Rosanna MESTRE PÉREZ

(Universitat de València)

LA TELEVISIÓN HA MUERTO. ¡VIVA LA TELEVISIÓN! SOBRE LA INTERACTIVIDAD EN TELEVISIÓN

En los últimos años, ciertas empresas de las telecomunicaciones y de la información han invertido cantidades considerables de recursos humanos y económicos en el desarrollo de la infraestructura técnica que permita lanzar al mercado nuevas formas de servicios televisivos. Amparado en la lógica del determinismo tecnológico y estimulado por la esperanza de conseguir pingües beneficios, se está propagando un discurso según el cual el actual modelo de infoespectáculo televisivo -que no entraremos a valorar aquí- se da en un medio tirano, obsoleto y a punto de fenecer. Diferentes son los voceros que se han afanado en construir la crónica de una muerte anunciada con bombo y platillo, quizá con el fin no confesado de acelerarla, si ello fuera posible. Michael Crichton, autor de Jurassic Park (1993) es, por ejemplo, uno de esos visionarios que considera que los actuales medios de comunicación no son más que dinosaurios en vías de extinción, gigantes destinados a ser el petróleo fósil con el que se elaborarán los media del mañana. En una línea similar se inscriben premoniciones como las de Georges Gilder, quien en Life After Televisión (1994) asume la "muerte técnica" de la televisión, tan pronto como el ordenador conectado a la Red se apodere del hogar, ya que la génesis de la vida que habrá de existir después de la televisión se encuentra en el microchip, según el autor. A caballo entre el destronamiento y la muerte definitiva surgen las apuestas de otras muchas voces, entre ellas la línea editorial de la conocida revista Wired, desde la que se aboga por la convivencia del actual modelo televisivo con otro (u otros) que sume(n) las bondades de la descentralización de la emisión y el almacenamiento de grandes cantidades de información audiovisual

¹ En "Mediasaurus", un artículo publicado en la revista Wired

permanentemente disponible a la radiodifusión de contenidos televisivos tal como la conocemos actualmente. Precisamente uno de los columnistas habituales de *Wired*, Nicholas Negroponte², aboga por internet como el medio del futuro, aquél que "sustituirá al aparato más tonto de la casa", "ése que te obliga a ver a las nueve las noticias de las nueve"³.

Si hiciéramos caso de estas visiones premonitorias, sería lógico asumir aquello de que "a rey muerto, rey puesto", y convenir que la única consecuencia razonable de la inminente metamorfosis mediática sería recibir con los brazos abiertos esa nueva televisión que tantas ventajas parece prometer, y que se materializa en -los diferentes proyectos de- televisión interactiva. Sin embargo, antes de entonar el réquiem definitivo y rendir pleitesía al nuevo medio, quizá sería conveniente relativizar la presunta desaparición del difunto. En primer lugar, porque aún se encuentra entre nosotros, y dando bastante guerra, dicho sea de paso. Y en segundo lugar porque, como sabemos, en cualquier entorno social la tendencia al cambio (de modelos, estructuras, valores, etc.) convive con la tendencia a la conservación, por lo que las cuestiones "sucesorias" pocas se dan de manera drástica. Lo previsible sería que, como ocurrió en el pasado con la aparición de nuevas formas de comunicación mediática, la consolidación de un nuevo medio no provoque la muerte inmediata de los anteriores, sino que más bien sea el motor de una reestructuración en las relaciones establecidas entre los medios ya existentes.

Se dice que el principal punto débil de la televisión es una carencia que el nuevo rey mediático promete suplir, exhibiendo ese plus como su principal reclamo. Las denuncias contra el carácter eminentemente pasivo de la recepción en la televisión no son nuevas en sí mismas, pero sí que están surgiendo últimamente con renovada fuerza y agresividad inusitada, estimuladas por los nuevos hábitos de consumo surgidos como consecuencia del uso creciente de internet y la Red. Parece como si, de repente, la recepción del discurso televisivo se hubiera vuelto insoportablemente pasiva y ver el telediario de las nueve a las nueve implicara un sometimiento servil a la tiranía de la programación como nunca antes lo había sido. No deja de ser sorprendente, e incluso

(http://www.wired.com/wired/archive/1.04/mediasaurus.html).

² Director de *Medialab*, un proyecto de televisión interactiva de Institute Technologies Massachussets y autor de *Being digital* (1995), New York: Alfred A. Knopf.

³ Declaraciones hechas en el reportaje televisivo *The End of Televisión* (1995), dirigido y producido por Jean Ménard para Screenlife Inc. y Canadian Broadcasting Corporation.

paradójico, que las acusaciones más duras contra la pasividad de la televisión surjan precisamente ahora, un momento en que el cable y las plataformas digitales disponen de la oferta de programación más amplia de su historia; cuando el magnetoscopio doméstico está presente en casi todos los hogares (y grabadoras de DVD en algunos) por lo que es posible grabar o programar grabaciones para elegir el instante del visionado; un momento, también, en que la participación (vía teléfono, correo electrónico, mensajes SMS, etc.) de los telespectadores, convenientemente estimulada, es más alta que nunca; una época en que las tertulias sobre el mundo y el mundillo televisivo ocupan cada vez más horas de comentario, dentro y fuera de los espacios televisivos; un momento, en fin, en que los temas locales y la "gente normal" pueden convertirse en protagonistas del medio con mayor facilidad que en cualquier otro periodo anterior⁴...

La casuística citada no impide, sin embargo, que la información/comunicación televisiva sea de carácter eminentemente vertical o jerárquico, unidireccional y que el lugar del poder esté principalmente del lado de la cadena emisora, sobre quien recae el trabajo y la responsabilidad de producir y organizar la programación. No olvidemos que justamente para eso sirve el consumo productivo (Echevarría, 1995) de los telespectadores: para que el emisor produzca infoespectáculo con los ingresos económicos que los contratos por publicidad le aporta, los cuales son posibles gracias a la existencia de espectadores dispuestos a consumir diferentes dosis de un infoespectáculo que, a su vez, baila al ritmo que marcan los bloques publicitarios.

Por otra parte, quizá sea pertinente convocar aquí otro rasgo básico de la comunicación mediática: el manido tema de la pasividad. La recepción del actual modelo televisivo es tan pasiva como pueda serlo escuchar la radio y bastante menos que otras actividades cognitivas como la lectura de un libro. Como sabemos, hay muchas maneras de ver la televisión, escuchar la radio o leer libros, por lo que también existe una amplia gama de acciones y reacciones desde el lugar de la recepción que conllevan mayores o menores dosis de involucración de los receptores: desde la expresión de la opinión personal a través de los distintos cauces previstos, al cambio de

.

⁴ Diversas formas de interacción, en el sentido comunicativo del término, existen en este modelo televisivo, pero es una *interactividad* que no se da *dentro* (es decir, a través de un sistema técnico), sino fuera o entorno a él.

cadena, el zapping o la desconexión del medio, pasando por la participación en debates y tertulias con otros receptores, el intercalado de actividades diversas, etc., además de una obvia y nada despreciable actividad cognitiva que exige no sólo un trabajo de decodificación, sino también un esfuerzo variable de contextualización, comparación, análisis crítico...

Recapitulando, parece claro que la configuración del discurso televisivo tal y como lo conocemos actualmente no se encuentra en uno de sus peores momentos, si atendemos a la cantidad de vías puestas al alcance de los telespectadores para que éstos puedan elegir y hacer oír su voz. Por ello, la alarma sobre la inminente caducidad del modelo tradicional no procedería tanto de carencias intrínsecas del medio, cuanto de presuntas demandas surgidas a partir de la oferta de otros medios. Precisamente, la existencia de nuevos patrones para el tratamiento, difusión y consumo de la información (ejemplificados en internet y la Red) y el hecho de que hayan sido recibidos con una aceptación comercial bastante positiva, han hecho posible que la comparación de medios y formas se traduzca en investigación para lanzar al mercado una nueva oferta tecnológica y de contenidos (aunque más de lo primero que de lo segundo). El valor de lo nuevo frente a lo viejo pocas veces es cuestionado, pues se impone la tendencia a creer que los desarrollos tecnológicos más avanzados son mejores que las versiones anteriores porque resuelven algunos de los problemas existentes, cuando en realidad lo que se debería analizar es en qué medida esos desarrollos alteran el valor de lo problemático. Como afirma Gordon Graham (2001: 55), "la tecnología no debería ser considerada como el servidor de los deseos y de las necesidades humanas, sino como un contribuyente muy importante de su formación".

Por otra parte, y sin desestimar la erótica del poder que se esconde tras actos tan fundacionales como "diseñar el futuro" –lanzando un nuevo medio de comunicación al mercado—, uno de los factores que han contribuido a estimular las inversiones en la televisión interactiva es la dispersión previsible de receptores, presumiblemente escindidos entre dedicar su tiempo libre a navegar por el flujo televisivo o a navegar por la virtualidad de internet y la Red. La existencia de un sector de población (especialmente jóvenes y adolescentes) cuyo interés por la segunda opción es cada vez mayor comporta una deriva potencial de telespectadores que al (los) nuevo(s) medio(s) le(s) interesa captar sin duda alguna. Frente a las generaciones educadas en la

comodidad de la unidireccionalidad, los jóvenes de hoy (que serán los consumidores adultos de las próximas décadas) están creciendo en un entorno donde los sistemas interactivos y multimedia son cada vez más familiares y "naturales".

La nueva televisión será aquella, que, simplificando, contenga "lo mejor" de un medio y "lo mejor" del otro, es decir, lo más rentable de ambos; un híbrido a caballo entre la televisión convencional e internet. Pero, ¿en qué consiste el híbrido? Eso que convenimos en llamar televisión interactiva responde, en realidad, a un objetivo general de dotar al sistema televisivo de alguna forma de interactividad que se ha materializado en un número relativamente amplio de proyectos de procedencia, características y éxito diversos. En esta diversidad influyen al menos dos poderosos motivos. Por una parte, el hecho de que las distintas compañías que se han lanzado a la aventura de invertir en el nuevo medio lo han hecho a partir del producto que ya producen (y que, por tanto, conocen bien) con el fin de potenciarlo y rentabilizarlo al máximo. Y por otra parte, la reiterada convergencia tecnológica es todavía más una intención que una realidad a principios del siglo XXI, pues en el mercado conviven múltiples interfaces de programación de aplicaciones⁵ (API). En la actualidad existen propuestas de crear un estándar que sirva para todas las cajas, como el API Multimedia Home Platform (MHP) promovido por el consorcio europeo Digital Video Broadcasting (DVB), pero es un estándar que todavía no está maduro⁶. El resultado es que coexisten distintas concepciones de híbridos con prioridades diferentes: web en televisión, televisión digital interactiva, televisión digital en el PC, radiodifusión por internet⁷...

Si hacemos una rápida retrospectiva (siguiendo a Jensen, Nicoll y Stewart en Jensen, 1999; VVAA, 1994), la historia de estos nuevos modelos parece haberse iniciado con experiencias precoces como *Wink Dink and You*, un programa infantil

⁵ Lo que supone un quebradero de cabeza para los creadores de contenido que, cada vez que han de desarrollan una aplicación, deben hacerla para todas las APIs.

⁶ http://www.baquia.com/com/20010913/art00001.print.html

⁷ A punto de entregar este texto, leo en prensa un par de noticias sobre esta cuestión. Un titular, "Lanzan al mercado el primer híbrido entre televisión y ordenador" encabeza un cuerpo donde se afirma que Hewlett Packard y Microsoft lanzarán próximamente "un nuevo ordenador personal que también puede ser usado como centro de entretenimiento para escuchar música, ver y grabar programas televisivos", al precio estimado de 1.400 dólares, y que según las compañías se convertirá "en un artículo central de muchos hogares en la próxima década (...) que revitalizará las ventas en un mercado estancado para ordenadores" (*Levante*, 13/10/02). Por otra parte, en el 14º Foro Europeo de la Televisión y el Cine celebrado en Barcelona estos días, Joan Majó, presidente del Instituto Europeo para los Medios y director del Instituto Catalán de Tecnología, señala que la principal lección aprendida de la crisis del sector es que "no existe una demanda excesiva para los nuevos servicios". Lo ofrecido hasta ahora "es televisión

emitido en EEUU en los años 50⁸, si bien hay quien remonta el origen a un experimento puesto en práctica en el Reino Unido poco tiempo después de que se inventara la televisión, a finales de los años 20⁹.

No obstante, el primer proyecto de gran envergadura fue el que pusieron en marcha Warner Communications y Anax Cable, llamado QUBE, en EEUU (Columbus, Ohio), en 1977. El QUBE ofrecía la posibilidad de transmitir por cable sistemas interactivos tales como el pago por películas o votaciones *on line*, pero fracasó estrepitosamente entre otras cosas porque sólo el 20% de los abonados usaron las posibilidades interactivas¹⁰.

Los ochenta fueron los años de desarrollo del videotexto¹¹. Aunque la mayoría de las propuestas fracasaron, fueron la base sobre la que se desarrollaron los proyectos posteriores. En los años 90 surgieron diversos proyectos¹² entre los que se encuentra *Full Service Network (FSN)*, desarrollado por Time Warner Cable en Orlando (Florida), uno de los más ambiciosos y difundidos. *FSN* incluía servicios interactivos como hacer compras, acceder a noticias, juegos y vídeo a la carta... Este proyecto se clausuró con un

analógica de mayor calidad y con mayor oferta, pero no televisión digital interactiva. Un nuevo medio que aún hay que crear" (*El País*, 12/10/02).

Este programa (1953-57) hacía posible la interactividad gracias a una hoja especial de plástico que los niños podían adquirir y pegar en la pantalla de televisión. Durante el programa se pedía a los niños que ayudaran a Winky Dink usando una tiza especial para dibujar en la hoja de plástico. Uno de los problemas de este concepto de interactividad es que no todos los niños disponían de las hojas cuando se solicitaba su colaboración.

⁹ Uno de los primero formatos que se ensayó fue la emisión de señal de vídeo (en una dirección) y de audio en dos direcciones, entre Londres y Glasgow.

¹⁰ Otros proyectos importantes de esta década fueron Bern's Community Television, en el que se experimentó la emisión bidireccional a través del cable en EEUU (en Reading, Pennsylvania) o *Prestel*, un proyecto de Viewdata en el Reino Unido.

¹¹ Como el servicio *Viewtron*, de Knighet Ridder's o *Gateway*, un proyecto de Times Mirror. En EEUU Cox Cable puso en marcha el servicio bidireccional de cable *Indax*, Time Incis el *Time Teletext* en Orlando, Florida y San Diego (California).

¹² Como los de TCI, AT&T y US West de películas a la carta, en Denver (Colorado); *Stargazer*, un servicio de vídeo a la carta desarrollado por Bell Atlantic semejante al Main Street de GTE. También aparecieron otros servicios interactivos como *Interactive Network*, en California e Illinois o *Videoway* en Montreal (Canadá). En 1994 vio la luz otro proyecto relevante, *The Cambridge Interactive Television Trial*, promovido por On-Line Media, dependiente de Acorn Computers, que se clausuró en 1997. Por otra parte, aparecieron canales de televisión interactiva como *America's talking*, una alianza formada por unas 40 emisoras para ofrecer una programación atractiva para el PC que permitía, por ejemplo, que una persona hablara con otra mientras ambas estaban viendo el mismo programa. En España, TVE inició las investigaciones de *Telepick* en 1991, un receptor de televisión interactiva que acabó fracasando. En la actualidad, conviven proyectos en distintas fases de desarrollo (algunos con la interactividad aún como promesa), entre los que se encuentran Quiero TV, Net TV, Veo TV, Open TV, Interactivetvtoday o NBC Interactive TV –anunciado para el otoño del presente 2002).

coste estimado superior a 100 millones de dólares y buena parte del fracaso se atribuyó al excesivo precio que suponían ciertos servicios para el usuario¹³.

En los últimos años de la década de los 90 se produce la emergencia de la oferta interactiva de internet y la Red que proveen de servicios interactivos de televisión de forma más simple y económica que proyectos como los anteriormente citados. A diferencia de estos sistemas, internet y la Red son más atractivos porque existe, según James Stewart (Jensen, 1999: 239),

"a huge amount of readily available content and millions of existing users, the development costs are being shared between many companies, and business use is covering much of the investment and risk".

Con todo, internet no es el único polo de atracción para el desarrollo de nuevas formas de producción televisiva. También la televisión digital se ha adentrado en el terreno de la interactividad, aprovechándose de la credibilidad de la Red, tanto en su vertiente tecnológica como en la comercial. El principal reclamo ofertado por las plataformas digitales a la hora de ofrecer servicios interactivos es que su producto es, ante todo, televisión (por lo que seguirá siendo útil para quienes se sientan atraídos principalmente por los contenidos tradicionales de la radiodifusión). Sin embargo, quienes lo adquieran se llevarán una oferta mucho mayor de servicios, como los interactivos, lo que genera una especie de efecto caballo de Troya. Frente al uso parcialmente caótico y excesivamente esforzado que exige la Red, la televisión interactiva digital diseña unos servicios pensados sobre todo para telespectadores que prefieren disponer sólo de un cierto grado de control sobre la oferta disponible, tales como el *pay per view*, juegos u otros similares.

Hasta aquí hemos asumido que las principales ventajas de los nuevos híbridos descansan sobre el principio de ofrecer una serie de servicios interactivos sumados a los de la televisión tradicional, pero obviando concretar qué se entiende por interactividad o de qué tipo de interactividad estaríamos hablando. La ambigüedad o imprecisión del

835

¹³ Servicios como el de películas a la carta: dada la cantidad de filmes disponibles de forma gratuita en los canales por cable o por satélite, y lo barato y fácilmente disponible que era el alquiler de películas en vídeo, los clientes optaron por elegir este servicio fuera del *FSN*.

término se halla presente en la mayoría de los usos no especializados, así como en muchas frases promocionales del tipo: "Lo que usted quiera ver cuando usted quiera verlo", "Si eres interactivo ya no eres un cautivo" o "Nueva vida para su televisor". El vocablo interactividad parece formar parte de ese grupo de palabras que en inglés se denominan buzzwords, palabras que todo el mundo usa, que se refieren a algo importante y sobre las que se oye hablar mucho, pero que a menudo son difíciles de comprender porque casi nadie sabe lo que significan. Es como si la interactividad se encontrara más en la cabeza del usuario que en otro sitio, como ha afirmado¹⁵ Carlos Zalve, director de Open TV en España.

El concepto de interactividad está estrechamente vinculado al de interacción y, en algunos contextos, se emplean como sinónimos. Pero la noción de interacción es a su vez polisémica, dependiendo del contexto discursivo en que se use¹⁶. Un trabajo donde se aborda en profundidad la noción de interactividad es el de Jens F. Jensen (1999), "The Concept of 'Interactivity' in 'Interactive Television' and 'Interactive Media'". Jensen, profesor de la Universidad de Aalborg (Dinamarca), toma como punto de partida la tipología de la comunicación establecida por Bordewijk y Kaam y que atiende dos variables: quién produce la información (ya sea un proveedor central o un consumidor) y quién controla su distribución (un proveedor central o un consumidor). Jensen propone cuatro modelos de comunicación interactiva para cubrir los distintos servicios:

1) La televisión multicanal, el teletexto, el pay per view, los sistemas multicanal, etc. corresponden a la interactividad transmisional, aquella que se da cuando un medio ofrece la posibilidad de que el usuario escoja entre un flujo continuo de información en

¹⁴ En nuestra traducción, "una enorme cantidad de contenidos disponibles, hay millones de usuarios, los costes de desarrollo están siendo compartidos por diversas compañías y el uso empresarial cubre buena parte de las inversiones y del riesgo".

15 http://www.baquia.com/com/20010913/art00001.print.html

¹⁶ En el terreno de la sociología, por ejemplo, la interacción se refiere principalmente a la relación entre dos o más personas que, en una situación dada, adaptan mutuamente su comportamiento y acciones. En el marco de la teoría de la comunicación se usan diferentes conceptos de interacción, pero uno de los más frecuentes cubre los procesos entre receptores y mensajes mediáticos, mientras que el concepto informático de interacción sirve para designar la relación que se establece entre los usuarios de las máquinas y las máquinas, y en este sentido de habla de interacción hombre-máquina (man-machine interaction o human-computer interaction). Sin embargo, interacción no es el término que se usa en informática para caracterizar la relación comunicativa entre dos personas a través de una máquina, ya que estas situaciones suelen tipificarse como comunicación mediada por el ordenador (computer mediated communication).

un sistema unidireccional, sin una vía de retorno y por lo tanto sin la posibilidad de formular demandas.

- 2) El vídeo, las noticias, los juegos... a la carta, los servicios de información *on line*, las enciclopedias CD-ROM, el www, etc. se ajustan a la *interactividad consultacional*, la que se produce cuando un medio ofrece la posibilidad de que el usuario elija, previa demanda, entre un selección de información pre-producida en un medio bidireccional con una vía de retorno.
- 3) Los sistemas de videoconferencia, el *chat*, el videófono, los grupos de noticias, el correo electrónico, etc. corresponden al modelo de *interactividad conversacional*, cuando un medio ofrece la posibilidad de que el usuario produzca y transmita en un medio bidireccional su propia información para que ésta sea recogida y difundida en directo.
- 4) Comprar desde casa, hacer gestiones bancarias o administrativas desde casa... y como los servicios llamados inteligentes (guías, etc.) responderían al modelo de *interactividad registracional*, la que surge cuando un medio puede registrar información y responder a las necesidades y acciones de un determinado usuario.

Puede afirmarse, pues, que en los servicios hasta ahora ensayados de televisión interactiva se encuentran los cuatro modelos de la interactividad, aunque en general se ha priorizado la consultacional y la registracional. Es difícil prever cómo se relacionará el usuario con las próximas formas de televisión interactiva, si es que éstas llegan a consolidarse en el mercado. Aunque por falta de espacio no podemos detenernos a desarrollar un análisis más profundo, nos atrevemos a sugerir algunos puntos alrededor de los cuales se puede generar un debate especulativo con cierto grado de interés.

En primer lugar, parece claro que por muy abiertas que sean las posibilidades y por muchas formas de interactividad que se ofrezcan, el telespectador interactivo siempre operará a partir de unos servicios previamente diseñados y de unos menús limitados (tan amplios como se pueda imaginar, pero limitados). Disponer de "todo lo que uno quiera", como tantas veces se ha dicho refiriéndose a los contenidos de la Red, será siempre disponer de "todo lo incluido por alguien para que esté disponible", y la diferencia no es baladí. Alguien tendrá que aplicar algunos criterios (de interés

mayoritario, comercial, de viabilidad técnica...) que irremisiblemente implicarán inclusiones y exclusiones.

En segundo lugar, la experiencia (tanto en los modelos ensayados de televisión interactiva como en internet y la Red) ha demostrado que no es lo mismo diseño que uso. Ambos son las dos caras de una misma moneda y no tenerlo en cuenta puede conducir al fracaso de grandes esfuerzos (como el citado *FSN*).

En tercer lugar, se conseguirá un medio más operativo cuanta mayor atención se preste a diferentes formas de aproximación. Más arriba hemos aludido a las diferencias de hábito asociadas a diferentes grados de exposición y familiaridad con los nuevos medios. Los modelos consultacional, conversacional y registracional de interactividad implican dosis variables, pero siempre significativas, de esfuerzo por parte del usuario. Este esfuerzo puede llegar a percibirse como no apreciable en determinadas condiciones, pero también puede entrar en conflicto con ciertas formas de entender el ocio, el entretenimiento, la relajación¹⁷...

En cuarto lugar, la variable económica afecta a diversas cuestiones. Los primeros proyectos de televisión interactiva exigían un poder adquisitivo medio-alto en sociedades como la norteamericana, lo que de entrada excluía a un porcentaje importante de posibles usuarios. Al mismo tiempo, buena parte del éxito conseguido por internet y la Red se debe la gratuidad o coste mínimo de acceso a estos sistemas. Si el atractivo de los sistemas interactivos depende, en buena medida, de que sean accesibles para el usuario en términos económicos, las grandes inversiones que exigen estos proyectos deberán sufragarse a cargo de aportaciones empresariales que colaboren *de alguna manera* (lo que nos lleva al siguiente punto).

Parece previsible que los servicios interactivos que no encontrarán grandes dificultades para estar disponibles serán aquellos que están directamente ligados a intereses mercantiles puntuales (interactividad registracional asociada a compras, servicios bancarios...). Es posible que, como ha ocurrido en internet y la Red, la oferta

_

¹⁷ Por ejemplo, después de una jornada laboral más o menos dura, o después de ocho o más horas de trabajo con ordenadores, servicios multimedia, etc.

en este sentido sea ingente, lo que determinaría un perfil muy concreto de servicios que se halla bastante lejos de la más modesta utopía comunicacional...

En sexto lugar, la televisión interactiva abre la puerta a importantes innovaciones en campos como el de la enseñanza o el de la asistencia sanitaria, en los que resulta tan fácil como peligroso confundir sofisticación tecnológica con eficacia. En terrenos tan sensibles éstos se hace especialmente pertinente interrogarse —como sugeríamos más arriba— sobre la manera en que las novedades tecnológicas pueden alterar nuestra concepción de la enseñanza o del cuidado de la salud.

Por otra parte, sería oportuno reflexionar también sobre la manera en que las anunciadas casas del futuro (también denominadas "cabañas telematizadas") generarán, al menos entre las clases sociales más elevadas, lo que Román Gubern (1988) ha calificado de "tecnocultura interfacial" o "cultura claustrofóbica", una forma de vida en que la experiencia comunicativa interpersonal será sustituida por la experiencia vicaria –en un grado variable según los individuos, pero seguramente apreciable en términos generales-.

En octavo y último lugar (por concluir en algún momento), los usos interactivos de la televisión eventualmente próximos a cuestiones relacionadas con la votación en comicios electorales, representatividad democrática, libertad de expresión, control de la participación, etc. son caldo de cultivo de los mismos interrogantes y debates que los ya suscitados respecto a internet y la Red, y la reflexión crítica sobre ello resulta imprescindible.

Referencias bibliográficas

ECHEVARRÍA, J. (1995): Cosmopolitas domésticos. Barcelona: Anagrama.

GILDER, G. (1994). Life After Television. New York: Norton, W. W. & Company, Inc.

GRAHAM, G. (1999). Internet. Una indagación filosófica. Madrid: Cátedra.

GUBERN, R. (1988). El simio informatizado. Madrid: Fundesco.

JENSEN, J. F. & TOSCAN, C. (eds.) (1999). Interactive *Television*. *TV of the Future or the Future of TV?* Aalborg: Aalborg University Press.

VVAA (1994). Apuntes a la sociedad interactiva. Madrid: FUNDESCO.