelart, Armand: “Tecnología y civilización”, Editorial Galerna, Buenos Aires, 1974.
- Martín-Barbero, Jesús / Rey German: “Los ejercicios del Ver” Hegemonía audiovisual y ficción televisiva. Editorial Gedisa. Colección Estudios de la Televisión. Barcelona 1999.
- Naciones Unidas(2002) Informe Mundial sobre desarrollo Humano: profundizar la democracia en un mundo fragmentado. Editorial
- Mindi-Prensa. España
- Negroponte, Nicolás: “Ser Digital” Editorial atlántida. Buenos Aires. 1995.
- Sartori, Giovanni: “Homo videns” La sociedad teledirigida. Editorial Taurus. Colección pensamiento. Argentina 1998.
- Orozco, Guillermo: “Historias de la Televisión en América Latina” Editorial Gedisa. Colección Estudios de la Televisión. Barcelona 2002.
- Orozco, Guillermo: “Al rescate de los medios”. Desafío democrático para los comunicadores. Universidad Iberoamericana y Fundación Manuel Buendía. México,1994.
- Orozco, Guillermo: “Televisión y audiencias”: Un enfoque cualitativo. Ediciones de la Torre – Universidad Iberoamericana. Proyecto Didáctico Quirón. Madrid 1996.
- Vilches, Lorenzo: “La migración Digital”. Editorial Gedisa. Colección Estudios de la Televisión. Barcelona 2001

## Referencias web:

Digitag Digial Terrestrial Television Action Group:

<http://www.digitag.org/index.htm>

## BROADCASTPAPERS

<http://www.broadcastpapers.com/tvtran/tvtran01.htm>

## Televisión Digital para el Nuevo Siglo

[http://www.hemerodigital.unam.mx/ANUIES/ipn/academia/15/sec\\_9.htm](http://www.hemerodigital.unam.mx/ANUIES/ipn/academia/15/sec_9.htm)

## PERSPECTIVAS DE UNA CULTURA DIGITAL EN LATINOAMERICA

<http://www.capurro.de/bogota.htm>

## LA TELEVISION DIGITAL Y SUS POSIBILIDADES DE APLICACION EDUCATIVA

<http://www.quadernsdigitals.net/articles/edutec/congresos/edutec95/comunicaciones/grupo1/edtelevision.htm>

## The ATSC Forum

<http://www.atscforum.org/presentations.html>

## Televisión Digital en Interactiva en España

<http://www.tvdi.net/>

## Digital Television

<http://www.digitaltelevision.com>

## Advanced Television Technology Center

<http://www.attc.org/>

## LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRENAL

<http://www.asenmac.com/tvdigital/marcos.htm>

<sup>1</sup> Baudrillard, Jean (1994): *El otro por sí mismo*. 2da edición. Editorial Anagrama, S.A, colección Argumentos. Barcelona.