



Revista de Investigación del  
Departamento de Humanidades y  
Ciencias Sociales

E-ISSN: 2250-8139

[rihumsoeditor@unlam.edu.ar](mailto:rihumsoeditor@unlam.edu.ar)

Universidad Nacional de La Matanza  
Argentina

Spera, Ailén; Andrade, Hernán; Murriello, Sandra  
TV, ciencia y tecnología: una transformación mutua  
Revista de Investigación del Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales, núm. 8,  
noviembre, 2015, pp. 25-45  
Universidad Nacional de La Matanza

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=581968939003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

[redalyc.org](http://redalyc.org)

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



TV, ciencia y tecnología: una transformación mutua  
Ailén Spera  
Hernán Andrade  
Sandra Murriello

Artículo científico

## TV, CIENCIA Y TECNOLOGÍA: UNA TRANSFORMACIÓN MUTUA

Spera, Ailén<sup>1</sup>

Andrade, Hernán<sup>2</sup>

Murriello, Sandra<sup>3</sup>

Universidad Nacional de Río Negro Sede Andina  
Centro de Estudios en Ciencia, Tecnología, Cultura y  
Desarrollo (CITECDE)

Trabajo original autorizado para su primera publicación en la Revista RiHumSo y su difusión y publicación electrónica a través de diversos portales científicos

Spera, Ailén; Andrade, Hernán; Murriello, Sandra (2016) "TV, ciencia y tecnología: una transformación mutua" en *RIHUMSO* Vol 2, n° 8, año 4, marzo de 2016, pp. 25- 46. ISSN 2250-8139

Recibido: 30/10/2015

Aceptado: 18/11/2015

### RESUMEN

Este trabajo se desprende del proyecto de investigación **Análisis del diseño y de los formatos audiovisuales en la divulgación científica**, cuyo objetivo es el análisis de las continuidades, innovaciones y tendencias en la programación de Ciencia y Tecnología

---

<sup>1</sup> Diseñadora Imagen y Sonido (UBA), Realizadora Cinematográfica (ENERC), diplomada en Educación, imágenes y Medios (FLACSO) y doctoranda en Comunicación Social (UNC). JTP regular en Lenguaje Audiovisual y Realización I, Lic. en Diseño Artístico Audiovisual (UNRN) [agora\\_23@hotmail.com](mailto:agora_23@hotmail.com)

<sup>2</sup> Diseñador Imagen y Sonido (UBA). Prof. Asociado en Lenguaje Audiovisual y Realización I, Lic. en Diseño Artístico Audiovisual (UNRN). [handrade@unrn.edu.ar](mailto:handrade@unrn.edu.ar)

<sup>3</sup> Dra. en Ciencias (UNICAMP, Brasil), Coordinadora de la Especialización en Divulgación de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (Sede Andina, UNRN). Docente-investigadora CITECDE, UNRN-Sede Andina. [smurriello@unrn.edu.ar](mailto:smurriello@unrn.edu.ar)

(CyT) dentro de la configuración televisiva argentina actual para interpretar la influencia del medio en la construcción del imaginario social sobre CyT. Desde esta perspectiva el presente artículo se propone contrastar los rasgos del discurso televisivo y los del discurso de comunicación de la CyT para analizar a nivel estético-narrativo tres programas que coexisten en la pantalla: *Sudamérica Salvaje*, *TN Ciencia* y *Mentira la verdad*, seleccionados de un corpus de 362 programas analizados (2011/2013). Este estudio da cuenta de las estrategias comunicativas de CyT en una configuración televisiva en intensa transformación.

**Palabras claves:** hipertelevisión, comunicación pública de CyT, formatos.

## ABSTRACT

This paper was developed in the context of a research project **Analysis of the design and audiovisual formats in public communication of science** which analyses the continuities, innovations and trends in Tv programs of Science and Technology (S&T) within the current Argentinean television. This project aimed to interpret the influence of the construction of the social imaginary of science and technology. From this perspective, the present article compares the features of the televised speech and speech communication of S&T and analyzes from an aesthetic- narrative point of view three current programs: *Sudamérica Salvaje*, *TN Ciencia* y *Mentira la verdad*, selected from a corpus of 362 programs analyzed (2011/2013). This study aims to account the S&T communication strategies in a Tv in a deep transformation process.

**Key words:** hipertelevisión, public communication of S&T, audiovisual

## I. Introducción

Hace algunas décadas Dorothy Nelkin (1987) afirmaba que, para gran parte de la sociedad, ciencia es lo que aparece en la prensa, hoy esa afirmación es extrapolable a la contribución de la TV en la conformación del imaginario social sobre este campo. Así, las encuestas de percepción pública sobre ciencia y tecnología (CyT) identifican la TV como el medio de referencia en esta temática tanto en Europa, EEUU como en América Latina (MinCyT, 2012) a pesar de la creciente penetración de Internet<sup>4</sup>. He aquí la importancia de indagar acerca del papel que juega la Tv en nuestro país para lo cual es necesario caracterizar el discurso televisivo y el científico con el fin de contextualizar la oferta actual y analizar a nivel estético-narrativo programas que aborden CyT.

Se presenta aquí un análisis comparativo de tres programas que coexisten en la pantalla actual: *Sudamérica Salvaje*, *TN Ciencia* y *Mentira la verdad que forman parte del corpus de programas analizados en el proyecto de investigación **Análisis del diseño y de los formatos audiovisuales en la divulgación científica*** cuyo objetivo es el análisis de la producción audiovisual que aborda la comunicación de CyT en la televisión argentina.

## Metodología

Durante la primera etapa del proyecto se realizó un estudio un comparativo de la oferta televisiva en dos semanas seleccionadas, una en 2011, otra en 2013. Se analizó en forma exhaustiva la programación de doce (2011) y catorce<sup>5</sup> (2013) señales de aire, cable y satélite con alcance en la Provincia de Río Negro, y se relevó el número de programas de *divulgación científica y tecnológica* (programas de DC)<sup>6</sup> para ambos años (n=174/ n=188).

---

<sup>4</sup>De acuerdo al Sistema Nacional de Consumos Culturales (2006) la televisión tenía un 96% de penetración en los hogares argentinos; estimaciones del Consejo Latinoamericano de Publicidad en Multicanales (Lamac, 2014) indican un creciente predominio del consumo de Tv paga.

<sup>5</sup> Paka Paka, Encuentro, TecTV, Canal 7, TN, Canal Rural, History, NatGeo, NatGeo Wild, Discovery, Discovery Science, Discovery Kids (2011) , a los que se sumaron Animal Planet y Bio (2013). El canal *Infinito* no arrojó resultados positivos para programas de DC en 2013. Si bien esta variación en las señales consideradas introduce un error en los datos cuantitativos provistos, éstos pueden ser utilizados como indicadores de las tendencias existentes.

<sup>6</sup> Se determinaron como **programa de DC** aquellos que cumplían con al menos dos (2) de los siguientes requisitos: *Tema, Abordaje, Referentes institucionales, Intervención de científicos y especialistas*

Se analizó duración, cantidad de repeticiones semanales, origen, áreas temáticas y formatos.

En cuanto a los formatos considerados, que aquí nos interesan especialmente, fueron definidos a partir de una reformulación de las categorías de Gordillo (2009) y Nichols (1997), y la experiencia de los integrantes de equipo en el campo de la producción audiovisual. De este modo se estipularon las siguientes categorías: reportaje, entrevista, documental expositivo, *reality*, magazine y argumental. Para 2013, la aparición de un nuevo programa demandó la categoría *talk show*, utilizada por la propia señal para definirlo.

Durante esta primera etapa se realizó un análisis general de la oferta televisiva y nos centramos particularmente en la revisión de las relaciones formato-área establecidas entendiendo los formatos no ya como envases comunicativos cargados de contenido (áreas), sino como estructuras significantes flexibles y dinámicas que construyen y proyectan el área y la imagen de CyT. Se detectaron programas con diversos niveles de hibridación que, en algunos casos, no se adecuaban estrictamente a las categorías propuestas. Estas variantes dejaron al descubierto una interesante diversidad de propuestas al interior de las categorías y evidenciaron la complejidad del trabajo de la comunicación pública de CyT en este medio audiovisual.

A partir de los resultados de la primera etapa se procedió al análisis de los aspectos formales y narrativos de una muestra de veinte (20) programas de diferentes áreas y formatos.

Estos programas son testimonio de la compleja configuración televisiva actual y la imposibilidad de abordar la televisión, o cualquier medio, como un fenómeno desligado del resto de las narrativas contemporáneas. De este modo los tres programas seleccionados conviven dentro de la misma oferta televisiva y evidencian la yuxtaposición de diversas configuraciones del discurso televisivo. ¿En qué clase de configuración televisiva se inserta la oferta analizada? ¿Cómo se relacionan estas formas narrativas con la comunicación pública de CyT? ¿Qué imágenes de CyT se construyen en esta videósfera? ¿Cómo pensar la comunicación de CyT dentro de la configuración televisiva actual? Son algunas de las preguntas que emergen de este primer análisis.

## II. Marco teórico-conceptual

A veces pareciera que la sola idea de comunicar CyT por ciencia es un oxímoron; en otras ocasiones el medio se presenta como un canal privilegiado para dicha tarea. Cada uno de los discursos, el de la comunicación pública de la ciencia y el de la televisión, arrastra una historia y carga con una serie de prejuicios que necesariamente influyen en la forma en que se relacionan. En este sentido, es necesario ahondar en la relación entre TV/ comunicación pública de la CyT y las características de la configuración actual.

### A. TV y comunicación pública de CyT: un vínculo reñido

Si pensar la televisión en estos tiempos es una tarea compleja, el problema se potencia al trabajar sobre programas televisivos de comunicación pública de CyT, pues se suman conflictos heredados de la relación TV/Ciencia, presentada usualmente en conflictiva negación mutua. *“La divulgación científica en TV encuentra su particular punto débil en la dificultad y especificidad de sus contenidos, en particular si pensamos en el público genérico que caracteriza la televisión”*, planteaba Paricio Royo (2002). El mismo autor destacaba que el discurso científico posee ciertos rasgos que parecieran entrar en conflicto con los propios del discurso televisivo. Podemos así asumir que algunas de las dificultades que se presentan al intentar diseñar un audiovisual televisivo para comunicación pública de CyT serían:

- *Especificidad*: la investigación científica es cada vez más especializada y la explicación científica suele ser contraintuitiva.
- *Lenguaje técnico*: la ciencia posee una forma particular de discurso, de alto grado de rigor conceptual y precisión terminológica.
- *Abstracción y modelización*: las explicaciones científicas requieren un nivel de abstracción importante y la aplicación de modelos.
- *Temas*: los tópicos de investigación no siempre se relacionan de modo inmediato con intereses y necesidades concretas del público.

Como contraparte a estas especificidades está el carácter genérico del público televisivo. Pese a la segmentación de las audiencias, los programas son diseñados en función de

cantidades importantes de espectadores con intereses más bien heterogéneos. Si bien la fragmentación en la oferta es cada vez mayor, la televisión continúa siendo un medio que se dirige a gran cantidad de personas en un flujo temporal continuo.

O sea, acercarse al discurso científico exige un determinado esfuerzo que no se realizará si no hay una motivación que hay que diseñar y generar frente a un público más o menos heterogéneo. Por eso Royo (op.cit) propone pensar la capacidad de implicación y motivación del programa y el esfuerzo que su lectura exige, como parámetros fundamentales para el desarrollo de la divulgación científica en el flujo televisivo. Así, el objetivo de la divulgación en Tv, sería reducir el esfuerzo y potenciar la capacidad de implicación. Pero, está claro, el medio construye un nuevo discurso que no es ya el discurso científico.

Por otro lado, las batallas que se dan en el mercado mediático por atraer la atención de las audiencias acarrearán como consecuencia la espectacularización y el sensacionalismo en detrimento de las propuestas culturales (León, 2002). Además debemos considerar que si bien el público se vincula a la pantalla con expectativas variadas, los motivos fundamentales de este acercamiento son el entretenimiento y la actualización. Así en el relevamiento realizado se han manifestado dos tendencias contrarias, si bien por un lado se observó una baja considerable en la oferta de CyT en señales extranjeras tradicionalmente vinculadas a la comunicación de la CyT (*History*: 66,1% en 2012 a 1,8% en 2013; *Infinito*: de un 8,6% a un 0%), la oferta de las señales nacionales se incrementó con la aparición de *TecTV*<sup>7</sup>, lo que a su vez implicó un aumento sustantivo en la producción nacional vinculado a la relevancia dada al sector CyT en la política pública en el último decenio.

Frente a esto, si bien compartimos los argumentos clásicos (culturales, democráticos, económicos, políticos e instrumentales) de porqué es necesaria la comunicación pública de CyT que esgrimen diversos autores (Durant, 2005; Moledo y Polino, 1998) opinamos también que la comunicación de la CyT forma parte de su circuito de producción, como ya demostró hace tiempo el estudio de Phillips *et al* (1991) para los medios gráficos. En consecuencia, entender la lógica del medio se vuelve una instancia ineludible para poder utilizarlo, y si ese discurso nuevo y mediático forma parte de la producción de la CyT es, entonces, sustancial revisarlo.

---

<sup>7</sup>Señal nacional de Televisión Digital Abierta dependiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y creada en el marco del Programa Federal de Televisión Digital Terrestre (PROFETED).

Así cuando hablamos de comunicación pública de la CyT en la televisión nos encontramos con el discurso científico, caracterizado por el alto grado de esfuerzo que requiere, y con las particularidades de un medio que históricamente ha constituido una forma de construcción de la realidad a partir de la fugacidad, la espectacularización y la fragmentación. Entonces ¿qué sucede cuando el medio televisivo construye la imagen de ciencia? ¿La comunicación, debe responder estrictamente a la lógica de la ciencia o a la lógica del medio? ¿Es la audioimagen un medio propicio para la tarea de la divulgación científica?

Muchos de estos conflictos son heredados de un paradigma donde imagen y palabra se oponen en profunda negación, donde la imagen aparece a veces como completa falacia y otras como extrema verdad. Sin embargo, arguye León (2002), la constatación de estos problemas *“lejos de deslegitimar el estatus de la televisión como medio para comunicar la ciencia, ha de servir para promover un tipo de mensaje audiovisual que aproveche al máximo las capacidades del medio (...) la televisión habrá de utilizar todos los recursos disponibles para construir un nuevo discurso cuyos fines y medios no son necesariamente los de la ciencia”*. ¿Cuáles son esas capacidades y recursos hoy en día? ¿Qué caminos ofrece la configuración actual televisiva y como se vinculan a la comunicación pública de CyT?

La videósfera actual se está modificando, el régimen escópico mismo está en proceso de mutación, diferentes tipos de espectadores conviven en la época de la convergencia tecnológica, y en la TV la oferta de comunicación pública de la CyT no sólo debe enfrentar esta multiplicidad de cambios y continuidades, sino además las diversas pugnas surgidas de la pregunta ¿cómo mostrar la ciencia? El desafío es doble.

## **B. TV: una red de novedades y continuidades**

La TV como dispositivo y discurso ha adquirido, desde su aparición, diversas características, cambios motivados por miradas hacia el resto del entorno comunicativo como así también hacia sus mismas entrañas. Permeable, aprensiva y sensible, la narrativa televisiva está actualmente atravesando un momento de peculiar dinamismo que evidencia nuevas relaciones entre TV/audiencia, entre contenido/forma, y especialmente entre nuestra mirada (nutrida en contextos diversos) y el audiovisual, cambios que al mismo tiempo ponen en relieve prolongaciones de configuraciones televisivas anteriores.

Para esbozar este contexto de continuidades y rupturas tomamos como punto de partida la categorización que Eco (1983) propone que, si bien se trata de una mirada evolucionista, nos ha servido para rescatar rasgos y analizar la oferta de comunicación pública de la CyT actual en los términos de la *teoría ecologista* (Scolari, 2008).

Eco (1983) divide la historia de la televisión en dos grandes periodos: la *paleotelevisión* y la *neotelevisión*. La *paleotelevisión* corresponde a la primera etapa televisiva: de carácter estatal, con programación reducida y emisión limitada. Se caracterizaba por apuntar a una audiencia muy amplia (familiar) y presentar la tecnología televisiva como “*una ventana al mundo*”, en la cual los pequeños ojos locales accedían a la mirada “*universal*”. Para ello el concepto de “*veracidad*” estaba vinculado a la ocultación de los medios productivos y la instancia enunciativa, y a un vocabulario depurado. Durante esta etapa los programas destinados a informar (realidad) se distinguían con claridad de aquellos cuyos propósitos era entretener (ficción). En estos programas de información, la cámara se “adaptaba” al evento extratelevisivo.

Posteriormente con la proliferación de canales de cable de carácter privado, aparece lo que el autor denomina *neotelevisión*. La oferta se multiplica, aumentando la fragmentación del medio (se incrementa la programación y aparece el *zapping*), las audiencias se segmentan, proliferan nuevos formatos y “*la relación entre el enunciado y los hechos resulta cada vez menos relevante*” (Eco, 1983). Porque la *neotelevisión* ya no es una “*ventana al mundo*”, habla de sí misma y de su vínculo con el público, “*nosotros somos ustedes*” les dice. De este modo la veracidad empieza a vincularse con exhibir abiertamente la producción y el “contacto” con el público. Los límites entre información y entretenimiento ya no son tan claros, y esta mostración de los medios productivos pasa a ser una nueva y paradójica forma de ocultar el artificio, un nuevo efecto de verdad. Por otro lado durante este periodo hace aparición un nuevo actor en la videósfera: el video.

Posteriormente, rozando ya nuestra experiencia, la aparición de nuevos medios interpela al discurso televisivo provocando cambios en el mismo, lo que no invalida la conservación de programas con rasgos de las tradiciones anteriores. Algunos autores, continuando con la perspectiva evolutiva propuesta por Eco, hablan de la *post-televisión*, sin embargo nos interesa tomar la perspectiva ecológica propuesta por Scolari (2008). Este autor argumenta que el “*sistema de los medios y sus interfaces conforma una red sociotécnica muy parecida a un hipertexto. En determinados momentos algunos de los nodos de la red se activan y comienzan a relacionarse con otros dando lugar a nuevas configuraciones.*”

*La aparición de nuevas especies (nodos), además modifica la ecología del conjunto (...)*” (op. cit.). De este modo, la videósfera actual establece una compleja red de relaciones dada la dinámica convivencia entre “nuevos” y “viejos” medios; y partir de esta mirada Scolari propone el término *hipertelevisión* para definir la configuración actual de la televisión, en la cual situaciones novedosas surgen en un flujo donde aún perviven experiencias *paleo* y *neotelevisivas*.

¿Cómo describir este fenómeno de la *hipertelevisión*? Hoy la TV es una pantalla más en un circuito de pantallas con diferentes lógicas y portabilidad cuyo circuito de contenidos van convergiendo. Esto no sólo modifica la relación del espectador con el programa, sino también la forma de concebir el programa, la programación, el marketing, la publicidad y el vínculo con otros medios. Entre las características más destacadas de las narraciones producto de esta situación televisiva podemos mencionar:

- *Lo informativo se terminó de fundir con el entretenimiento* (Scolari, op. cit.) (info/entretenimiento-documental/ficción). Así en la hibridación actual en la cual la información aparece con características ficcionales, o espectacularizadas.
- *La disolución de los límites entre lo público y lo privado*. El “mundo real” convertido en espectáculo. La aparición del *reality* (especialmente en sus versiones más extremas) da cabal cuenta de este fenómeno.
- *La aparición de la metatelevisión* (Carlón, 2004). Este nuevo *formato* no sólo resalta la agudización de la tendencia de la TV a hablar de sí misma, sino una nueva estrategia para evidenciar la instancia productiva: la desocultación del montaje. Así como en la *neotelevisión* se mostraba la cámara y el micrófono (Eco, op. cit.) estableciendo una paradójica forma de ocultación del artificio, en la *metatelevisión* la edición se manifiesta abiertamente como el principio organizativo del discurso televisivo. En contrapartida el hecho introduce la idea que no todo lo televisado está controlado, y la TV también está expuesta al error, lo que a su manera genera un efecto de “veracidad”.
- *El “ser humano común” (o la idea que la TV tiene del mismo) como centro de la escena*. Si la *neotelevisión* de Eco, ya presentaba la incorporación del espectador a través de esta idea de espejo deformante del “*nosotros somos ustedes*” y el teléfono (a través del cual el conductor y el espectador pueden sostener una conversación); ahora el *reality*, las bajadas de Internet, Twitter, etc., han hecho del

público parte de la producción. Se genera así un proceso de personalización, feedback y co-construcción de los mensajes que se profundiza con Internet y la TV digital (Igarzábal, 2012).

- *Adopción de formas visuales provenientes de interfaces digitales*(Scolari, op. cit.) Como se mencionó en el punto anterior, internet forma parte no sólo de la producción sino de las formas y las lógicas narrativas (incorporación de Youtube, Twitter, Facebook, etc.). Incluso la estética de estos nuevos medios reorganiza la pantalla televisiva. Así la fragmentación y la lógica de ventana ha permitido en muchos programas actuales ofrecer distinta información distribuida en la pantalla de forma simultánea. Esta estructura se repite a nivel señal, a partir la aparición de ventanas con publicidad durante el desarrollo de un programa, o en la modalidad *picture y picture* (lo que permite ver una señal, mientras en una ventana menor se asiste otra).
- *Simulación de interacción con el público.* La TV es unidireccional, pero ha establecido diversos recursos para simular esta interactividad que ofrecen otros medios a sus “espectadores/usuarios”.
- *Brevedad en el tiempo y fragmentación en el espacio.* “La brevedad se consolida como el tiempo de la TV. Ella que siempre fue fragmento se convierte ahora en un proceso endógeno, en superposición de relatos y se encuentra dispuesta a proponer recorridos itinerantes” (López, 2010). Tal como afirma la autora, el contenido se configura por multiplicación y repetición. Scolari (op. cit.) arguye que se retoma uno de los “*mitos ciberculturales*”, el del tiempo real y lo repone en clave televisiva (tanto en los *realities* como en las ficciones).
- *Series de estructuras complejas y multitud de protagonistas.* Se produce la expansión de las historias y multiplicación de los programas narrativos (Scolari, op. cit.) y aparece la *Temporada* como nueva unidad narrativa.
- *Expansión en diferentes medios* (Scolari, op. cit), integrando narraciones transmediáticas (macrorrelatos). En su análisis del Canal Encuentro, López (op. cit) se refiere a la integración señal-internet como “*sumar el valor interactivo y multiplicador de la web*”, y señala que este vínculo propicia búsquedas narrativas en el contenido televisivo.

- *La parodia (en clave cómica o seria)* de configuraciones anteriores, dejando al descubierto un alto grado de autoconciencia sobre el relato.

No caben dudas de que estos cambios van de la mano de modificaciones profundas en el régimen escópico. Así en la actual configuración televisiva *“los medios de comunicación han debido adaptarse a los nuevos espectadores. Esto no significa, conviene repetirlo, que desaparezcan las formas televisivas anteriores sino que pasan a un segundo plano o se combinan con las nuevas para dar lugar a formatos híbridos”* (Scolari, op. cit.). En función de la oferta analizada, no podríamos aseverar que las configuraciones anteriores hayan pasado a un segundo plano, pero si es evidente la convivencia de diversas formas televisivas. Por otro lado aquellos programas que contienen rasgos más novedosos parecieran estar destinados a un ojo de mirada inquieta e intermitente, *“que no necesita butaca y anda caminando por la ciudad, además de horizontal y mozaical (...)”* (Riboltella citado en López, 2010).

### III. Tres programas, tres miradas: un análisis comparativo.

Como dicho anteriormente, a medida que se fueron categorizando los programas según su formato sucedía que algunos eran fácilmente clasificables en tanto otros se “resistían” a su categorización. Este conflicto se presentó en una porción importante de las piezas audiovisuales que contenían algunos de los rasgos más novedosos de la *hipertelevisión*. Como ésta remite a una configuración donde conviven características de paradigmas anteriores con nuevas formas, surgidas de las diversas experiencias audiovisuales contemporáneas, es posible hallar dentro de la oferta actual programas de formatos estables correspondientes a una tradición televisiva de larga data (magazine, la entrevista, etc.) y aquellos que se estabilizaron estrictamente dentro de la nueva configuración (como el *reality*). Pero existe también una porción de la programación más inestable en la cual se producen hibridaciones y yuxtaposiciones, una zona de experimentación en el nivel del relato.

Ahora bien, todas las continuidades y mutaciones de esta nueva configuración televisiva repercuten indudablemente en la comunicación pública televisiva de CyT. En cada forma de transmitir los contenidos no sólo se pone en juego la capacidad del programa para reducir el esfuerzo que requiere el discurso científico y potenciar su capacidad de implicación en relación al espectador propuesto, sino que también, y sobre todo, la

construcción de la imagen/idea de ciencia y tecnología a transmitir. El *qué* y el *cómo* están unidos en una comunión necesaria e indisoluble.

Este lazo entre lo que se comunica y la forma en la cual se lo hace, y las continuidades e hibridaciones propias de la televisión actual salen a relucir en los análisis de los programas seleccionados que representan tres configuraciones televisivas completamente distintas conviviendo en oferta televisiva 2013. En todos los casos se trabajó sobre las características de la imagen (ilusión de profundidad, calidad, características de los planos, campo/fuera de campo, movimientos de cámara, movimientos internos, características visuales de los cuerpos presentes, miradas, intervenciones de posproducción, etc.), el sonido (tipos de sonidos, características sonoras de los cuerpos presentes, etc.) y el montaje (relaciones de continuidad y discontinuidad, ritmo, fragmentación). Además se analizó la construcción espacio-temporal del relato (espacios habitables y no habitables, orden/duración/frecuencia); la relación imagen/sonido (relevo, anclaje, rector); la construcción del enunciador (diegético/no diegético, focalización); las características y función de la voz autorizada; y el grado de transparencia u opacidad del relato.

#### **A. Sudamérica Salvaje (BBC, estreno 2006)**

No es difícil hallar cierta relación entre determinado grupo de documentales expositivos para televisión y las aspiraciones de la *paleotelevisión*. En este caso, se trata de un programa sobre vida salvaje que se ofrece como “*ventana al mundo*”. La forma en que los recursos narrativos han sido utilizados tienden a la ocultación de la producción, las imágenes no quieren evidenciar la cercanía de los camarógrafos y ni de los equipos de grabación. Ese mundo creado “es así como se ve en la realidad” pareciera ser la tesis y la mirada científica aparece como descriptora e intérprete de esa realidad que se presenta objetiva

Esta transparencia se construye mediante la constitución de un mundo de coordenadas espacio-temporales estables, lo cual lo vuelve “habitable” ante los ojos del espectador, y la presencia cohesionadora de la *voz en off*. El verbo en este caso se pretende objetivo y omnipresente, el sentido de la imagen emerge a través del relato oral. Y es esta misma voz, sumada a la lógica del montaje continuo, la que suele proponer la relación entre un

plano y el siguiente, proporcionando información que ayuda a establecer vínculos temporales, espaciales y causa-efecto indiscutibles.

En relación a los planos, ya sean amplios o cerrados según el animal o acción que se esté representando, predominan las tomas fijas, aunque también es posible hallar movimientos de cámara suaves motivados por seguimientos. El espacio suele ser representado con variaciones en la profundidad de campo, ora se amplía ofreciendo mayor visibilidad y usualmente mayor angulación, ora se reduce concentrando la nitidez y el foco de atención. Esta lógica en relación a la construcción del tiempo y el espacio del relato propicia, ante un espectador interesado, una observación más relajada. Y si bien imperan los tiempos aletargados, se pueden observar algunos aumentos del ritmo en las reconstrucciones (montaje de por medio) de cacerías, o situaciones narrativas que requieren mayor tensión.

Aunque no es posible asignar la búsqueda de transparencia de este programa a la influencia de la *paleotelevisión*, pues el documental televisivo de naturaleza está notoriamente influenciado por el documental cinematográfico, es posible reconocer en este rasgo una característica de larga data, y, nuevamente reconocer la constante permeabilidad de la televisión en relación al entorno mediático.

## **B. TN Ciencia.**

El magazine, como formato vinculado a la *Neotelevisión*, tiene una estructura que pareciera derivar de la idea misma del zapping. *TN Ciencia* está compuesto por entrevistas realizadas en piso y móviles, informes editados con imágenes propias, material de archivo y entrevistas e informes en los cuales el equipo como protagonista se implica en la realidad que pretende mostrar. Esta variedad de notas y espacios confluyen siempre en el piso donde se halla el conductor que es mostrado principalmente en planos enteros y medios, a través de puestas fijas o con movimientos de grúa que tienden a hacer girar el horizonte, quizás el detalle visual más sobresaliente de la propuesta.

La televisión no se oculta como tal, de hecho el corazón del programa es una escenografía que lejos de querer simular realidad se presenta sobria, artificiosa y contenedora de otras pantallas sobre una estructura similar a una maqueta molecular, estableciendo una imagen de ciencia vinculada a las ciencias químicas, biológicas y

físicas. En este espacio el conductor, Guillermo Lobo, se expresa a través de un lenguaje depurado y formal, características que se repiten en lo referido a su imagen y comportamiento que, como efecto descontracturante, no deja de incorporar algún comentario jocoso.

Los informes se caracterizan por presentar secuencias de montaje de imágenes variadas que suelen contener efectos de posproducción (gráficas, pantalla partida, etc.). En estos casos es la musicalización la responsable de establecer el acento emocional y cohesionar diversidad de imágenes en un sentimiento/sentido único, que pudo no ser necesariamente el que motivo el registro de dichas imágenes. Este tipo de secuencias suelen hallarse principalmente al inicio de los informes, pero también pueden encontrarse durante el desarrollo o como corolario de los mismos, dependiendo el tema y la duración.

Dentro de los informes puede aparecer más de una voz autorizada. En primer lugar mencionaremos la *voz en off*, esta proporciona la información que direcciona el mensaje, queda claro que la relación de las imágenes con la palabra es de anclaje, o sean las imágenes aparecen de forma ilustrativa. Luego es común hallar entrevistas a diversos especialistas, en ellas el micrófono tiende a hacerse visible, como elemento de desocultación de la instancia productiva, de forma intencional dado que siempre aparecen con el cubo. En algunas ocasiones estas entrevistas son intercaladas con imágenes o comparten pantalla (pantalla partida) con las mismas a modo de ilustración o ejemplificación de la información que se está dando oralmente.

Existen también informes que llevan al equipo, y en algunos casos al conductor mismo, a adentrarse en el “mundo real”, donde enfrentan diversas experiencias ubicándose en el lugar del espectador. El “*nosotros somos ustedes*” propio de la *neotelevisión* se materializa en la voz de los protagonistas describiendo su experiencia a medida que la transitan. En estas secuencias es posible ver la cámara (desde el objetivo de una segunda cámara), trípodes, e incluso al equipo humano de grabación trabajando como indicio de autenticidad de la experiencia. La información científica se presenta en la voz de expertos que explican determinadas ideas o presentan hechos con un lenguaje que intenta ser accesible pero que no pierde su tecnicismo. El discurso científico se presenta certero, como explicación de lo real basada en estudios y experimentos, generando un fuerte efecto de verdad y realidad.

### C. **Mentira la verdad (Encuentro y Mulata Films, 2011)**

Esta serie, que cuenta con la conducción y la asistencia en contenidos y guionado de Darío Sztajnszrajber, propone en cada capítulo repensar desde la filosofía un concepto instituido vinculado a nuestra vida cotidiana. El relato está dirigido a un espectador familiarizado con las propuestas narrativas y estéticas de la videósfera actual. Esto, sumado al contenido específico del tema en cuestión, permite generar un complejo entramado de citas que funciona en, por lo menos, dos niveles:

#### 1. Citas de autoridad:

*Mentira la Verdad* introduce al espectador en el mundo abstracto de la filosofía a partir de lo cotidiano y seduce con un discurso que, sin embargo, no pierde su especificidad. Claramente la voz autorizada queda en poder de Sztajnszrajber que va citando diversos autores a partir de los cuales irá desanudando intrigas y preguntas en torno al tema principal, en medio de diversas recreaciones y reediciones, dando a la palabra un carácter rector dentro del relato. Estas citas no sólo quedan plasmadas en lo oral, sino que en muchas ocasiones intervienen como notaciones gráficas en la pantalla, cuyos diseños están vinculadas a la estética general del capítulo. Los autores y las obras mencionadas en el capítulo se indican al inicio de los créditos finales.

#### 2. Intertextualidad audiovisual:

La música de presentación, una versión “cumbiera” de *Para Elisa* (Beethoven), establece la intertextualidad que forma parte del programa, y luego cada capítulo propone su propio juego. Dentro de esta lógica se determina una estética que recurre constantemente a las diversas maneras en que el mundo ha sido representado por los medios audiovisuales. Por ejemplo, en *La comunidad* se genera tensión recurriendo a géneros instalados como el suspenso, en definitiva sobre la mirada ya construida en torno a la “imposibilidad de mirar y descubrir el peligro que acecha”; *El bien*, es un zapping televisivo que rejunta rasgos de la *paleo* y la *neotelevisión* y sus formatos típicos en clave paródica, así como el conjunto de sonidos e imágenes no narrativas de estas experiencias (trakking, ajuste de señal, lluvia, ruido blanco), para finalmente situarse en el control de un estudio televisivo, allí donde entre una docena de monitores se decide el corte. En otros capítulos podemos observar notaciones gráficas que recuerdan a marcas, o a íconos de reconocidos sitios web o redes sociales.

Ambos niveles tienen una ingeniosa fusión en el inicio de cada programa, donde los créditos iniciales presentan a los autores a tratar cual créditos cinematográficos para dar paso al nombre del capítulo.

En cuanto a la imagen y la composición del espacio, el programa utiliza recursos provenientes del cine, y que recientemente (a partir de algunas series de los '90) ha comenzado a adoptar la televisión. De este modo es destacable la utilización de puestas lumínicas con contrastes, textura y tonalidades diversas, la generación de composiciones dinámicas e incluso complejas (diversidad de tamaños de plano en la misma toma, angulaciones aberrantes, propensión al plano detalle, uso de poca profundidad de campo), pero también es notable el trabajo que eventualmente se realiza en el fuera de campo. La imagen adquiere profundidad, el espacio logra densidad y se configura así un mundo visual muy alejado de la imagen plana, de iluminación pareja, gran profundidad de campo y propensión a los planos medios de gran parte de las propuestas televisivas anteriores.

Con el sonido sucede algo similar, no sólo acentúa o ambienta, sino que se utiliza de manera narrativa para resignificar la escena y, como dicho muchas veces remite a códigos y géneros establecidos, generando así no sólo emociones asociadas a los mismos, sino la reverberancia intelectual que tiene todo procedimiento intertextual.

Las formas a través de las cuales las imágenes, notaciones, sonidos, música y verbos son puestos en relación evidencian al montaje como organizador del relato. Microelipsis, jumcuts, saltos de ejes, aportan a una estructura no lineal donde el tiempo y el espacio se constituyen a partir de coordenadas inestables. Hoy por hoy la fragmentación exacerbada y la aceleración son parte de un código aceptado del que participan diversos medios e infinidad de productos, situación que es capaz de operar de forma paradójica al evidenciar al montaje como constructor de sentido y, al mismo tiempo, generar la ilusión de "visión total". En *Mentira la verdad* el montaje participa de una puesta al límite donde el mundo diegético es intervenido e interpelado por constates irrupciones de lo extradiegético. Así, el montaje, mediante la fragmentación, la multiplicación y la repetición, genera una inestabilidad tal en las coordenadas espacio-temporales que evidencia el discurso como tal y acompaña la propuesta del programa de desnaturalizar ideas, subrayando el artificio de la representación por sobre la cosa representada.

La construcción de la instancia enunciativa no podría ser menos compleja. En ella existe una suerte de enunciador heterodiegético que se desdibuja para dar protagonismo a un segundo narrador, la voz autorizada, Sztajnszrajber. La figura amena e informal de Sztajnszrajber alterna entre conductor, personaje y testigo, a veces participando del mundo diegético, y en otras ocasiones saliendo hacia el espacio de la narración, allí donde se produce la reflexión. La mirada en general, y su mirada en particular, juega un rol crucial en la serie, pues la mirada de este personaje/testigo/conductor ya no es aséptica, pues a veces media, a veces explica y otras se implican y nos exige. Los planos cortos se concentran en los ojos estableciendo vínculos entre los personajes, y dan paso a la mirada a cámara. Y esa mirada se multiplica, en algunos casos durante el programa, pero siempre al final cuando todos los actores se reúnen en torno al personaje/testigo/conductor y un plano general se desgrana en un mosaico compuesto por multiplicidad de rostros, de “perfiles”.

Así se van construyendo conceptos que tiene un fuerte vínculo con la propuesta del programa para un espectador de mirada “inquieta”, en tanto se despliega el discurso filosófico con una terminología bastante específica que invita a la reflexión.

Respecto a la relación formato-contenido, de los tres programas analizados en este artículo en *Sudamérica Salvaje* se reconoce un claro perfil informativo y es un típico representante del documental expositivo. Gracias a su tendencia a la “objetividad audiovisual”, transparencia mediante, este formato ha sido tradicionalmente una forma privilegiada para la comunicación de una CyT claramente positivista. La idea de neutralidad de la ciencia, que encuentra en este formato tradicional su mejor modo de expresión, se plasma en *Sudamérica Salvaje* a través de una voz omnipresente que se apropia del discurso científico en tanto la imagen sirve de apoyo visual y la musicalización recrea eventuales emociones.

Por otro lado a *TN Ciencia*, dada su estructura, se le asignó el formato del *magazine*. En este caso se manifiesta una tendencia preponderante a la información, pero ya desde el diseño de la escenografía y la forma en que el equipo productivo se implica en la imagen la ficción comienza a dejar sus huellas. La idea de objetividad se sostiene pero ya no tanto sobre el hecho extratelevisivo en sí, sino en la presencia del medio en el evento o debate, un medio que se manifiesta en la visualización del equipamiento y operadores. La

imagen continua siendo un apoyo de la palabra, ya sea del entrevistado o del presentador, cuya apariencia pretende dar cuenta de seriedad a partir de un aspecto neutro y un lenguaje verbal y corporal depurado.

Sólo *Mentira la verdad* puede ser considerado híbrido siendo, a su vez, en el que más difícil resulta separar las categorías ficción e información. En este programa la omnipresencia de la voz portadora del discurso científico se mantiene, aunque esa voz pertenece a un cuerpo cuya omnipresencia se manifiesta en su capacidad de manipular la diégesis. Aquí la imagen ya no es sólo ilustrativa, sino que completa el planteo o escenifica el conflicto, en este caso la imagen se muestra en su calidad de artificio.

#### **IV. Algunas reflexiones para el debate**

El análisis de estos tres programas es un pequeño recorte que intenta sintetizar y poner en evidencia la variedad de estrategias comunicativas sobre CyT que conviven en la oferta televisiva argentina. Estrategias que, por otra parte dan cuenta de la dinámica de la denominada *hipertelevisión*, una configuración televisiva llena de rupturas, tensiones y continuidades que se ofrece a una audiencia completamente heteróclita.

Es notable que a mayor nivel de hibridación mayor es la tendencia a la producción de imágenes propias de una mirada constituida en una experiencia audiovisual multifacética. Quizás por eso las propuestas más innovadoras visualmente se hallaron dentro de la oferta dirigida a público joven (*Mentira la verdad* en el caso de los tres programas analizados).

Sin embargo, más allá de las innovaciones observadas, la relación entre imagen y la palabra continua siendo de anclaje. Generalmente la imagen ilustra, con mayor o menor maestría, lo que la voz autorizada dice. Esto no es una novedad dentro del discurso televisivo que siempre ha sido más verbal que visual, pues se desarrolla en el interior del hogar en el cual no siempre cuenta con la atención concentrada de sus espectadores. Sólo en el caso de la ficción o de ciertas apuestas híbridas, como en *Mentira la verdad*, se recurrió eventualmente al relevo. Es interesante observar como el uso alternativo de ambas relaciones da más efectividad al relato y revaloriza la imagen como transmisora de contenidos, pero exige también un visionado más concentrado.

En este sentido también se observó que la relación palabra/imagen/banda sonora es principalmente de concordancia, aunque dentro de esta línea las búsquedas estético-expresivas son muy variadas. Cabe destacar que no se hallaron casos de contrastes o vínculos que tiendan a complejizar la relación de los elementos, exceptuando la intertextualidad mencionada. Esta relación de concordancia también podría asociarse a una arraigada tendencia del discurso de comunicación científica, de corte positivista, a transmitirse a partir de afirmaciones en forma clara y precisa.

A su vez, a partir del relevamiento de la oferta, su clasificación y del análisis de la configuración actual del discurso televisivo, se comprobó que cuando ficción e información eran claramente separables la correspondencia con uno de los formatos preestablecido era clara. Sin embargo en los programas que presentaban características variadas y cierto grado de hibridación ficción/información, la tarea presentaba dificultades. Fue justamente en esta franja de programas donde se detectó la emergencia de discursos de CyT renovados. Queda seguir profundizando en cómo estas hibridaciones tienen la capacidad de generar tensiones en los imaginarios tradicionales sobre CyT, impactando así lo formal y el nivel de los contenidos. ¿Cuál es ese impacto? ¿Qué efectos causa sobre los discursos tradicionales? ¿Qué nuevas miradas emergen? ¿Cómo se vincula el imaginario de CyT tradicional con estas narrativas? Es evidente que en la oferta actual no sólo conviven diferentes configuraciones televisivas, sino también diferentes imágenes de CyT, no todas, claro está, con la misma presencia.

Por otra parte, es necesario destacar que la mayor parte de los programas con rasgos hibridados se encontraron en dos señales públicas nacionales: *Canal Encuentro* y *TecTV*. Creemos que la coyuntura política actual, signada por la creciente aplicación de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual (Ley n° 26.522), está de alguna forma propiciando la experimentación, favoreciendo así la modificación de los discursos tradicionales así como favoreciendo la divulgación de la CyT, al menos en su versión institucionalizada.

En este sentido, cabe pensar que la actual configuración de la *hipertelevisión* ofrece una cantidad de recursos y formas narrativas en constante mutación, que posibilitan ampliar la mirada sobre las maneras de comunicar la CyT. Esto no significa preferir unas formas en detrimento de otras, sino una extensión en la paleta de recursos. Esta experimentación en el nivel del lenguaje propicia el rompimiento con cierta forma tradicional de comunicar contenidos de CyT en la televisión, se abre así un juego que posibilita repensar el aporte de este medio a la imagen social de la CyT. Si la TV no es ya más una “*ventana al*

*mundo*”, si el artificio se exhibe como tal, ¿es posible también poner en relieve la construcción del discurso científico tecnológico, diluyendo la imagen de ciencia como Verdad revelada?

## **V. Conclusiones**

A partir del análisis, extensivo e intensivo se resalta la necesidad de pensar comunicación audiovisual de CyT como una unidad de forma-contenido. El mensaje, el sentido, en definitiva el aporte a lo que entendemos como ciencia y científico, se construye en esta yuxtaposición. Por eso es necesario analizar como las decisiones estético-narrativas aportan a la formación de imaginarios sobre CyT.

Por otro lado no caben dudas que los cambios observados en la configuración televisiva actual van de la mano con modificaciones profundas en el régimen escópico: nuevas miradas que aun contienen las viejas, nuevos espectadores reconstruyéndose constantemente. Frente a un paradigma tan dinámico, en el que la transparencia entra en declive y el artificio se revela como tal, nos cuestionamos dónde puede quedar entrampada la mirada.

Finalmente, si consideramos que el campo de la comunicación y divulgación de la CyT ha venido estando en el foco de las políticas públicas actuales las preguntas en torno a qué imaginarios sociales sobre CyT refuerza la oferta televisiva emergen no ya como una cuestión meramente analítica, sino signadas por la urgencia productiva. Así estas preguntas pretenden mirar críticamente la producción disponible en la materia para indagar acerca de las posibilidades de desarrollo de la comunicación de CyT en el contexto actual, con la pretensión de establecer cuáles serán los ejes conceptuales que permitirán, por un lado, el cuestionamiento de la reproducción acrítica de formatos, lenguajes y contenidos; por otro, el desarrollo de una política cultural audiovisual local y nacional.

## **Referencias Bibliográficas**

Carlón, M. (2005). *Metatelevisión: un giro metadiscursivo de la televisión argentina*.  
Extraído el 17 de agosto de 2011 [http://www.designisfels.net/designis78\\_4.htm](http://www.designisfels.net/designis78_4.htm)

- Durant, J. R. (2005). O que é alfabetização científica? En: Massarani, L.; Turney, J. ; Castro Moreira, I. *Terra Incógnita*. Rio de Janeiro: Casa da Ciência/UFRJ,Vieira & Lent, p.13-26.
- Eco, U. (1993). *La estrategia de la ilusión. TV: la transparencia perdida*. Extraído el 6 de octubre de 2014 desde [http://taller5a.files.wordpress.com/2010/02/estrategiailusion\\_eco.pdf](http://taller5a.files.wordpress.com/2010/02/estrategiailusion_eco.pdf)
- Gordillo, I (2009). *La Hipertelevisión. Géneros y Formatos*. Quito: Ed. Ciespal.
- Igarzábal, B. (2012). *Televisión, audiencias y subjetividades*. Clase 14, Diploma Superior Educación, imágenes y medios, Cohorte 8, FLACSO.
- LAMAC (2014) .Tv paga en Argentina. Extraído el 15 de marzo de 2013 <http://www.lamac.org/res/news/TV-Paga-Argentina-2014.pdf>
- León, B. (2002). *Divulgar la ciencia en televisión: problemas y oportunidades*. Extraído el 7 de noviembre de 2013 desde <http://www.unav.es/fcom/profesores/leon.htm>
- López, V. (2010). *Ciencia en Encuentro, narrativas para la TV digital*. Extraído el 5 de marzo de 2012 de <http://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/download/566/859>
- MinCyT (2012). *La percepción de los argentinos sobre la investigación científica en el país*. 3era. encuesta nacional. Extraído el 5 de octubre de 2014 desde [www.mincyt.gob.ar/\\_post/descargar.php?idAdjuntoArchivo=35806](http://www.mincyt.gob.ar/_post/descargar.php?idAdjuntoArchivo=35806)
- Moledo, L; Polino, C. (1998). *Divulgación científica, una misión imposible*. *Redes*, Vol. V, Núm. 11, pp. 97-112. Extraído el 6 de julio de 2010 desde <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=90711314005>
- Nelkin, D. (1987). *Selling Science. How the press covers Science and technology*. New York: W. H. Freeman.
- Nichols. B. (1997). *La representación de la realidad. Cuestiones y conceptos sobre el documental*. Barcelona: Paidós.
- Paricio Royo, J (2002). *Claves para el diseño de programas científicos para televisión*. Extraído el 5 de julio de 2013 desde <http://www.euskomedia.org/PDFAnlt/mediatika/08/08085113.pdf>
- Philips,D.P., E. J. Kanter, B. Bednarczyk P. L. Tastad (1991). "Importance of the lay press in the transmission of medical knowledge to the scientific community," *NEJM*, 325, pp. 1180-1183.
- Scolari, C. (2008). *Hacia la hipertelevisión: los primeros síntomas de una nueva configuración del dispositivo televisivo*. Extraído el 23 de julio de 2011 desde <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2694422>