



**Biblioteca
Estudios de comunicación**

Director de la colección: Christian Kupchik

Últimos títulos publicados

14. Néstor Sexe
diseño.com
15. Sergio Levinsky
El deporte de informar
16. Sergio Wolf
Cine / Literatura: ritos de pasaje
17. Norberto Chaves • Raúl Belluccia
La marca corporativa
18. Raúl Beceyro
Ensayos sobre fotografía
19. Rosana Guber
El salvaje metropolitano
20. Arturo Montagu y otros
Cultura digital
21. Hugo Mancuso
La palabra viva
22. Norberto Chaves
El diseño invisible
23. Néstor Sexe
Casos de comunicación y cosas de diseño
24. Raúl Belluccia
El diseño gráfico y su enseñanza
25. Eduardo A. Russo (comp.)
Hacer cine
26. Toni Puig
Se acabó la diversión
27. Luisa Irene Ickowicz
En tiempos breves
28. Pablo Alabarces • María Graciela Rodríguez (comps.)
Resistencias y mediaciones
29. Verónica Devalle
La travesía de la forma
30. Ronald Shakespear
Señal de diseño
31. Claudia Feld • Jessica Stites Mor (comps.)
El pasado que miramos
32. Laura Vázquez
El oficio de las viñetas
33. Dénis de Moraes (comp.)
Mutaciones de lo visible
34. Leonor Arfuch
La entrevista: una invención dialógica
35. Luis A. Albornoz (comp.)
Poder, medios, cultura
36. Raymond Williams
Televisión

Raymond Williams

Televisión

Tecnología y forma cultural



PAIDÓS

Buenos Aires • Barcelona • México

Título original: *Television: Technology and Cultural Form*

Índice

Williams, Raymond
Televisión: tecnología y forma cultural.- 1ª ed.- Buenos Aires:
Paidós, 2011.
216 p.; 22x13 cm.

Traducido por: Alcira Bixio
ISBN 978-950-12-2736-9

1. Medios de Comunicación. 2. Comunicación Social. I. Alcira
Bixio, trad. I. Título.
CDD 302.2

Traducción del inglés: Alcira Bixio
Cubierta de Gustavo Macri

1ª edición, 2011

Reservados todos los derechos. Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización
escrita de los titulares del *copyright*, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la
reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o procedimiento, in-
cluidos la reprografía y el tratamiento informático.

© 1974, Raymond Williams c/o Routledge, a member of the Taylor &
Francis Group

© 2011 de todas las ediciones en castellano,
Editorial Paidós SAICF
Independencia 1682/1686, Buenos Aires - Argentina
E-mail: difusion@arcapaidos.com.ar
www.paidosargentina.com.ar

Queda hecho el depósito que previene la Ley 11.723
Impreso en la Argentina - *Printed in Argentina*

Impreso en Artesud, Concepción Arenal 4562,
Ciudad de Buenos Aires
en abril de 2011

Tirada: 3.500 ejemplares

ISBN 978-950-12-2736-9

Nota del editor.....	5
Prefacio de la nueva edición	9
Prólogo	17
Prólogo de la segunda edición	19
1. La tecnología y la sociedad	21
2. Las instituciones de la tecnología	47
3. Las formas de la televisión	63
4. Programación: distribución y flujo	105
5. Efectos de la tecnología y sus usos.....	153
6. Tecnología alternativa, ¿usos alternativos?	173
Bibliografía.....	197
Índice analítico	201

1. La tecnología y la sociedad

Con frecuencia se dice que la televisión ha alterado el mundo en que vivimos. Del mismo modo, la gente a menudo habla de que tal o cual nueva tecnología ha creado -o generado- un nuevo mundo, una nueva sociedad, una nueva fase de la historia: el motor de vapor, el automóvil, la bomba atómica. La mayoría de nosotros sabe qué implican esas expresiones. Pero probablemente allí estribe la dificultad mayor: estamos tan acostumbrados a hacer esas declaraciones de índole tan general en nuestras conversaciones cotidianas que a veces se nos escapan sus significaciones específicas.

Detrás de todas esas expresiones subyacen algunos de los interrogantes históricos y filosóficos más difíciles y más irresueltos. Sin embargo, esas afirmaciones no plantean aquellos interrogantes, sino que habitualmente los enmascaran. Por eso, con frecuencia discutimos con animosidad este o aquel "efecto" de la televisión o los tipos de conducta social, las condiciones culturales y psicológicas a los que "ha llevado" la televisión sin sentirnos obligados a preguntarnos si es razonable describir cualquier tecnología como una causa ni, si la concebimos como una causa, qué clase de causa y en relación con qué otros tipos de causas. El estudio local más preciso y detallado de los "efectos" solo puede ser superficial si no ha examinado las relaciones de causa y efecto tales como las que se dan entre una tecnología y una sociedad, una tecnología y una cultura, y una tecnología y una psicología, relaciones que constituyen la base de nuestras preguntas y que con frecuencia determinan nuestras respuestas.

Por supuesto, habrá quien diga que estas preguntas fundamentales son demasiado difíciles; y, de hecho, esa dificultad se hace evidente enseguida para cualquiera que intente analizarlas en profundidad. Podemos pasarnos la vida tratando de responderlas, pero el hecho es que aquí y ahora, en una sociedad donde la televisión ha cobrado gran importancia, hay tareas prácticas e inmediatas por hacer: hay que realizar sondeos y conducir investigaciones, sondeos e investigaciones que, de hecho, sabemos bien cómo llevar a cabo. Esta es una empresa atractiva que, además, en el tipo de sociedad en que vivimos, se considera algo práctico, lo cual tiene una ventaja: la posibilidad de recibir el respaldo y los fondos para realizarla. En cambio, otros tipos de indagaciones parecen meramente teóricas y abstractas.

Sin embargo, todas las preguntas que nos hagamos sobre causa y efecto, entre, digamos, una tecnología y una sociedad, son intensamente prácticas. Hasta que no comencemos a responderlas, realmente no sabemos, en ningún caso particular, si, por ejemplo, estamos hablando de una tecnología o de los usos de una tecnología; de las instituciones necesarias o de instituciones particulares y modificables; de un contenido o de una forma. Y esto no es solo una cuestión de incertidumbre intelectual, sino una cuestión de práctica social. Si la tecnología es una causa, en el mejor de los casos podemos modificar o tratar de controlar sus efectos. O, si la tecnología, tal como se la usa, es un efecto, ¿a qué otro tipo de causas y a qué otro tipo de acciones deberíamos referir o asociar nuestra experiencia con sus distintos usos? Estas no son cuestiones abstractas. Son cuestiones que forman una parte cada vez más importante de nuestros debates sociales y culturales, y sobre las cuales estamos permanentemente tomando decisiones concretas y efectivas en la práctica real.

Precisamente, teniendo presentes estos problemas, quiero tratar de analizar la televisión como una tecnología cultural particular y examinar su desarrollo, sus instituciones, sus formas y sus efectos en esta dimensión crítica. En el presente capítulo, comenzaré el análisis abordando tres esferas específicas: (a) ejemplos de causa y efecto en la tecnología y la sociedad; (b) la historia social de la televisión en su condi-

ción de tecnología; y (c) la historia social de los usos de la tecnología televisiva.

A. Ejemplos de causa y efecto en la tecnología y la sociedad

Podemos comenzar por volver sobre la afirmación general de que la televisión ha alterado el mundo en que vivimos. Vale la pena repasar algunas de las diversas interpretaciones que se les han dado a estas palabras. Por ejemplo:

- (i) La televisión fue inventada como resultado de la investigación científica y tecnológica. El poder que alcanzó luego como medio de transmisión de noticias y entretenimiento fue tan grande que alteró todos los medios de difusión de noticias y entretenimiento anteriores a ella.
- (ii) La televisión fue inventada como resultado de la investigación científica y tecnológica. El poder que alcanzó luego como medio de comunicación social fue tan grande que alteró muchas de nuestras instituciones y formas de relacionarnos socialmente.
- (iii) La televisión fue inventada como resultado de la investigación científica y tecnológica. Sus propiedades inherentes como un medio electrónico alteraron nuestra percepción básica de la realidad y, por lo tanto, nuestra relación con los demás y con el mundo.
- (iv) La televisión fue inventada como resultado de la investigación científica y tecnológica. En su condición de poderoso medio de comunicación y entretenimiento, se suma a otros factores -como el enorme aumento de la movilidad física, que a su vez es el resultado de tecnologías recientemente inventadas- para alterar la escala y la forma de nuestras sociedades.
- (v) La televisión fue inventada como resultado de la investigación científica y tecnológica y se desarrolló como un medio de difusión de entretenimiento y noticias. Luego tuvo consecuencias imprevistas, no solamente en los demás medios de entretenimiento y noticias, cuya viabilidad e importancia redujo, sino también en

algunos de los procesos centrales de la vida familiar, cultural y social.

- (vi) La televisión, descubierta como posibilidad por la investigación científica y técnica, fue seleccionada como objeto de inversión y desarrollo con el fin de satisfacer las necesidades de un nuevo tipo de sociedad, especialmente para servir como fuente centralizada de entretenimiento y como la principal formadora de opiniones y estilos de conducta.
- (vii) La televisión, descubierta como posibilidad por la investigación científica y técnica, fue seleccionada como objeto de inversión y promoción, como una fase nueva y provechosa de una economía de consumo doméstico; así, pasa a constituir uno de los característicos "artículos para el hogar".
- (viii) La televisión se hizo accesible como resultado de la investigación científica y técnica y, debido a sus características y a los usos que se le dieron, explotó y reforzó elementos de una pasividad y una inadecuación cultural y psicológica que siempre estuvieron latentes en las personas, pero que la televisión organizó y llegó a representar.
- (ix) La televisión se hizo accesible como resultado de la investigación científica y técnica y, debido a sus características y a los usos que se le dieron, explotó y a la vez sirvió a las necesidades de un nuevo tipo de sociedad, de gran escala y compleja pero atomizada.

Estas son solo algunas de las glosas posibles sobre la afirmación sencilla y corriente de que la televisión ha alterado el mundo en que vivimos. Muchos sostienen versiones combinadas de lo que en realidad son opiniones alternativas y, en algunos casos, se da una inevitable superposición. De cualquier manera, podemos distinguir entre dos grandes clases de opiniones:

En las primeras opiniones -de (i) a (v)-, la tecnología es, en efecto, accidental. Más allá del desarrollo estrictamente interno de la tecnología, no hay razón por la cual debería producirse un invento puntual. Asimismo, ese invento tiene consecuencias que también son, en el verdadero sentido de

la palabra, accidentales, puesto que se siguen directamente de la tecnología misma. Si no se hubiera inventado la televisión -sería el argumento de esta postura-, determinados acontecimientos sociales y culturales no habrían ocurrido.

En las segundas -de (vi) a (ix)-, la televisión también es, en efecto, un accidente tecnológico, pero su importancia estriba en los usos que se le dieron, considerados sintomáticos de cierto orden de la sociedad o ciertas cualidades de la naturaleza humana determinadas por otros factores. Si no se hubiera inventado la televisión -sería el argumento de esta postura- a pesar de que continuaríamos siendo manipulados y tontamente entretenidos, lo seríamos de otra manera y tal vez menos intensamente.

Independientemente de las variaciones de interpretación y énfasis locales que puedan darse, estas dos clases de opiniones sustentan la abrumadora mayoría de los razonamientos profesionales y legos sobre los efectos de la televisión. Lo que todos ellos tienen en común es la forma básica del siguiente enunciado: "la televisión ha alterado el mundo en que vivimos".

Por consiguiente, tenemos que hacer otra distinción teórica: la primera clase de opiniones, descrita en primer término, es la que habitualmente se conoce -o al menos así la denominan sus oponentes- como *determinismo tecnológico*. Esta es una visión sumamente persuasiva y hoy en alto grado ortodoxa de la naturaleza del cambio social. Según ella, las nuevas tecnologías fueron descubiertas mediante un proceso esencialmente interno de investigación y desarrollo, que luego fijó las condiciones del cambio social y el progreso. El progreso, en particular, es la historia de estos inventos, que "crearon el mundo moderno". Los efectos de las tecnologías, sean directos o indirectos, previstos o imprevistos, son, por así decirlo, el resto de la historia. El motor de vapor, el automóvil, la televisión, la bomba atómica han *hecho* al hombre moderno y la condición moderna.

La segunda clase de opiniones parece menos determinista. La televisión, como cualquier otra tecnología, se vuelve accesible como un elemento o un medio de un proceso de cambio que, de todos modos, está ocurriendo o está a punto de ocurrir. A diferencia del determinismo tecnológico puro,

esta perspectiva pone énfasis en otros factores causales del cambio social. Considera pues que una tecnología particular o un conjunto de tecnologías son en realidad *síntomas* de un cambio de otro tipo. Cualquier tecnología particular es, por decirlo de algún modo, un subproducto de un proceso social determinado por otras circunstancias. Solo adquiere su condición efectiva cuando se la utiliza con fines que ya estaban contenidos en este proceso social conocido.

El debate entre estas dos posturas generales ocupa la mayor parte de nuestras reflexiones sobre la tecnología y la sociedad. Es un debate real en el que cada parte ofrece argumentos convincentes, pero, en última instancia, es un debate estéril porque, aunque de maneras diferentes, ambas posiciones abstraen la tecnología de la sociedad. Para el *determinismo tecnológico*, la investigación y el desarrollo se generan a sí mismos. Las nuevas tecnologías se inventan en una esfera independiente y luego crean nuevas sociedades y nuevas condiciones humanas. Por su parte, la perspectiva de la *tecnología sintomática* supone, de manera semejante, que la investigación y el desarrollo se generan a sí mismos pero más marginalmente. Lo que se descubre en el margen luego se adopta y se usa.

Podemos considerar, pues, que ambas perspectivas dependen de aislar la tecnología. Esta es una fuerza que actúa por sí misma y crea nuevos estilos de vida, o bien es una fuerza que actúa por sí misma y suministra los materiales para que surjan nuevos estilos de vida. Estas posiciones están tan profundamente establecidas en el pensamiento social moderno que es muy difícil reflexionar fuera de ese marco. La mayor parte de las historias de la tecnología, al igual que la mayor parte de las historias del descubrimiento científico, se han escrito a partir de esos supuestos. Apelar a "los hechos" contra una y otra interpretación se hace difícil por la sencilla razón de que por lo general las historias se han escrito, consciente o inconscientemente, para ilustrar tales supuestos. Esto puede hacerse de manera explícita, y entonces se presenta junto con la consecuente interpretación, o bien, lo que es más frecuente, de manera implícita, cuando la historia de la tecnología o del desarrollo científico se presenta como una historia independiente. Esta

manera de narrar puede considerarse un mecanismo de especialización o de énfasis pero, en ese caso, necesariamente implica que está impulsada por intenciones y criterios meramente internos.

Cambiar ese énfasis exigiría un esfuerzo intelectual prolongado y cooperativo pero, en el caso particular de la televisión, puede esbozarse un tipo de interpretación diferente que nos permita observar no solo su historia sino también sus usos en una perspectiva más radical. Tal interpretación diferiría del determinismo tecnológico en que le devolvería la *intención* al proceso de investigación y desarrollo. Concebiríamos entonces la tecnología como algo buscado y desarrollado con determinados propósitos y prácticas en mente. A la vez, tal interpretación diferiría de la visión de la tecnología sintomática en que concebiría esos propósitos y prácticas como *directos*: como necesidades sociales conocidas, propósitos y prácticas para los cuales la tecnología no es marginal sino central.

B. La historia social de la televisión en su condición de tecnología

La invención de la televisión no fue un acontecimiento individual ni una serie de acontecimientos individuales. Dependió de un conjunto de inventos y desarrollos en los campos de la electricidad, la telegrafía, la fotografía, el cine y la radio. Podría decirse que se la aisló como un objetivo tecnológico específico en el período comprendido entre 1875 y 1890 y luego, después de un intervalo, fue desarrollada, a partir de 1920, como una empresa tecnológica específica, hasta que en la década de 1930 se pusieron en funcionamiento los primeros sistemas de televisión pública. Con todo, en cada una de estas fases, algunas partes de la creación de la televisión dependieron de otros inventos concebidos en principio con otros propósitos.

Hasta comienzos del siglo xix, las investigaciones en el campo de la electricidad, que hacía mucho tiempo se consideraba un fenómeno, fueron principalmente filosóficas: investigaciones de un efecto natural desconcertante. La tec-

nología asociada a estas investigaciones apuntaba sobre todo a aislar y a concentrar el efecto para poder estudiarlo con mayor claridad. A finales del siglo XVIII, comenzaron a aparecer algunas aplicaciones, particularmente en relación con otros efectos naturales conocidos (el pararrayos). Pero luego, entre 1800 y 1831, hay un período de transición clave con un conjunto de inventos que van desde la batería de Volta hasta la demostración de la inducción electromagnética de Faraday que en poco tiempo llevaron a la producción de generadores. Este proceso puede describirse adecuadamente como una historia científica, pero es significativo que el período clave de avance coincida con una importante etapa del desarrollo de la producción industrial. Las ventajas de la energía eléctrica estaban estrechamente vinculadas con las nuevas necesidades industriales: necesidades de movilidad y transferencia desde y hasta las fuentes de energía, y de una conversión controlable flexible y rápida. El motor de vapor se había adecuado muy bien a la producción textil y sus industrias se basaban en las necesidades locales de emplazamiento. Podían utilizarse otras fuentes de energía para intentar realizar desarrollos más extensos, físicamente más amplios o de mayor complejidad por comprender procesos de múltiples fases, tales como las obras de ingeniería, pero estas solo podían realizarse acabadamente usando la electricidad. Había entonces una interacción muy compleja entre las nuevas necesidades y los nuevos inventos, en el nivel de la producción primaria, de las nuevas industrias aplicadas (el enchapado) y de las nuevas necesidades sociales que también estaban relacionadas con el desarrollo industrial (la iluminación urbana y hogareña). Desde 1830 hasta la generación eléctrica en gran escala de la década de 1880, se fue dando este proceso continuo de necesidad, invención y aplicación.

En el campo de la telegrafía el desarrollo fue más sencillo. La transmisión de mensajes mediante balizas y otros artefactos primarios similares se había establecido desde hacía ya mucho tiempo. Durante los siglos XVI y XVII, con el desarrollo de la navegación y las guerras navales, se había estandarizado el sistema de banderas y, durante las guerras napoleónicas, se produjo un notable desarrollo de la telegrafía por tierra -con sus estaciones-semáforo- que

sobrevivió en parte en tiempos de paz. Ya en 1753, algunos habían sugerido la posibilidad de establecer la telegrafía eléctrica como sistema técnico y, a comienzos del siglo siguiente, hasta se demostró su factibilidad en varios lugares. En 1816, el almirantazgo británico le hizo saber a un inventor inglés que no estaba interesado en ese desarrollo. Es curioso que lo que puso de manifiesto la necesidad de mejorar el telégrafo fuera el desarrollo de los ferrocarriles, que a su vez fueron una respuesta al desarrollo de un sistema industrial y al correspondiente crecimiento de las ciudades. A partir de 1837, se incorporó al sistema laboral un complejo de posibilidades técnicas. El desarrollo del comercio y del transporte internacionales provocó rápidas extensiones del sistema, incluido el cable transatlántico en las décadas de 1850 y 1860. En la década siguiente ya se había establecido un sistema general de telegrafía eléctrica, y en esa misma década comenzó a desarrollarse el sistema telefónico, en este caso como un invento nuevo y deliberado.

En el campo de la fotografía, la idea de escribir con luz había sido sugerida (entre otros) por Wedgwood y Davy en 1802, y la *camera obscura* ya se había desarrollado. La primera cuestión técnica que debía solucionarse no era la proyección sino la fijación de las imágenes y, desde 1816 (Niepce) y hasta 1839 (Daguerre), se trabajó en eso y en el mejoramiento de las cámaras. La fotografía profesional y luego la de aficionados se extendieron rápidamente, y pronto fue posible reproducir fotografías y transmitir las en la prensa escrita, que se encontraba en pleno desarrollo. Ya en la década de 1880, el público general estaba familiarizado con la idea de una "realidad fotografiada", todavía más como registro que como objeto de contemplación.

Mientras tanto, también se había estado desarrollando la idea de los fotogramas en movimiento. La linterna mágica (la proyección de diapositivas) ya se conocía desde el siglo XVII y había adquirido un movimiento simple (una diapositiva sobre otra) en 1736. A partir de 1826, a más tardar, comenzaron a desarrollarse artefactos mecánicos de fotogramas en movimiento, tales como la rueda de la vida, que finalmente se vincularon con la linterna mágica. El efecto de persistencia en la visión humana -vale decir, la capacidad

de retener en la memoria una imagen durante el intervalo que transcurre hasta la percepción de la siguiente, y que nos permite construir una secuencia partiendo de unidades que se suceden rápidamente- se conocía desde los tiempos clásicos. Tras la serie de cámaras que fotografiaban etapas de una secuencia aparecieron las cámaras de tomas múltiples (Marey, 1882). Friese-Greene y Edison trabajaron en el desarrollo de técnicas de filmación y proyección, y los carretes de papel fueron sustituidos por los de celuloide. Hacia la década de 1890 ya se proyectaban públicamente las primeras películas en Francia, los Estados Unidos e Inglaterra.

La televisión, como idea, estaba presente en muchos de estos desarrollos. Es difícil separarla, en sus primeros estadios, de la fototelegrafía. En 1842, Bain propuso un artefacto para transmitir fotografías mediante cables eléctricos; en 1847, Blakewell presentó su telégrafo reproductor de facsímiles y dibujos; en 1862, Caselli transmitía fotografías a través de cables a distancias considerables. En 1873, cuando trabajaba con un terminal del cable telegráfico atlántico, May observó las propiedades fotosensibles del selenio (que Berzelius había aislado en 1817 y se utilizaba para las resistencias). De diversas maneras, tratando de satisfacer una necesidad ya definida, los investigadores buscaban activamente -y en gran medida descubrieron- medios para transmitir imágenes fijas y fotogramas en movimiento. Aun haciendo una selección estricta, la lista es larga: el ojo eléctrico de Carey en 1875; el sistema de escáner de Nipkow en 1884; las células fotoeléctricas de Elster y Geitel en 1890; el tubo de rayos catódicos de Braun en 1897; el receptor de rayos catódicos de Rosing en 1907; la propuesta de Campbell Swinton de una cámara electrónica en 1911. A lo largo de todo este período, hay dos hechos evidentes: que se preveía la creación de un sistema de televisión y que se estaban indagando activamente los medios para lograrlo. Otro hecho evidente es que, en comparación con la generación de electricidad y la telegrafía y la telefonía eléctricas, había muy poca inversión social para reunir todos esos trabajos aislados. Es verdad que antes de 1914 había algunos obstáculos técnicos: podríamos considerar que se necesitaban la válvula termiónica y el amplificador multifásico pero que aún no habían sido inventados. Pero

las diferencias críticas entre las diversas esferas de tecnología aplicada pueden expresarse atendiendo a una dimensión social: en un nivel económico, los nuevos sistemas de producción y de comunicación comercial o del transporte ya estaban organizados; en cambio, los nuevos sistemas de comunicación social todavía no lo estaban. Entonces, cuando se desarrollaron los fotogramas en movimiento, su aplicación se caracterizó por extenderse en los márgenes de las formas sociales establecidas -en barracas de ferias- hasta que su éxito fue capitalizado como una forma establecida: el *teatro* de películas.

El desarrollo de la radio, en sus notables etapas científicas y técnicas comprendidas entre 1885 y 1911, fue concebido, al principio, dentro de sistemas sociales ya efectivos, como una forma avanzada de telegrafía. Su aplicación como una forma social significativamente nueva corresponde al período inmediato de posguerra, en una situación social que había cambiado completamente. En 1923 Zworykin presentó el tubo de cámara de televisión electrónico. Durante los primeros años de esa misma década, Baird y Jenkins, de manera individual y competitiva, trabajaban en sistemas que utilizaban la exploración de barrido mecánico [escáner]. A partir de 1925, la proporción del progreso cambió cualitativamente en virtud de importantes avances técnicos, y también con la utilización de los sistemas de radiodifusión del sonido como modelo. En 1927, el sistema Bell demostró la transmisión por cable a través de un enlace de radio en lo que puede considerarse el fin de la prehistoria de aquella forma de transmisión. Había gran rivalidad entre los sistemas -especialmente entre aquellos de exploración por barrido mecánico y electrónico- y aún hoy existe una gran controversia sobre las contribuciones y las prioridades. Pero todo esto es característico de una fase en la que una tecnología se desarrolla y se convierte en una nueva forma social.

Lo que resulta particularmente interesante de todo este período es que, en diversos campos complejos y relacionados entre sí, estos sistemas de movilidad y transferencia en la producción y la comunicación, sea en el transporte mecánico y eléctrico o en la telegrafía, la fotografía, el cine, la radio y la televisión, eran al mismo tiempo incentivos y respuestas

dentro de una fase de transformación social general. Aunque algunos de los descubrimientos científicos y técnicos cruciales fueron obra de personas que trabajaban por su cuenta y que no contaban con ningún respaldo, había una importante comunidad en el énfasis y la intención seleccionados, en una sociedad caracterizada, en sus niveles más generales, por una movilidad y una extensión de la escala de organizaciones: formas de crecimiento que conllevaron problemas de comunicación operativa inmediatos y de largo plazo. En muchos países, y aparentemente por vías desconectadas, se identificaron y a la vez se definieron técnicamente las mismas necesidades. Es particularmente característico de los sistemas de comunicaciones que *todos ellos fueron previstos -técnicamente y no de manera utópica- antes de que se descubrieran y pulieran los componentes clave de los sistemas desarrollados*. Esta no es de ningún modo la historia de sistemas de comunicaciones que crearon una nueva sociedad o nuevas condiciones sociales. La decisiva y previa transformación de la producción industrial y sus nuevas formas sociales, que surgieron de una larga historia de acumulación de capital y avances técnicos eficaces, crearon nuevas necesidades, pero también nuevas posibilidades, y los sistemas de comunicaciones, hasta llegar a la televisión, fueron su resultado intrínseco.

C. La historia social de los usos de la tecnología televisiva

Nunca es del todo verdadera la afirmación de que en las sociedades modernas, una vez demostrada una necesidad social, pronto se halla la tecnología apropiada para satisfacerla. En parte, esa suposición no es verdadera porque algunas necesidades reales, en cualquier período determinado, no están al alcance del conocimiento científico y técnico del futuro inmediato. Y es falsa, más aún, porque el tema clave, la respuesta tecnológica a una necesidad, no es tanto una cuestión de la necesidad misma sino del lugar que ocupa en una formación social existente. Una necesidad que corresponde a las prioridades de los grupos que toman las decisiones reales evidentemente atraerá con mayor velocidad la inversión de recursos y el permiso oficial, la aprobación o el

estímulo de los que depende una tecnología capaz de operar, entendida como algo distinto de los artefactos técnicos disponibles. Podemos verlo con claridad en los principales desarrollos de la producción industrial y, significativamente, de la tecnología militar. La historia social de la tecnología de las comunicaciones es curiosamente distinta de aquellas dos, y es importante tratar de descubrir cuáles son los factores reales de esta diferencia.

El problema debe abordarse en varios niveles diferentes. En la perspectiva general más amplia, hay una relación operativa entre un nuevo tipo de sociedad expandida, móvil y compleja, y el desarrollo de una tecnología moderna de las comunicaciones. En un nivel, es posible y razonable considerar esta relación como directamente causal. Los incentivos principales para los avances de la primera etapa de la tecnología de las comunicaciones tuvieron origen en problemas de comunicación y de control experimentados en las expandidas operaciones militares y comerciales. Esta procedencia fue tanto directa, originada en las distancias y escalas cada vez mayores, como indirecta, como un factor dentro del desarrollo de la tecnología del transporte, que, por razones obvias, fue la principal respuesta directa. Así, la telegrafía y la telefonía, y también la radio en sus primeros estadios, fueron factores secundarios dentro de un sistema de comunicaciones primario que servía directamente a las necesidades de un sistema militar y comercial establecido y en desarrollo. A lo largo del siglo XIX y todavía en el xx, este era el patrón decisivo.

Pero, además de este conjunto de cambios, estaban emergiendo otras relaciones y necesidades sociales. En realidad, el hecho de que, al principio, se considerara que este complejo necesitaba un mejoramiento de la comunicación *operativa* fue consecuencia de la particular interpretación dominante de tales cambios. Las prioridades directas del sistema comercial en expansión y, en ciertos períodos, del sistema militar condujeron a una definición de las necesidades que atendían exclusivamente a esos sistemas. Los objetivos y las tecnologías consecuentes eran operativos dentro de la estructura de esos sistemas: pasar determinada información necesaria o mantener el contacto y el control. En esta fase, la tecno-

logía eléctrica moderna estuvo pues orientada a los usos de persona a persona, de operador a operador, y funcionó de manera eficiente dentro de estructuras específicas establecidas. Esta cualidad es particularmente evidente cuando se la compara con la tecnología eléctrica de la segunda fase, que se llamó adecuada y significativamente *broadcasting* [de difusión amplia]. Aquella tecnología de mensajes específicos enviados a personas específicas se complementó, pero solo de manera relativamente tardía, con una tecnología de mensajes variados enviados a un público general.

Con todo, para comprender este desarrollo tenemos que prestar atención a un sistema de comunicaciones más amplio. La verdadera base de este sistema fue anterior a los desarrollos tecnológicos. En ese entonces, al igual que ahora, había una esfera principal, en realidad dominante, de comunicación dentro de todo tipo de grupo social: el boca a boca. Además, había instituciones específicas de ese tipo de comunicación que implica o está basado en la enseñanza y el control sociales: las iglesias, las escuelas, las reuniones públicas y los anuncios oficiales, las indicaciones dadas en los lugares de trabajo, etcétera. Todas esas instituciones interactuaban con las formas de comunicación que se desplegaban en el seno familiar.

¿Cuáles eran, pues, las nuevas necesidades que condujeron al desarrollo de una nueva tecnología de comunicación social? El desarrollo de la prensa constituye un claro ejemplo de lo que acabamos de decir. Su evolución fue a la vez una respuesta al desarrollo de un extendido sistema social, económico y político, y una respuesta a la crisis que se produjo dentro de ese sistema. La centralización del poder político creó la necesidad de enviar mensajes desde ese centro por vías que no fueran solamente las oficiales. Los primeros periódicos fueron una combinación de ese tipo de mensaje -información política y social- y mensajes específicos de un sistema de comercio en expansión: anuncios clasificados y noticias comerciales en general. En Gran Bretaña, el desarrollo de la prensa pasó por sus principales etapas formativas en períodos de crisis: la Guerra Civil y la creación de la Commonwealth, cuando quedó definida la forma del periódico; la revolución industrial, cuando se establecieron con gran éxito nuevas formas de

periodismo popular; las grandes guerras del siglo xx, cuando el periódico pasó a ser una forma social universal. Para la transmisión de órdenes simples, ya existía un sistema. Para la transmisión de una ideología, ya había instituciones tradicionales específicas. Pero, para la transmisión de noticias y de las circunstancias que rodeaban a esas noticias -todo el proceso de orientación, predicción y actualización que representó la prensa plenamente desarrollada-, era evidente que se necesitaba crear una forma nueva que las instituciones en alto grado tradicionales de la iglesia y la escuela no podían cumplir. Y en la amplia dimensión en que las crisis de los cambios generales provocaban angustia y controversia, esta forma flexible y competitiva vino a satisfacer necesidades sociales de una nueva índole. A medida que se intensificaba la lucha por una mayor participación en las decisiones y el control, en las campañas por el sufragio y luego en la competencia por los votos, la prensa no solo llegó a ser un nuevo sistema de comunicación sino, fundamentalmente, una nueva institución social.

Este proceso puede interpretarse como una respuesta a una necesidad política y a una crisis política, y por cierto lo fue. Pero también debemos reconocer que había una necesidad social y una crisis social más amplias. En una sociedad en pleno cambio, y especialmente después de la revolución industrial, los problemas de perspectiva social y de orientación social se agudizaron. Se experimentaban intensamente nuevas relaciones entre los seres humanos y entre los seres humanos y las cosas, y especialmente en esta área, las instituciones sociales de la iglesia y la escuela o la comunidad estable y la familia perdurable tenían muy poco que decir. Por supuesto, se decían muchas cosas, pero desde posiciones definidas dentro de un tipo de sociedad más antigua. De múltiples maneras y respondiendo a una cantidad de impulsos, desde la curiosidad hasta la ansiedad, la sociedad experimentaba una profunda demanda de nueva información y nuevas clases de orientación; de hecho, era una demanda más profunda de lo que podía dar cuenta cualquier especialización en información política, militar o comercial. La conciencia cada vez mayor de la movilidad y el cambio, no ya únicamente como abstracciones sino como experiencias

vividas, condujo a una importante redefinición de la función y el proceso de la comunicación social primero en la práctica y luego en la teoría.

Lo que vemos de manera muy evidente en la prensa también puede advertirse en el desarrollo de la fotografía y de la cinematografía. La fotografía es, en cierto sentido, una extensión popular del retrato, un objeto de reconocimiento y un instrumento de registro. Pero en un período de gran movilidad, con nuevas separaciones de las familias y con migraciones internas y externas, se volvió más esencial y necesaria como una forma de mantener a la distancia y a través del tiempo ciertas conexiones personales. Además, al alterar las relaciones con el mundo físico, la imagen fotográfica como objeto llegó a ser una forma de la fotografía de objetos: momentos de aislamiento y estasis dentro del torbellino del cambio que se estaba viviendo; y luego, en su extensión técnica al movimiento, también llegó a ser un medio para observar y analizar el movimiento mismo de maneras novedosas: una forma dinámica que no solo ofrecía la posibilidad sino que creaba la necesidad de nuevos modos de reconocimiento.

Un aspecto interesante es que hasta el período posterior a la Primera Guerra Mundial y, en cierto sentido, hasta después de la Segunda Guerra Mundial, los medios que satisfacían estas necesidades variables de un nuevo tipo de sociedad y un nuevo estilo de vida fueron considerados campos especializados: la prensa se ocupaba de la información política y económica; la fotografía cubría sobre todo las actividades de la comunidad, la familia y la vida personal; la cinematografía se especializaba en las curiosidades y el entretenimiento; la telegrafía y la telefonía estaban reservadas para la información de negocios y algunos mensajes personales importantes. La radiodifusión apareció precisamente dentro de este conjunto de formas especializadas.

Este contexto nos permite comprender más ampliamente la consecuente dificultad de definir sus usos sociales y la intensa controversia que desde entonces la rodeó. Además, las primeras definiciones de radiodifusión se referían a la transmisión de sonidos a través de ondas electromagnéticas. Es significativo y tal vez sorprendente que las definiciones e

instituciones creadas en ese entonces sean las mismas a partir de las cuales se desarrolló la televisión.

Ahora estamos acostumbrados a una situación en la cual la teledifusión es una importante institución social, sobre la que siempre hay controversia pero que, en su forma familiar, parece haber estado predestinada por la tecnología. No obstante, cuando examinamos más atentamente esta predestinación comprobamos que no es más que un conjunto de decisiones sociales determinadas, tomadas en circunstancias particulares que luego fueron ratificadas de manera tan amplia, aunque quizás imperfectamente, que hoy se hace difícil verlas como decisiones en lugar de verlas como resultados (retrospectivamente) inevitables.

Así, aunque vista solo *a posteriori*, puede decirse que la teledifusión es una forma de integración y control social nueva y potente. También habrá quien considere que muchos de sus principales usos son social, comercial y, a veces, políticamente manipuladores. Además, esta perspectiva se racionaliza mediante la descripción de la teledifusión como "comunicación de masas", una frase utilizada por casi todos sus agentes y asesores, y también, curiosamente, por la mayoría de sus críticos radicales. Hablar de "masas" fue la nueva forma de denotar desprecio del siglo XIX para designar lo que antes se llamaba el "populacho". La concentración física de la revolución urbana e industrial respaldó este concepto. Una nueva y radical conciencia de clase adoptó el término "masas" para expresar lo material de las nuevas formaciones sociales: las "organizaciones de masas". El "mitin" [reunión de las masas] fue un efecto físico observable. Esta descripción se generalizó hasta tal punto que en el siglo XX la producción múltiple en serie se conoció, falsa pero significativamente, como "producción masiva": la palabra "masa" pasó a tener el sentido de grandes cantidades (pero dentro de ciertas supuestas relaciones sociales) más que el de cualquier conjunto físico o social. La radio y la teledifusión, por razones que veremos más adelante, se desarrollaron para llegar a todos y cada uno de los hogares, aunque en la tecnología no había nada que hiciera inevitable ese destino. Pero luego, cuando se la definió como "comunicación de masas", esta nueva forma de comunicación social -la radioteledifusión- quedó oscureci-

da. Aquella expresión era una abstracción de su característica más general, es decir, que llegaba a muchas personas, a "las masas", lo cual eclipsó el hecho de que el medio elegido era la oferta de aparatos individuales, un método que la primera palabra, *broadcasting*, describía mucho mejor. Es interesante observar que el único uso "masivo" de la radio fue desarrollado en la Alemania nazi, donde, por orden de Goebbels, el partido organizaba grupos de escucha pública obligatoria y los receptores estaban en las calles. Ulteriormente, varios regímenes semejantes imitaron con algunas variaciones esta práctica, y es interesante señalar que Goebbels estaba muy interesado en la televisión y la posibilidad de darle el mismo uso. Lo que se desarrolló en la mayor parte de las sociedades capitalistas, aunque llamado "comunicación de masas", fue significativamente distinto.

En el desarrollo de la radio y la teledifusión hubo una intervención oficial inicial pero formalmente solo se instrumentó en el nivel técnico. En su lucha temprana contra la evolución de la prensa, el Estado había gravado con impuestos y exigido licencias a los periódicos pero, cuando surgió la radiodifusión, hacía ya cien años que la idea de una prensa independiente se había hecho realidad tanto en la práctica como en la teoría. La intervención estatal en la radiodifusión tenía un fundamento técnico real y plausible: la distribución de las longitudes de onda. Pero a ese argumento se agregaron, aunque siempre provocando controversia, instrucciones o intentos de instrucciones sociales más generales. La historia social de la radio y la teledifusión puede analizarse por sí misma, en los niveles de la práctica y los principios. Sin embargo, es poco realista separarla de otro proceso, tal vez aún más decisivo, a través del cual -en situaciones económicas particulares-, un conjunto de artefactos técnicos aislados se convirtió en tecnología aplicada y luego en tecnología social.

Un régimen fascista podría advertir rápidamente la utilidad de la radiodifusión para ejercer un control político y social directo. Pero, de todos modos, esto ocurría cuando la tecnología ya había sido desarrollada en otra parte. En las democracias capitalistas, el ímpetu por convertir las técnicas dispersas en una tecnología no fue político sino económico.

Los inventores característicamente aislados, desde Nipkow y Rosing hasta Baird y Jenkins y Zworykin, encontraron el punto de apoyo para sus inventos -cuando lo encontraron- en los fabricantes o los inversores que deseaban fabricar aparatos técnicos. En un nivel, la historia es la de esos nombres aislados, pero en otro es también la historia de EMI, RCA y una veintena de empresas y corporaciones similares. En la historia de la cinematografía, el desarrollo capitalista estuvo mayormente en la producción; la distribución capitalista a gran escala se produjo mucho después como un modo de controlar y organizar un mercado para una producción dada. Tanto en la radiodifusión como después en la teledifusión, la mayor inversión se hizo en los medios de distribución, y se invertía en la producción solo para hacer técnicamente posible, y luego atractiva, la distribución. A diferencia de todas las demás tecnologías previas de la comunicación, la radio y la televisión *fueron sistemas principalmente concebidos para la transmisión y la recepción, como procesos abstractos, con muy poca o ninguna definición de un contenido previo*. Cuando se presentó el problema del contenido, por lo general se lo resolvió de manera parasitaria. Había hechos estatales, acontecimientos deportivos públicos, funciones de teatro, etcétera, que podían distribuirse comunicativamente a través de estos nuevos medios técnicos. Lo que sucedió *no fue solo que la oferta de dispositivos de difusión por ondas precedió la demanda; además, el medio de comunicación precedió su contenido*.

El período de desarrollo decisivo de la difusión sonora extendida fue la década de 1920. Después de los avances técnicos registrados en la telegrafía sonora, desarrollados con propósitos militares durante la Primera Guerra Mundial, se dieron simultáneamente la oportunidad económica y la necesidad de una nueva definición social. Ninguna nación ni ningún fabricante tenía el monopolio de los medios técnicos de radiodifusión, y hubo un período de intenso litigio, seguido de otro en el que se superponían las licencias de los componentes básicos aislados de transmisión y recepción (el tubo de vacío o la válvula de diodo, desarrollados entre 1904 y 1913; el circuito de retroalimentación, desarrollado a partir de 1912; los circuitos neutrodino y heterodino, desarrollados a partir de 1923). El momento crucial fue a mediados

de la década de 1920, cuando se desarrollaron una serie de soluciones técnicas -guiadas por la inversión- al problema de construir un receptor doméstico pequeño y sencillo del que dependió toda la transformación cualitativa desde la telegrafía sin hilos hasta la radiodifusión. El salto se produjo en la primera mitad de la década -los años 1923 y 1924 fueron decisivos- en las sociedades industriales líderes: Estados Unidos, Gran Bretaña, Alemania y Francia. Al finalizar el decenio, la industria de la radio había llegado a convertirse en un sector importante de la producción industrial, en el marco de una rápida expansión general de los nuevos tipos de máquinas que con el tiempo recibirían el nombre de "artículos de consumo". Este conjunto de artículos incluía la motocicleta y el automóvil, la cámara fotográfica de cajón y sus sucesoras, los electrodomésticos y los aparatos de radio. Socialmente, estos artículos se caracterizan por las dos tendencias aparentemente paradójicas y, sin embargo, profundamente conectadas entre sí del estilo de vida industrial urbano moderno: por un lado, la movilidad y, por el otro, el hogar familiar, que parecía más autosuficiente. El período inicial de la tecnología pública, cuyos ejemplos más evidentes son los ferrocarriles y la iluminación urbana, estaba dando paso a un nuevo tipo de tecnología para el cual todavía no se había encontrado ninguna denominación satisfactoria, la tecnología que servía a un estilo de vida móvil y al mismo tiempo centrado en el hogar: una forma de *privatización móvil*. La radiodifusión, en su forma aplicada, fue un producto social de esta tendencia distintiva.

En realidad, las presiones contradictorias de esta fase de la sociedad capitalista industrial se resolvieron, en cierto nivel, mediante la institución de la radiodifusión. Con respecto a la movilidad, esta era solo en parte el impulso de una curiosidad independiente: el deseo de salir y ver nuevos lugares. Esencialmente, era un impulso surgido del derrumbe y la disolución de tipos más antiguos y más pequeños de los asentamientos y los trabajos productivos. Los nuevos y crecientes asentamientos y organizaciones industriales exigían, en primera instancia, una mayor movilidad interna, a lo que se sumaron las consecuencias secundarias de la dispersión de las familias extendidas y las necesidades de nuevas clases de organiza-

ción social. Los procesos sociales implícitos durante largo tiempo en la revolución del capitalismo industrial se estaban intensificando a gran velocidad, especialmente la creciente distancia entre las zonas inmediatas de viviendas y los lugares de trabajo y de gobierno. En ninguna parte se había llegado a lograr y ni siquiera a prever algún tipo efectivo de control social de estos procesos industriales y políticos transformados. La mayoría de las personas vivía en zonas afectadas por procesos determinados en otros lugares. No obstante, lo que se había ganado en la intensa lucha social había sido una mejora de las condiciones inmediatas, dentro de los límites y las presiones de esos procesos decisivos a gran escala. También hubo ciertas mejoras relativas en los salarios y las condiciones laborales, y se produjo además un cambio cualitativo en la distribución del día, la semana y el año entre períodos de trabajo y períodos de licencia. El resultado de estos dos efectos fue un mayor énfasis en el mejoramiento del pequeño hogar familiar. Sin embargo, esta privatización, que era un logro efectivo y al mismo tiempo una respuesta defensiva, conllevó, como consecuencia, una necesidad imperativa de nuevos tipos de contacto. Los nuevos hogares podían parecer privados y "autosuficientes", pero solo era posible mantenerlos mediante ingresos y suministros obtenidos de fuentes externas, y estas, desde el empleo y los precios hasta las depresiones y las guerras, tuvieron una influencia decisiva y a menudo devastadora en lo que, a pesar de todo, se veía como un proyecto separable de "familia". Esta relación creó la necesidad y también la forma de un nuevo tipo de "comunicación": noticias llegadas de "afuera", de fuentes de otro modo inaccesibles. Ya en obras de teatro de las décadas de 1880 y 1890 (Ibsen, Chéjov) había aparecido esta estructura: el centro del interés dramático era, por primera vez, el hogar familiar, pero hombres y mujeres miraban fijamente a través de las ventanas o esperaban ansiosamente mensajes para enterarse de lo que ocurría con las fuerzas que operaban "allá afuera" y que determinarían las condiciones de su vida. La nueva tecnología del "consumo", que alcanzó su estadio decisivo en la década de 1920, satisfizo este complejo de necesidades dentro de esos límites y esas presiones. Hubo mejoras inmediatas en la condición y la eficiencia del hogar

privatizado; hubo nuevos artefactos en el transporte privado para emprender expediciones desde el hogar; y luego hubo, en la radio, un aparato que hacía posible un nuevo tipo de aporte social: noticias y entretenimiento llevados hasta el hogar. Algunas personas se referían a las nuevas máquinas como "aparatos", pero siempre fueron mucho más que eso. Eran productos de la tecnología aplicada a una combinación de énfasis y respuestas dentro de los límites y las presiones determinantes de la sociedad industrial capitalista.

El receptor de radio barato es, pues, un indicador significativo de una condición y una respuesta generales. Quienes lo recibieron con más entusiasmo fueron todos aquellos que tenían menos oportunidades sociales de otra índole, personas que no podían acercarse o acceder de manera independiente a los diversos lugares previos de entretenimiento e información. En los niveles más generales, la radiodifusión también pudo llegar a servir -o a parecer que servía- como una forma de consumo social unificado. Así, lo que había sido intensamente promovido por las compañías fabricantes de aparatos de radio se entrelazó con este tipo de necesidad social, en sí misma definida dentro de límites y presiones generales. En las primeras etapas de la fabricación de radios, la transmisión era más importante que el contenido. A fines de la década de 1920, la red ya estaba tendida, pero aún con un bajo nivel de definición de los contenidos. Recién en la década de 1930, en la segunda fase de la radio, se observó la mayor parte de los avances significativos en el contenido. Las redes de transmisión y recepción crearon, *como un subproducto*, las instalaciones de producción de radiodifusión primaria. Pero la definición social general de "contenido" ya estaba presente.

Este modelo teórico del desarrollo general de la radiodifusión es necesario para comprender el desarrollo particular de la televisión. Pues, en teoría, la televisión, como medio técnico, podría haberse desarrollado de varias maneras. Después de una generación de televisión doméstica universal, hoy no es fácil darse cuenta de que así fue. Pero aún es cierto que, después de investigaciones y desarrollos abundantes e intensos, el aparato de televisión doméstico es, en muchos sentidos, un medio ineficiente de teledifusión visual. Su ineficiencia visual, en comparación con el

cine, es especialmente notable, mientras que, en el caso de la radio, en la década de 1930 el público ya contaba con un receptor de radiodifusión sonora altamente eficiente, sin ningún auténtico competidor en su propia línea. Dentro de los límites del énfasis puesto en el aparato de televisión doméstico, hasta el momento no ha sido posible hacer más que avances cualitativos menores. Los sistemas de alta definición y color solo han llevado el televisor hogareño, como máquina, a los niveles de un tipo muy inferior al del cine. Sin embargo, la mayoría de las personas se ha adaptado a este medio visual inferior, en una inusual preferencia por una tecnología inmediata inferior, a causa del complejo social -y especialmente el del hogar privatizado- dentro del cual la teledifusión, como sistema, es operativa. El cine había permanecido en un nivel anterior de definición social; era y continúa siendo un tipo especial de teatro que ofrece obras específicas y separadas de una índole general. La teledifusión, en cambio, ofreció un objeto de consumo social completo: música, entretenimiento, deportes. Las ventajas de este ingreso general en el hogar superaban ampliamente las ventajas técnicas de la transmisión y recepción visual que proporcionaba el cine, confinado como estaba a ofrecer obras específicas y aisladas. Mientras la difusión por ondas estuvo limitada al sonido, el potente medio visual del cine era una alternativa inmensamente popular, pero, cuando la difusión amplia se hizo visual, sus ventajas sociales prevalecieron sobre sus defectos técnicos inmediatos.

La transición a la teledifusión visual se habría generalizado entre fines de la década de 1930 y principios de la siguiente si no hubiese intervenido la guerra. Los servicios públicos de televisión habían comenzado a brindarse en Gran Bretaña en 1936 y en los Estados Unidos en 1939, pero aún con receptores muy costosos. La inversión fuerte en aparatos de transmisión y recepción no se produjo hasta fines de la década de 1940 y comienzos de la década de 1950, pero a partir de entonces el crecimiento fue muy rápido. Las tendencias sociales clave que habían conducido a la definición de la radio y la teledifusión eran entonces aún más pronunciadas. Se registraba una inversión significativamente más elevada en el hogar privatizado, y se habían ampliado

mucho las distancias sociales y físicas entre esos hogares y los centros productivos y de decisión política de la sociedad. La difusión extendida, tal como se había desarrollado con la radio, parecía un modelo inevitable: transmisores centrales y aparatos domésticos.

La televisión atravesó, pues, algunas de las mismas fases que la radio. Esencialmente, también en su caso, la tecnología de transmisión y recepción se desarrolló antes que el contenido, y las partes importantes del contenido fueron y continuaron siendo subproductos de la tecnología antes que empresas independientes. Solo cuando se presentó la televisión a color comenzaron a elaborarse programas "coloridos" para persuadir a la gente de que comprara los aparatos de esas características. En las etapas tempranas, se practicaba el típico parasitismo de los acontecimientos que se presentaban: una coronación, un gran hecho deportivo, una función teatral. Un parasitismo comparable comenzó a mostrarse más lentamente en el cine, hasta que su decadencia alteró los términos del negocio; hoy está muy extendido, más evidentemente en los Estados Unidos. Pero en el caso de la televisión, como en el de la radio, al finalizar la primera década general ya había una significativa producción televisiva independiente. Entre mediados y fines de la década de 1950, como había ocurrido con la radio entre mediados y fines de la década de 1930, se estaban haciendo nuevos tipos de programas para la televisión y se registraron progresos muy importantes en el uso productivo del medio entre los que había algunos trabajos originales, tal como ocurrió en una etapa similar de la radio.

Con todo, la compleja definición social y técnica de la teledifusión condujo a inevitables dificultades, especialmente en el campo productivo. Lo que la televisión podía hacer sin necesidad de grandes inversiones era transmitir algo que de todas maneras ya estaba ocurriendo o había ocurrido. En lo referente a las noticias, los deportes y algunos contenidos semejantes, podía proporcionar un servicio de transmisión a un costo bajo en comparación con otros medios. Pero en todo lo nuevo que tenía que producir se convirtió en un medio muy caro dentro del modelo de la difusión amplia. Nunca fue tan costosa como el cine, pero el cine, como era un medio de distribución, podía controlar

directamente sus ingresos. Por otro lado, en la teledifusión estaba implícito que, dada la posibilidad de sintonizar que ofrecía el receptor, todos los programas estaban disponibles sin un cargo inmediato. Podría haberse instaurado, y todavía puede hacerse, un sistema de producción y distribución financiado socialmente, en el cual hubiera sido innecesario cobrar costos locales y específicos; la BBC, basada en el sistema de licencia para los receptores domésticos, fue la que más se acercó a este modelo. Pero aparte del monopolio, que aún existe en algunos sistemas controlados por el Estado, el problema de la inversión para la producción, en cualquier sistema de difusión amplia, es grave.

Así, vemos que en el modelo de teledifusión amplia se daba esta profunda contradicción de transmisión centralizada y recepción privatizada. Una de las respuestas económicas fue el otorgamiento de licencias. Otra, menos directa, fue el auspicio comercial y luego la venta de anuncios publicitarios. Pero la crisis del control y el financiamiento de la producción han sido endémicos en la teledifusión precisamente a causa del modelo social y técnico que se había adoptado y que terminó por establecerse con firmeza. El hecho de que, en su carácter de tecnología transmisora -con sus funciones en gran medida limitadas a reproducir y comentar acontecimientos generados por otros-, pudiera alcanzar cierto equilibrio, es decir, que un ingreso limitado pudiera financiar un servicio limitado, en realidad ocultó el problema en lugar de solucionarlo. Pero muchas de las posibilidades creativas de la televisión se frustraron precisamente por esta aparente solución, y esto tuvo mucho más que efectos locales en los productores y en el equilibrio de los programas. Cuando se hace una inversión tan importante en un modelo particular de comunicación social, hay un conjunto restrictivo de instituciones financieras, de expectativas culturales y de desarrollos técnicos específicos que, aunque superficialmente pueda verse como el efecto de una tecnología, es en realidad un complejo social nuevo y central.

Este es el marco dentro del cual tenemos que observar el desarrollo de las instituciones de la teledifusión, los usos que se han dado al medio y los problemas sociales de la nueva fase técnica en la que estamos a punto de entrar.