



NIÑOS Y PANTALLAS. OPORTUNIDADES Y RETOS DE UNA RELACIÓN EN TRANSFORMACIÓN

José Antonio Ruiz San Román *

RESUMEN

Casi todos los niños que viven en los países desarrollados tienen televisión y ordenador en sus habitaciones. Esta generación de niños es la «generación de las pantallas». Si los niños están delante de una pantalla desde que se despiertan hasta que se van a dormir, no resulta exagerado considerar que las pantallas son el más importante desafío para la educación en este momento. Las pantallas pueden ser formativas y entretenidas, pero también pueden poner en contacto a los niños con contenidos que a los padres les gustaría evitar. Las investigaciones muestran que incluso pueden afectar a la salud: algunos ejemplos son citados en este artículo. La principal conclusión es la necesidad de tener en cuenta la sociología de la tecnología, de modo particular la intervención del artefacto televisivo, como un nuevo modo de aproximarse a las relaciones niños-pantallas.

ABSTRACT

In developed countries almost every bedroom has a television for children and many have a computer. Today's children are «screen kids». With so many children watching or surfing when they wake up, after school, and in bed before sleep, we need to ask whether the electronic screen has now become the most important chance for education in new society. TV and Internet contents can be educational and entertaining, and can open up new worlds for kids but at the same time kids are likely to learn things from TV or Internet that parents don't want them to learn. Research shows that TV and Internet can affect kids' health and family life: some examples are developed in this article. Main conclusion is to consider sociology of technology, particularly reflections on artefacts, as a new way to think about relation between children TV and Internet.

1. Introducción

Una de las transformaciones sociales de más hondo calado en el proceso de socialización de niños y jóvenes en los últimos años es la aparición de nuevos artilugios tecnológicos que, en combinación con los hasta ahora existentes, hacen que ser niño o adolescente a comienzos del siglo XXI, tenga poco que ver con haberlo sido en la generación anterior.

Los padres de los niños actuales¹ se educaron con una sola pantalla en el hogar (la televisión) y normalmente con una sola televisión en cada hogar, en la que sólo se podía ver una o dos cadenas de televisión con notables restricciones de tiempo.

Ahora «las pantallas» se han multiplicado: el número de receptores en el hogar, los tipos de pantallas en el hogar (ordenadores, consolas para videojuegos, reproductores de contenidos audiovisuales más o menos autónomos), el número de horas de emisión en cada cadena e Internet han conseguido que innumerables contenidos audiovisuales estén disponibles en cualquier momento para cualquier usuario que los puede consumir cuando y como quiera y las veces que quiera.

Este proceso de cambio está teniendo consecuencias cada día más sorprendentes. En este texto nos ocuparemos de algunas de ellas.

* Universidad Complutense de Madrid.

¹ Supongamos un adulto nacido a finales de los años sesenta y que cumple los cuarenta años en la primera década del siglo XXI.

2. Relevancia e interés social de las relaciones niños-pantallas

La enorme difusión de la televisión (pantalla tradicional) y la creciente implantación de las nuevas pantallas (videojuegos, contenidos *on line*, etc.) son continuamente confirmadas por numerosos datos empíricos.

Más de un televisor	73,5%
DVD	71,6%
Grabadora de CD/DVD	32,0%
Televisión digital terrestre (TDT)	26,9%
Televisión por cable	20,0%
Antena parabólica de TV	19,2%
Teléfono fijo	78,9%
Teléfono móvil	81,2%
Ordenador personal	58,7%
Conexión a Internet	46,1%

Fuente: CIS, marzo de 2007.

Por ejemplo, los datos de la sociología del consumo sobre dotación de los hogares resultan contundentes: las encuestas del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) han dejado de preguntar sobre si se tiene televisor en el hogar, dadas las cifras siempre y sistemáticamente superiores al 99%, de modo que actualmente se pregunta solamente si en el hogar se tiene un «segundo» televisor.

La enorme difusión de las pantallas en los hogares, tiene como lógica consecuencia que los menores pueden hacer uso de ellas con mucha frecuencia y con notable autonomía.

Disponemos de datos que reflejan la gran cantidad de niños entre los 8 y los 13 años que están delante de la televisión a lo largo de todo el día.

El bloque horario más visto por los niños de 8 a 13 años se situaba a partir de las diez de la noche en 2004 y seguía siéndolo en 2007. Particularmente el comienzo con audiencias cercanas al 50% de los niños en horario de 22:00 a las 22:30 horas.

Por otro lado, los programas infantiles tienen una muy escasa repercusión en las parrillas. Aunque cubren el 10,8% del tiempo de televisión (porcentaje no muy amplio, ciertamente) no es raro que lo hagan en las franjas de menor consumo televisivo, según los datos de Corporación Multimedia para el año 2005.

Tabla 1. Niños (8 a 13 años) ante la televisión

Franjas	Lunes a Domingo	Lunes a Viernes
Total Día	266	246
Despertador 7:30-9	162	193
Mañana 9-13	183	97
Acc sobremesa 13-15	380	345
Sobremesa 15-18	458	433
Tarde 18-20	345	338
Acc pt 20-21	434	446
Pt 21-24	581	587
Noche 24-26:30	136	116
Madrugada 2:30-7:30	13	11

Fuente: Media de los audímetros de Sofres. Septiembre de 2006 a abril de 2007 en miles.



Tabla 2: Total de personas viendo la televisión en España

Franjas	Lunes a Domingo	Lunes a Viernes
Total día	6.666	6.563
Despertador 7:30-9	1.506	1.695
Mañana 9-13	2.815	2.498
Acc sobremesa 13-15	7.755	7.812
Sobremesa 15-18	11.379	11.225
Tarde 18-20	8.979	8.434
Acc pt 20-21	11.156	11.071
Pt 21-24	15.913	16.291
Noche 24-26.30	6.449	6.170
Madrugada 2:30-7:30	771	688

Fuente: Media de los audímetros de Sofres. Septiembre de 2006 a abril de 2007 en miles.

Si a ello sumamos que las funciones tradicionales que en los comienzos se atribuían a los medios de comunicación (información, formación y entretenimiento), han pasado a una «nueva trilogía» para los programadores: «entretener, entretener y entretener» (incluidos los programas informativos que también deben ser «entretenedidos»), no resulta extraño que reconocidos especialistas en comunicación, como García Matilla, no duden en referirse a la televisión educativa como una utopía, y como toda utopía, hermosa pero irrealizable.

3. Insatisfacción generalizada con los contenidos de la televisión ofertada a la infancia

Los telespectadores, lejos de aplaudir esta «nueva» situación de renuncia a una televisión de mayor calidad, no parecen estar nada satisfechos con la televisión ofrecida a los más pequeños o con algunos de los contenidos que se emiten y se consumen mayoritariamente.

No es infrecuente que los medios de comunicación en sus páginas de televisión utilicen el neologismo «telebasura». Una expresión que ha pasado a ser de uso común por la popularización de contenidos considerados de muy baja calidad (y muy baratos de producir) pero que cuentan con audiencias amplias que los hacen muy rentables para la cuenta de resultados de las cadenas.

Con datos del CIS podemos afirmar que el 92,2% de los ciudadanos opina que las televisiones no adaptan sus contenidos al horario infantil. A lo que hay que añadir que el 82,6% considera necesario que las cadenas de televisión aumenten la programación dirigida a los niños.

Además, ese dato no significa que las familias no asuman su propia responsabilidad porque también existe una opinión mayoritaria de la población, que en un 89% opina que son los padres los que tienen la obligación de controlar los que ven sus hijos en televisión, los videojuegos o lo que leen.

4. El estudio de las consecuencias sociales de lo emitido. El caso de la violencia audiovisual

Desde los años sesenta del siglo XX el trabajo sobre los efectos sociales de los medios de comunicación es una constante en la investigación de la sociología de la comunicación. La parte más relevante de la investigación sobre efectos de la televisión en la sociedad se puede encontrar en diversos textos recopilatorios, entre otros, en nuestro manual de *Sociología de la Comunicación* (Madrid, Trotta, 1999).

Un caso particularmente estudiado y que periódicamente recupera su actualidad es el de los estudios sobre efectos sociales de la violencia emitida en televisión y, en relación con ello, la violencia emitida en las diversas nuevas pantallas. Nuestro equipo ha trabajado replicando algunos de los tradicionales experimentos para la medición de los efectos de la violencia a corto plazo con datos muy semejantes a los de otros investigadores.

A los más antiguos sobre los efectos de la violencia a corto plazo hay que añadir los estudios que empiezan a aparecer sobre los efectos de la violencia a largo plazo. Así, el informe realizado por los profesores Del Río, Álvarez y del Río por encargo del Ministerio de Educación de España señala, al referirse a las investigaciones de Huesmann y sus colaboradores, que las relaciones entre violencia audiovisual consumida y datos sobre agresiones en adultos jóvenes deben inquietarnos si los comparamos con datos sobre correlaciones que ya han generado concretas políticas sociales.

El *Informe Pigmalión* explica cómo:

«En los lugares más bajos de la escala del estudio citado, con relaciones inferiores a 0,15 y por este orden figuran: el chequeo y la extensión del cáncer de mama; la exposición al asbesto y el cáncer de laringe; hacer los deberes en casa y el éxito escolar; ingesta de calcio y masa ósea [...]. En un lugar intermedio de la escala casi con una relación de 0,2 está el uso del condón y la transmisión sexual del virus del SIDA. En los dos lugares más altos de la escala con relaciones entre 0,3 y el 0,4 se encuentran la relación entre el fumar y el cáncer de pulmón y la violencia de los medios y la agresión» (*Informe Pigmalión*, 2004:242).

Chequeo	Cáncer	0,15
Preservativos	SIDA	0,2
Fumar	Cáncer	0,3-0,4
Violencia televisiva	Comportamiento violento	0,3-0,4

Fuente: *Informe Pigmalión*. Ministerio de Educación (2004).



¿Por qué si empezamos a disponer de datos tan llamativos no estamos tomando medidas?

Parte de la respuesta tiene que ver con las peculiaridades de los actores implicados. Los medios de comunicación son mucho más sensibles e «intocables» que las tabacaleras, por ejemplo. Hasta el punto que algunos políticos no dudan en decir «también en público» que nunca harán nada que pueda perjudicar a todas las cadenas de televisión.

Las peculiaridades de los actores implicados han llevado a los estudiosos de los medios de comunicación a estudiar los actores sociales que intervienen en la relación niños–televisión con cierto detenimiento.

5. El estudio de los actores sociales relevantes

En nuestro país se han ido consolidando algunos grupos de investigación que empiezan a constituir una pequeña comunidad de científicos sociales que, desde diversas perspectivas, se ocupan de estudiar los diversos elementos de la cuestión.

Me ocuparé a continuación de algunas de las líneas de investigación que estamos desarrollando en nuestro país y que pueden ser útiles para desplegar políticas sociales que favorezcan una televisión de calidad para los más jóvenes.

a) La visión de los profesionales del sector audiovisual

Nadie cuestiona que para obtener una visión global de los problemas y de los retos vinculados a la relación de los niños con las pantallas hay que contar con los profesionales del sector audiovisual.

Además, no se puede olvidar que es «muy complicado» hacer televisión de calidad, cuestión que, aún siendo ampliamente compartida, muchas veces parece ignorarse en las visiones catastrofistas del problema. Tanto más si se considera que resulta difícil delimitar qué significa «televisión de calidad»².

Desde hace varios años, para el estudio de la visión de los actores sociales, comenzamos por plantear una aproximación mediante seminario y grupos de trabajo con los diversos actores sociales implicados en el Instituto Oficial de Radio y Televisión de Madrid. Se han realizado tres encuentros sobre la materia: noviembre de 2004, noviembre de 2005 y marzo de 2007. El último de los cuales tuvo como eje de las discusiones «ocio audiovisual: riesgos, tendencias y propuestas».

² Aunque no lo hemos publicado todavía, en nuestro equipo venimos considerando que la calidad audiovisual pasa por que los contenidos sean: a) económicamente rentables; b) creativos; y c) se ajusten a valores positivos o, cuando menos, no fomenten contra-valores sociales como la violencia gratuita. Sin estos tres elementos, difícilmente se puede hablar de contenidos audiovisuales de calidad.

Estos foros permiten conocer las opiniones de los directores de programas de las grandes cadenas de televisión, especialistas en formación de profesionales de la comunicación, expertos en las relaciones empresariales, especialistas en cuestiones educativas y responsables políticos de distintos niveles (desde Presidencia de Gobierno, hasta los niveles locales).

Estos encuentros significan para los profesionales una oportunidad para reflexión. Y para los teóricos son una ventana a las dificultades de la vida profesional. Para ambos una oportunidad de intercambio de la que se puede sacar provecho. Las publicaciones que se derivan de estos encuentros ayudan a unos y a otros. Y quedan como testimonio duradero de lo que se pensaba y del modo en que se expresó.

De los materiales preparados por nuestro equipo destaco como relevantes para conocer las opiniones vertidas en los diálogos entre profesionales e investigadores los que se han venido publicando en los últimos años. La primera reunión fue recogida en el libro Benavides Delgado, Alameda García, Fernández Blanco y Villagra García (2005): *Nuevos retos y perspectivas de investigación en la comunicación*, publicado por la Fundación General Complutense, de donde destaco los textos que se encuentran entre las páginas 327 y 462. La última hasta la fecha en el texto del libro Benavides Delgado, Fernández Blanco, Alameda García y Villagra García (2008), titulado *Nuevas tendencias de la comunicación* (pp. 105-194).

La actitud de diálogo para desplegar un trabajo común se manifiesta en muchos de los textos recientes disponibles. Baste como ejemplo las palabras de Alfonso Morales (secretaría de Estado de Comunicación) que recientemente sostenía que:

«Desde la Administración se agradece la colaboración de instituciones académicas universitarias que realizan una labor de seguimiento de los contenidos que emiten las televisiones, ya que ayudan a la supervisión de la emisión de contenidos audiovisuales. Buenos ejemplos son el Centro Universitario Villanueva, adscrito a la UCM, la Universidad Carlos III, la Universidad Rey Juan Carlos y su Observatorio de la Televisión» (en Benavides *et alii*, 2008:189).

b) La visión de los usuarios

Ya nos hemos referido a algunas de las encuestas de opinión disponibles sobre lo que los ciudadanos piensan de la relación entre niños y televisión. Veamos ahora algunos datos complementarios a partir de algunos otros estudios.

Respectos a los datos disponibles a partir de trabajos mediante grupos de discusión realizados con adultos con hijos en edades entre 6 y 12 años destacamos varios aspectos.



1. Televisión como el artefacto que cuida de los niños

Por ejemplo:

-«Cuando eran pequeñitos [...] yo les ponía un video a mis hijos y se quedaban hipnotizados».

-«La pequeña de dos años, lo que decía Gloria, la sientas, le pones *Toy Story* y ya te puedes olvidar de la niña, y es una y otra y otra».

2. Contenidos que causan sorpresa y/o inquietud

Por ejemplo:

-«La veía [en relación con una hija de seis años], hasta que ya dije: «¡se acabó!» Porque ya un día me quedé a verla con ella y dije «¿esto qué es?» [en relación a la serie de dibujos animados *Shin Shan*].».

Complementan bien esta información, los trabajos de encuesta que viene realizando nuestro equipo a los más pequeños. Hemos realizado varias encuestas a niños de segundo, cuarto y sexto de Primaria (8, 10, 12 años). Entre los datos que nos interesa destacar sobre las llamadas «nuevas pantallas» (cfr. Ferrer y Ruiz San Román, 2007) destacamos:

Enorme extensión del uso de videojuegos:

Sí he jugado alguna vez	93,9%
Tengo videojuegos	94,4% (niños) 82,2% (niñas)
No he jugado nunca	1,7% (niños) 10,4% (niñas)

Fuente: Ferrer y Ruiz San Román (2007).

357

O la relevancia del «juego solo, sin compañía»:

Nunca juego solo	16,0%
Casi nunca juego solo	12,9%
Algunas veces juego solo	30,6%
En bastantes ocasiones juego solo	19,6%
Siempre juego solo	19,9%

Fuente: Ferrer y Ruiz San Román (2007).

Y el acuerdo con la frase: «los videojuegos me gustan porque puedo aprender cómo defenderme»:

Totalmente de acuerdo	34,1%
Bastante de acuerdo	22,8%
Algo de acuerdo	13,9%
Nada de acuerdo	27,0%

Fuente: Ferrer y Ruiz San Román (2007).

Datos, los recién referidos, que pueden ponerse en relación con los datos que en otras ocasiones ha publicado nuestro equipo con preguntas semejantes con consumos audiovisuales convencionales.

Y, en relación con el efecto sorpresa que se produce en los adultos respecto al consumo de determinados productos audiovisuales por parte de los niños, destacamos sólo el dato siguiente:

Los niños están mucho más allá de lo que el entorno familiar suele pensar. El ejemplo de la difusión del videojuego para adultos *GTA* es claro:

	Lo conozco	Me gusta
7-8 años	14,1%	10,2%
9-10 años	15,4%	9,2%
11-12 años	51,4%	38,8%

Fuente: Ferrer y Ruiz San Román (2007).

c) El acuerdo político

El consenso de todos los actores sociales sobre la necesidad de un cambio en la actual tendencia de los contenidos audiovisuales se pone de manifiesto cuando el Congreso de los Diputados aprueba una proposición no de ley relativa a la problemática de los menores y los contenidos inadecuados en los medios audiovisuales. Y la aprueba por unanimidad a pesar del ambiente de radical enfrentamiento entre gobierno y oposición de esos meses.

El texto aprobado por todos los partidos políticos es de febrero de 2007 y dice literalmente (el subrayado es mío):

«El Congreso de los Diputados insta al Gobierno a continuar desarrollando medidas destinadas a garantizar los derechos y protección de la infancia en los medios de comunicación y, en concreto, a:

- » 1. Fomentar una programación adecuada que garantice los derechos de los menores y contribuya a **eliminar de las parrillas de programación, según las horas de emisión, todo espacio cuyo contenido sea inadecuado para la infancia.**
- » 2. Desarrollar actuaciones para fomentar el buen uso del tiempo de ocio, que incluya la televisión como opción, no como única salida.



- » 3. Actualizar y mejorar los decálogos y **guías de buenas prácticas** dirigidos a familias, educadores y sociedad en general, con la finalidad de hacer buen uso de los medios audiovisuales.
- » 4. Impulsar la difusión del **Código de Autorregulación** de Contenidos Televisivos y de las actividades de la Comisión Mixta de Seguimiento del mismo.
- » 5. Dar conocimiento a la Comisión Mixta de Control Parlamentario de la Corporación RTVE y sus Sociedades de los acuerdos adoptados a los efectos oportunos».

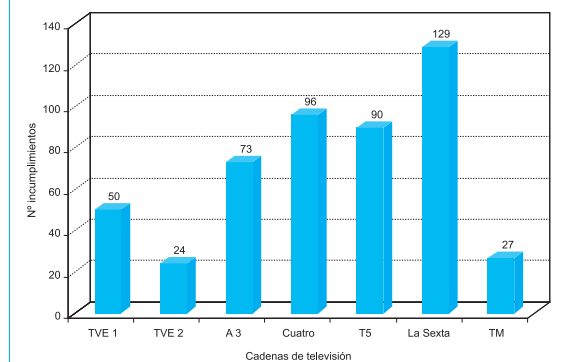
¿En qué consiste el *Código de Autorregulación* que se cita en el acuerdo y hasta dónde llegan sus niveles de exigencia y cumplimiento? Se trata del *Código de Autorregulación de Contenidos Audiovisuales e Infancia* de 9 de diciembre de 2004 firmado por las televisiones y el Gobierno. El lector tiene a su disposición en Internet el texto completo del código y comentarios en los que se detallan pros y contras de la autorregulación.

Sobre el código de autorregulación, queremos subrayar que nuestro grupo ha trabajado en el análisis de contenido a partir de las categorías que se derivan del texto del *Código de Autorregulación*. En colaboración con la Asociación de Telespectadores y Radioyentes (ATR) hemos creado una red de seguimiento de la programación televisiva. La metodología empleada ha consistido en un exhaustivo seguimiento mediante grabación y visionado de la programación emitida en las cadenas estudiadas y que se corresponden a cada uno de los semestres en que el código de autorregulación se ha ido aplicando durante la franja de protección reforzada de la infancia, desde las 17:00 horas a las 20:00 de lunes a viernes. El número de horas de seguimiento asciende a 1.440 horas, aunque finalmente la muestra con la que hemos trabajado fue de 1.164 horas. A continuación se detalla la media de incumplimientos diarios y por cadenas ordenada según los informes periódicos.

Adjuntamos los datos de media de incumplimientos diarios por cadena para facilitar su comparación (las cadenas Cuatro y La Sexta fueron analizadas a partir del III Informe, dado que empezaron a emitir y suscribieron el Código más tarde).

CADENA	I Informe	II Informe	III Informe	IV Informe
	ATR- Villanueva (junio 2005)	ATR- Villanueva (diciembre 2005)	ATR- Villanueva (junio 2006)	ATR- Villanueva (diciembre 2006)
TVE 1	12,85	8,90	8,60	3,57
LA 2	0,21	0,89	1,31	1,71
ANTENA 3	5,90	11,92	10,95	5,21
CUATRO	-	-	3,58	6,85
TELECINCO	5,50	5,24	4,64	6,43
LA SEXTA	-	-	3,20	9,21
TELEMADRID	4,20	1,75	4,20	1,93
TOTAL	6,08	5,33	5,21	4,99

Fuente: Ruiz San Román y Salguero (2008).

Gráfico 1. Incumplimientos totales

CADENAS INCUMPLIMIENTOS DIARIOS

CADENAS	INCUMPLIMIENTOS DIARIOS
TVE 1	3,57
LA 2	1,71
ANTENA 3	5,21
CUATRO	6,85
TELECINCO	6,43
LA SEXTA	9,21
TELEMADRID	1,93
TOTAL	4,99

Estos datos contrastan poderosamente con la media de incumplimientos que se derivan del Informe Oficial.

Esta diferencia nos lleva a pensar que pueden existir fragilidades en la metodología del Informe Oficial. Los datos de encuesta del Centro de Investigaciones Sociológicas sobre la materia «a los que ya nos hemos referido» pueden clarificar algo la cuestión. De una parte resulta llamativo que la percepción social sea tan opuesta al reducido dato de incumplimientos del informe oficial. Así en el comentado estudio del CIS se refleja que a un 81,9% de los entrevistados dicen estar interesados en los temas de infancia y adolescencia y un 92,2% consideraba que las televisiones «no adaptan sus contenidos en horario infantil».

Por otra parte, quizá parte de la explicación pueda encontrarse en otra de las percepciones generalizadas: muchos ciudadanos piensan que los medios de comunicación (50,7%)

y las administraciones públicas (49,6%) «se perciben como instituciones poco o nada preocupadas por la defensa y protección de los derechos de menores».

Relación de reclamaciones estimadas por el Comité de Autorregulación, al considerar que se aprecian inconvenientes para la emisión

Fecha	Programa	Cadena	Motivo
15/03/2005	Aventura en África	Antena 3	Lenguaje inadecuado, insultos
18/03/2005	A tu lado	Tele 5	Lenguaje inadecuado, insultos
19/04/2005	La Buena Onda	Antena 3	Lenguaje inadecuado, insultos
13/04/2005	A tu lado	Tele 5	Lenguaje inadecuado, insultos
12/05/2005	La Buena Onda	Antena 3	Actitudes agresivas, amenazas
16/05/2005	La Buena Onda	Antena 3	Actitudes agresivas, amenazas
17/05/2005	La Buena Onda	Antena 3	Actitudes agresivas, amenazas
17/05/2005	La Buena Onda	Antena 3	Presentación inadecuada del maltrato
22/09/2005	Aquí hay Tomate	Tele 5	Utilización de pitidos*
24/10/2005	Aquí hay Tomate	Tele 5	Utilización de pitidos*
25/10/2005	Gran Hermano	Tele 5	Utilización de pitidos*
13-15/02/2005	Escuela de Sicarios (promo)	Tele 5	Horario inadecuado

* Tras el acuerdo para su eliminación.



6. Las limitaciones los modelos clásicos de investigación en comunicación y las aportaciones de la sociología de la tecnología

Al acometer la cuestión que nos ocupa viene siendo una constante afrontarla desde la contraposición de las visiones de profesionales (emisores) y el público (receptores). Así se ha hecho en estas páginas. Y desde esa perspectiva, nuestro equipo y otros equipos de investigación en nuestro país, seguimos acumulando datos como los que se han expuesto en este texto.

Ciertamente, desde hace años, el viejo modelo lineal de investigación en comunicación ha sido superado. Entre las desventajas que presentaba el modelo lineal de Lasswell se suelen citar: la confusión de comunicación e información, la visión del receptor como pasivo y la visión del mensaje como el propio significado (*cfr.* Lucas Marín *et alii*, 1999).

Más allá del transporte unidireccional de información, no debe perderse de vista que existe un proceso de ida y vuelta de la información. La relación comunicativa se da entre, al menos, dos sujetos que se comunican entre sí. No se puede reducir a una secuencia rectilínea, se expresa mejor de una manera circular, en la que desaparece en buena parte la distinción entre emisor y receptor e incorporar elementos como la consideración del *role-taking*.

La comparación que se expone en la siguiente tabla entre los modelos clásicos denominados lineal y circular resulta ilustrativa.

	LINEAL	CIRCULAR
Asunción básica	Transporte Expresión efectiva=comunicación efectiva	Ida y vuelta de contenido Comprensión=comunicación efectiva
Ventajas	Hace ser precisos al dar la información Une comunicación y acción	Conecta con una predisposición natural Es más precisa la comunicación
Inconvenientes	Confunde la comunicación con la información Se ve al receptor como pasivo Se ven los mensajes como significados	Hace creer que la comprensión lleva al acuerdo Hace a la comprensión el fin de la comunicación Lentitud
Efectos	Sobre la audiencia: Modelo: E → R	Sobre emisor y receptor: Modelo: E ↔ R
Autores	Lasswell (descriptivo) Shannon y Weaver (matemático)	Schramm (personal y de masas) DeFleur (simultáneo)

Fuente: Lucas Marín, García Galera y Ruiz San Román (1999).

Sin embargo, la aproximación a las relaciones pantallas-niños tiende a hacerse desde el enfrentamiento «profesionales-público». Se mantienen, en ocasiones, las visiones que se derivan del viejo modelo lineal o se busca «inadvertidamente» encerrar la realidad en un modelo circular demasiado rígido que tiende a relegar la importancia que juega la tecnología.

Lo tecnológico se limita a ser un elemento pasivo, un mero lugar de encuentro del emisor y el receptor del mensaje televisivo: es decir, este enfoque puede llegar a considerar al artefacto tecnológico como simple máquina por la que circula el mensaje. En este sentido, es muy iluminadora la polémica tesis McLuhan de que «el medio es el mensaje», de la que nos ocupamos hace años (*cf.* Lucas Marín, García Galera y Ruiz San Román, 1999).

La aportación teórica a la que pretendemos aproximarnos³ quiere recurrir más a los análisis de la historia y de la sociología de la tecnología que a los de los teóricos de la televisión, porque creemos que los primeros han prestado una atención más específica a la tecnología que los segundos. Para ello consideramos la tecnología como un actor más (que se une al receptor y al emisor) dentro del sistema televisivo, pero sin llegar a la identificación ontológica de autores como Latour.

En este tema también habrá que plantearse la cuestión del constructivismo y el determinismo tecnológico a pesar de que nuestro equipo es más bien partidario de referirse a una explicación sistémica del proceso (*cf.* Romero Moñivas, 2006). Precisamente porque la teoría sistémica «tal como la entendemos» no elimina ese doble polo, sino que lo integra dentro de una consideración dialéctica. La tecnología es construida, pero también constructora; o como diría Hughes: «un sistema tecnológico puede ser tanto una causa como un efecto; puede configurar la sociedad y ser configurado por ella» (1996:128). Esto a menudo se ha olvidado en los estudios de televisión sin conseguir integrar el artefacto como un actor moldeable pero también moldeador de los otros dos actores. Esta explicación dialéctica tiene sentido si la situamos bajo un doble parámetro: uno temporal y otro vinculado a la dimensión (tamaño) del sistema (o a la perspectiva macro o micro que se adopte), de modo que se nos permita defender un cierto determinismo tecnológico a la vez que cierta construcción social de la tecnología, recogiendo los frutos de ambos enfoques.

En cuanto a la dimensión temporal, recogemos los análisis de Hughes acerca de su tesis del «momentum» (impulso o inercia, cantidad de movimiento), tomado del concepto físico. Su punto de partida es la consideración de que el abismo que separa el determinismo del constructivismo es el no haber tenido en cuenta la dimensión temporal inherente a las relaciones entre la tecnología y la sociedad: «la interacción de los sistemas tecnológicos y la sociedad no es simétrica a lo largo del tiempo» (Hughes, 1996:124). En realidad, la asimetría también tiene lugar en el interior mismo de un sistema socio-técnico como el televisivo al que nos estamos refiriendo: es decir, la relación entre los tres actores (emisor, receptor y artefacto) no es temporalmente homogénea, y dependiendo de la fase en la que se encuentra tendrá mayor peso uno u

³ Soy deudor de las aportaciones de Jesús Romero Moñivas. De la lectura de su tesis para el DEA y de sus posteriores trabajos para la tesis doctoral (aún en elaboración) tomo la base de mi reflexión. Una expresión más desarrollada de estas páginas está pendiente de publicación en un trabajo conjunto.



otro actor. Lo importante, pues, es saber qué tipo de sistema estamos analizando, porque los deterministas suelen centrarse en los sistemas «viejos» y los constructivistas en los «nuevos». «Los sistemas, a medida que son mayores y más complejos, tienden más a configurar la sociedad y menos a ser configurados por ella» (*ibidem*). Esto ocurre porque a medida que una tecnología crea en torno de sí un sistema con intereses y con gran implantación social (y, por tanto, aumenta el volumen de interrelaciones socio-técnicas), deja cada vez más de estar sujeto a moldeamientos sociales, y se convierte ella misma en un poder configurador de la sociedad con pocas posibilidades de ser contestada: la tecnología se hace con el control del sistema. Por el contrario, cuando la tecnología está constituyéndose, se mantiene sujeta a moldeamientos sociales y apenas ejerce resistencia y su papel en el conjunto del sistema tiene una importancia menor.

En el caso del sistema socio-técnico televisivo el grado de temporalidad es elevado y el tamaño también. De ahí que el actor artefactual esté ejerciendo un peso importante tanto dentro del propio sistema como con respecto a la sociedad en conjunto. El artefacto televisivo no es ya un simple medio que está siendo construido, sino que, además, tiene capacidad para construir y determinar la calidad y el tipo de programas y la relación que se establece entre los públicos y los profesionales.

Serán necesarios trabajos empíricos concretos para analizar hasta qué punto y en qué grado el artefacto ha pasado de ser construido a ser constructor. En cualquier caso, estos estudios deben llevarse a cabo teniendo en cuenta la interrelación sistémica de los tres actores implicados, sin privilegiar (más que desde el punto de vista temporal) uno en detrimento de otros. Lo que hay de verdad en la tesis ontologista de Latour es precisamente el hecho de que para que un sistema tecnológico funcione se necesita el enrolamiento y traducción de todos los componentes, sin establecer diferenciaciones clásicas de actores humanos y no humanos. En cierto modo, y sin la implicación ontológica subyacente, aquí proponemos lo mismo: que el artefacto sea considerado como un actor más al mismo nivel que los otros dos actores, y que los trabajos empíricos sobre la televisión empiecen a tenerlo en cuenta.

La dialéctica determinismo-construcción, que desde el punto de vista temporal privilegia el primer polo en los sistemas tecnológicos viejos y el segundo en los que están en construcción, también se reproduce en un aspecto dimensional: es decir, en el ámbito (macro o micro) de análisis que se esté llevando a cabo. En este sentido, algunos autores han puesto de manifiesto que la narrativa determinista siempre es aplicable desde presupuestos macro-históricos o macro-sociales. El determinismo social es válido en aquellas explicaciones que acogen grandes generalizaciones e impensable en las perspectivas micro: de modo que los autores que defienden alguna versión del determinismo tecnológico tienden a adoptar una perspectiva macro, mientras que los que lo rechazan tienden a adoptar una perspectiva micro. Por este motivo, en el continuo determinismo-construcción el primer polo se identifica en las grandes generalizaciones teóricas de sistemas tecnológicos viejos y asentados; mientras que los enfoques constructivistas siempre aparecen en aquellas explicaciones micro en las que se pone de manifiesto el carácter social de la construcción de un determinado artefacto.

Así pues, en el sistema socio-técnico televisivo la tecnología entra como tercer actor con autonomía propia sólo cuando se analizan cuestiones teóricamente amplias y en las que se recurre a generalizaciones macro-históricas o macro-sociales. Pero igualmente el artefacto se debe tener en cuenta como actor (aunque en esta ocasión un actor más bien pasivo y moldeable, aunque no infinitamente) dentro del sistema televisivo en los momentos de implantación de una nueva tecnología, puesto que los otros dos actores tendrán como núcleo de su debate ese artefacto en cierto paralelismo con lo que en su día estudiamos sobre la implantación de la televisión digital (Ruiz San Román, 2001).

En consecuencia, aunque deben seguirse haciendo los trabajos que recojan información sobre emisores y receptores de televisión, habrá que abrir los trabajos empíricos de las ciencias sociales al papel de lo tecnológico como actor social, de modo que podamos considerar nuevas líneas de aportaciones que contribuyan con nuevas luces a las investigaciones teóricas y empíricas sobre las relaciones de la televisión con la infancia. Y las que vengan de la sociología de la tecnología no parece que vayan a ser las menos importantes.

7. Bibliografía

- ARNANZ, C. M. (2002): *Negocios de televisión. Transformaciones del valor en el modelo digital*. Barcelona, Gedisa.
- BERGANZA, M. R. y RUIZ SAN ROMÁN, J. A. (2005): *Investigar en comunicación: guía práctica de métodos y técnicas de investigación social en comunicación*. Madrid, McGraw Hill.
- BRIÑOL TURNES, P.; CORTE IBAÑEZ, L. y BECERRA GRANDE, A. (2001): *¿Qué es persuasión?* Madrid, Biblioteca Nueva.
- BENAVIDES DELGADO, J.; ALAMEDA GARCÍA, D.; FERNÁNDEZ BLANCO, E.; y VILLAGRA GARCÍA, N. (2005): *Nuevos retos y perspectivas de investigación en comunicación*. Madrid, Fundación General Complutense.
- BENAVIDES DELGADO, J.; FERNÁNDEZ BLANCO, E.; ALAMEDA GARCÍA, D.; y VILLAGRA GARCÍA, N. (2008): *Nuevas tendencias en comunicación*. Madrid, Ciclos Complutenses Comunicación.
- BUSTAMANTE, E. (1999): «La televisión digital. Referencias básicas»; en BUSTAMANTE, E. y ÁLVAREZ MONZONCILLO, J. M., ed.: *Presente y futuro de la televisión digital*. Madrid, Edipo.
- CALLEJO GALLEGO, J. (1995): *La audiencia activa: el consumo televisivo: discursos y estrategias*. Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas.
- CALLEJO, J. (2001): *Investigar las audiencias: un análisis cualitativo*. Barcelona, Paidós.



- DEL RÍO, P.; ÁLVAREZ, A. y DEL RÍO, P. (2004): *Informe Pigmalión sobre el impacto de la televisión en la infancia*. Madrid, Fundación Infancia y Aprendizaje.
- DEL RÍO, P.; ÁLVAREZ, A.; IGARTUA, J. J. y HUMANES, M. L. (2002): «La representación histórica y cultural de la convivencia. Hacia la comprensión de la cultura mediática de la violencia»; en *Cultura y Educación* (XIV, 1); pp. 5-16.
- FERRER, M. y RUIZ SAN ROMÁN, J. A. (2007): «Uso de videojuegos en niños de 7 a 12 años. Una aproximación mediante encuesta»; en *Icono* (14).
- GARCÍA GALERA, M. C. (2000): *Televisión, violencia e infancia. El impacto de los medios*. Barcelona, Gedisa.
- GARCÍA GALERA, M. C. y MIGUEL PASCUAL, R. (2005): «La televisión como agente socializador ante el 11-M: percepciones y reacciones de la infancia frente a los atentados terroristas»; en *Revista ZER* (19); pp. 173-189.
- GARCÍA GALERA, C. y RUIZ SAN ROMÁN, J. A. (2002): *Violencia y medios de comunicación*. Madrid, Informes de la Oficina del Defensor del Menor de la CAM.
- GARCÍA MATILLA, A. et alii (1996): *La televisión educativa en España. Informe Marco*. Madrid, Ministerio de Educación.
- GARCÍA MATILLA, A. (2003): *Una televisión para la educación: la utopía posible*. Barcelona, Gedisa.
- GARCÍA MATILLA, A.; CALLEJO GALLEGO, J., y WALZER A. (2004): *Los niños y los jóvenes frente a las pantallas: Situación de los medios de comunicación y las nuevas tecnologías de la información en España en el ámbito de la infancia y la adolescencia*. Madrid, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- HUERTAS, A. (2002): *La audiencia investigada*. Barcelona, Gedisa.
- HUGHES, T. P. (1996): «El impulso tecnológico»; en ROE SMITH, M. y MARX, L., eds.: *Historia y determinismo tecnológico*. Madrid, Alianza; pp. 117-130.
- HUGHES, T. P. (1997): «The Evolution of Large Technological Systems»; en PINCH, T. J.; HUGHES, T. P. y BIJKER, W. E.: *The Social Construction of Technological Systems. New Directions in the Sociology and History of Technology*. The MIT Press; pp. 51-82.
- HUESMANN, L. R. (1994): *Aggressive behaviour: current perspectives*. Nueva York, Plenum Press.
- HUESMANN, L.; MOISE-TITUS, J.; PODOLSKI, C. y ERON, L. (2003): «Longitudinal Relations Between Children's Exposure to TV Violence and Their Aggressive and Violent Behaviour in Young Adulthood: 1977-1992»; en *Developmental Psychology* (XXXIX, 2); pp. 201-221.
- IGARTUA, J. J. y BADILLO, A., eds. (2003): *Audiencias y medios de comunicación*. Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca.

- IGARTUA, J. J.; MUÑIZ, C.; ELENA, N. y ELENA, A. (2003): «El consumo televisivo desde la perspectiva de los usos y gratificaciones»; en IGARTUA, J. J. y BADILLO, A., eds.: *Audiencias y medios de comunicación*. Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca; pp. 147-160.
- LATOUR, B. (1992): *Ciencia en acción. Cómo seguir a los científicos y a los ingenieros a través de la sociedad*. Barcelona, Labor.
- LATOUR, B. y WOOLGAR, S. (1995): *La vida en el laboratorio. La construcción de los hechos científicos*. Madrid, Alianza Universidad.
- LIVINGSTONE, S. (2001): «Children and their changing media environment»; en LIVINGSTONE, S. y BOVILL, M., eds.: *Children and their changing media environment. A European Comparative Study*. Mahwah, Lawrence Erlbaum; pp. 307-333.
- LIVINGSTONE, Sonia (2002): *Young people and new media*. Londres, Sage.
- LUCAS MARÍN, A. (2000): *La nueva sociedad de la información. Una perspectiva desde Silicon Valley*. Madrid, Trotta.
- LUCAS MARÍN, A.; GARCÍA GALERA, C. y RUIZ SAN ROMÁN, J. A. (1999): *Sociología de la Comunicación*. Madrid, Trotta.
- PINCH, T. J.; HUGHES, T. P. y BIJKER, W. E. (1997): *The Social Construction of Technological Systems. New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge, The MIT Press.
- PÉREZ TORNERO, J. M. (2005): «Los ciudadanos y la televisión: participación, regulación y asociacionismo en Europa»; en *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura* (32); pp. 251-256.
- ROMERO MOÑIVAS, J. (2006): *El estudio sociológico de la tecnología: el caso del determinismo tecnológico*. Trabajo de investigación presentado para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados, Universidad Complutense de Madrid (inédito).
- RUIZ SAN ROMÁN, J. A. (2001): «Elementos socialmente relevantes en la implantación de la televisión digital»; en VVAA: *La participación en las organizaciones: un desafío para el nuevo milenio*. Zaragoza, Editorial Egido; pp. 367-376.
- RUIZ SAN ROMÁN, J. A. y SALGUERO MONTERO, M. (2008): «Responsabilidad social y autorregulación de las cadenas televisivas sobre la infancia»; en *Comunicar. Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*; pp. 113-117.
- VILCHES, L. (2001): *La migración digital*. Barcelona, Gedisa.
- WILLIAMS, R. (2003): *Retooling. A Historian Confronts the Technological Change*. Cambridge, The MIT Press.