TELEVISIÓN DIGITAL: LA REVOLUCIÓN INTERACTIVA

Tatiana Millán Paredes
Universidad de Extremadura. Área de Comunicación Audiovisual

1. Tecnologías digitales

1.1 El nuevo producto digital

Vivimos en un mundo digital, nos movemos entre bits y espacios virtuales, hemos eliminado el concepto de las distancias físicas que se reducen o desaparecen, en breve "el planeta digital parecerá tan pequeño como la cabeza de un alfiler"[1]. Nos comunicamos con el televisor, le hablamos a un ordenador y tenemos ciberamigos, estamos dentro de lo que ya llaman la cuarta revolución de la humanidad (la unión entre informática, comunicaciones e información), una revolución que está trastocando las bases más profundas de las relaciones humanas y que gira alrededor de las nuevas tecnologías de la información.

Uno de los ejes de esta revolución se centra en la televisión, la tecnología digital está cambiando su sentido básico, es más, va a hacer desaparecer el concepto de televisión tradicional para dar paso a un concepto más amplio en el que se une al ordenador y al teléfono, pasando a ser un terminal de acceso no sólo a productos audiovisuales, se añadirán todo tipo de servicios que nunca antes se habían relacionado con la televisión. Se abren enormes expectativas y todos los formatos de TV existentes parecen beneficiarse: difusión terrestre, televisión por satélite, televisión por cable, MMDS.

La clave del cambio está en la solución que dan las nuevas técnicas al problema del espacio para intercomunicar, antes de surgir la tecnología digital el espacio existente para afrontar las necesidades relacionadas con las telecomunicaciones no era un recurso ilimitado, "la codificación digital afronta directamente este problema" (Gaetano Stucchi[2]) y cambia todo al promover la posibilidad de nuevos servicios, y de alguna forma fomenta la competencia y el apoyo al libre mercado porque todos tienen cabida en estos nuevos espacios digitales, aunque el panorama legislativo no haya reflejado fielmente esta situación tecnológica dado los recelos e intereses en juego. Hasta ahora la televisión era "un recurso escaso que los gobiernos tenían que administrar y vigilar muy de cerca "[3], a partir de ahora el espacio donde se desarrolla se torna casi ilimitado y permite muchos actores en juego y todo tipo de servicios, más allá del producto audiovisual.

Los avances en nuevas tecnologías aplicadas a la televisión están centrados en la capacidad de comprensión de los nuevos sistemas, es decir, la capacidad de multiplicar el número de canales posible en un mismo ancho de banda. Esto que sin duda es un cambio cualitativo, y no sólo cuantitativo, sin precedentes, no ha sido aún destacado como una revolución con éxito, pero es que si "si algo caracteriza la evolución tecnológica en el sector audiovisual es el cambio acelerado a la tecnología digital, con una rapidez muy superior a la que el mercado puede aceptar"[4]. Cambios tecnológicos que esperan una revolución paralela en la industria audiovisual, un cambio de formatos en general, de los tradicionales al digital ("Hoy en día, cuando las industrias se preguntan por su futuro en un mundo digital, deben tener en cuenta que ese futuro lo decidirán, casi al 100% , las posibilidades que tengan sus productos o servicios de presentarse en forma digital), y sobre todo, una nueva mentalidad del usuario que sepa adaptarse y sacar todo el partido de la nueva situación.

Pero la verdadera revolución es consecuencia no sólo de la multiplicación de los espacios para intercomunicar, junto a la capacidad de comprensión de las señales tenemos la ventaja que brinda la tecnología digital de mezclar señales digitales con señales de otro tipo

posibilitando ello el suministro de nuevos servicios a través de una misma red, así como aplicaciones multimedia. La base del sistema digital es el tratamiento informático de las señales a través del cual se comprimen éstas dejando espacio en el ancho de banda no sólo para un número de canales más amplio, también para otro tipo de servicios. Las señales analógicas sin embargo no pueden ser procesadas de manera informática por razones técnicas y económicas, de ahí que la tecnología digital suponga un gran avance respecto a ellas.

Pero pese a sus evidentes ventajas el nuevo sistema digital presenta una serie de inconvenientes a la hora de su penetración en el mercado, el principal hasta ahora ha sido la necesidad de poseer un televisor digital o de tener un descodificador que se conecte al televisor convencional. El usuario tiene que tomarse una serie de molestias y hacer un desembolso inicial si quiere acceder a la tecnología digital, y esto siempre supone una traba inicial. Por ello no es exagerado decir que en gran parte el avance de este nuevo sistema de comprensión viene determinado a corto plazo por la penetración de equipos descodificadores y por el acuerdo o no sobre estándares.

Pero de todas formas lo fundamental es contar con un mercado interesado en multiplicar el número de canales y en acceder a nuevos servicios. De todas formas la televisión de masas está destinada a desaparecer, con la televisión digital la clave está en la posibilidad de fragmentar las audiencias, ya no se necesita un público de masas, tan sólo minorías interesadas, distribuida por gustos, aficiones e intereses, ofrecer canales especializados en cada sector de la población a la que nos dirigimos. Como vemos la filosofía de producción es radicalmente opuesta a la televisión de masas que se ha desarrollado hasta ahora, se trata de una nueva televisión de corte individualista que nada tiene que ver con el concepto anterior. Las nuevas tecnologías han cambiado no sólo "formas", también han provocado una revolución de contenidos.

1.2 Ventajas de la digitalización y la comprensión

Las ventajas que brindan las nuevas técnicas de comprensión aplicadas a la televisión van más allá de la multiplicación del producto audiovisual que se ofrece. En líneas generales podemos observar, que los canales tradicionales se multiplican, accedemos a programación en varios idiomas, diversidad de temas aunque afecten a un público muy minoritario, cosa hasta ahora económicamente impensable. Por otra parte tenemos servicios de televisión menos comunes, como canales de telecompra o "guías de programación". Nos encontramos con el resurgimiento del contenido local, en un mundo donde el concepto de globalización parece imperar tenemos la posibilidad de transmitir programas dirigidos a regiones específicas, o que difunden culturas muy particulares que se benefician de esta difusión para seguir conservándose, es la paradoja de lo universal/local. También contamos con canales de juegos en línea y de "carga" informática, servicios pseudo-interactivos, como el vídeo casi a la carta (NVOD) y servicios de pago por evento (PPV). Se desarrolla la posibilidad de emitir de forma simultánea una película doblada y su versión original, con el beneficio cultural que ello supone. Se pueden ofrecer servicios de información adicional, como la venta de productos durante la emisión de programas, un paso más del mercado publicitario que ahora puede vender ropa de deporte durante las transmisiones de acontecimientos deportivos. Se nos da la opción de ser realizadores de nuestros propios programas y ofrecer la retransmisión de determinados eventos desde muchos ángulos distintos que el espectador puede elegir, sobre todo en los encuentros deportivos[5].

En definitiva las ventajas de la digitalización estarían por tanto en el aprovechamiento óptimo del espectro dando la posibilidad de multiplicar los espacios, más servicios, mayor

calidad de las emisiones al crearse cierta inmunidad contra el ruido y las interferencias, flexibilidad o capacidad de adaptar un canal a los contenidos que éste transmite, capacidad para servicios interactivos y multimedia y por último supone un ahorro para el operador ya que a mayor número de canales desciende el coste medio por cada uno de ellos. No se trata sólo de una nueva forma de "....distribución, es también una oportunidad para la creación de nuevos productos, de nuevas ofertas de información. Nuevos productos en los que la personalización, la interactividad, la instantaneidad y la profusión de los contenidos multimedia jugarán un papel dominante".[6]

2. La revolución interactiva

Manuel Campo Vidal en su libro *La transición audiovisual pendiente,* establece un paralelismo entre esta nueva revolución y revoluciones básicas anteriores que afectaron a la humanidad: " se puede pronosticar que los efectos de transformación del mundo por la Revolución Interactiva serán equivalentes al desarrollo de la agricultura, veinte o treinta siglos antes de Cristo, que hizo que el hombre dejara de ser nómada y se convirtiera en sedentario. O comparable al estallido de la Revolución Industrial, que enterró la época feudal". Y es que nos estamos refiriendo a un fenómeno tecnológico que ha unido ordenador, televisión y teléfono, mezclando sonidos, imagen, datos y textos, y estableciendo una nueva forma de comunicación que cambia cualitativamente los esquemas tradicionales.

2.1 Interactividad y pseudointeractividad

Las posibilidades que brinda la tecnología digital son aplicables a todos los formatos de televisión, por satélite, por cable, e incluso a televisión terrena. En todas supone la posibilidad de aumentar de manera hasta hace poco tiempo inimaginable la oferta televisiva, haciendo técnica y económicamente posible la multiplicación del número de canales.

Pero si en el área del entretenimiento todos los tipos de televisión se ven mejorados con la llegada de la digitalización, sólo la televisión por cable da cabida a otro tipo de servicios de valor añadido introducidos con la revolución interactiva. Si la televisión satélite o terrena supone un sistema punto-multipunto, es decir desde un centro emisor a muchos receptores sin posibilidad de comunicación retorno, la televisión por cable se estructura en un diseño bidireccional, la comunicación no sólo se produce desde la cabecera a los abonados, también estos pueden dirigirse de forma directa hacia el panel central para enviar sus peticiones. El cambio de redes analógicas a modernas redes de fibra óptica multiplica las posibilidades y da a la comunicación un empuje de alta velocidad, consiguiendo con ello la verdadera televisión interactiva, la que permite una respuesta en tiempo real.

En la televisión satélite o terrena la interactividad es sólo un intento, la posibilidad de un canal de retorno vía teléfono, móvil, radio, etc. sólo da cabida a una pseudointeractividad que no se produciría en tiempo real y que no supone un cambio radical de situaciones tradicionales. La tan nombrada televisión interactiva, el vídeo bajo demanda, el vídeo a la carta, los teleservicios bidireccionales de alta velocidad y la telefonía digital de alta velocidad, sólo son posibles a través de un sistema de cable digital.

Observamos por tanto que la verdadera revolución que provoca el sistema digital no viene marcada tanto por la multiplicación de canales, al fin y al cabo es el desarrollo hasta puntos ilimitados de algo ya existente, como por la creación de un nuevo tipo de servicios que hasta ahora no eran posibles[7]. Desde este punto de vista el sistema de distribución por cable y su desarrollo con las fibras ópticas y la tecnología digital marcaría el verdadero logro.

Porque, por otra parte, si bien es cierto que la tecnología digital aplicada al satélite multiplica de forma increíble el número de canales, haciendo posible la creación de programas específicos para sectores de la población con unos gustos e intereses concretos, plantea sin duda una serie de inconvenientes. Cabe preguntarnos ¿de dónde vamos a sacar programación suficiente para cubrir tantas horas de televisión, programación que tenga unos niveles mínimos de calidad, sin repeticiones abusivas de unos canales a otros y dentro de unos márgenes de rentabilidad aceptables?

Además si el número de canales se puede multiplicar con los nuevos sistemas digitales no ocurre lo mismo con las horas que el espectador pasa ante un televisor. El abonado, por tanto, sólo estará interesado en adquirir los derechos de visualización de determinados canales que le interesan y además, tiene tiempo para ver, y ello determinará el precio que esté dispuesto a pagar por el paquete en conjunto. Por eso, aunque el mercado de entretenimiento está sufriendo una revolución, la verdadera revolución digital supone un cambio en el propio telespectador que se vuelve más activo ante la pantalla, teniendo la posibilidad de crearse su propia programación, se trata de la revolución interactiva, fenómeno asociado a la capacidad de vía de retorno de un sistema digital, y este fenómeno en sus últimas consecuencias está asociado a la tecnología del cable.

2.2 Servicios interactivos

El concepto de "interactividad" está marcando la verdadera revolución tecnológica, el paso de una sociedad de la información a una sociedad de la comunicación ("Comunicar es también, obviamente, participar"[8]) donde el canal retorno marca la diferencia. La clave está en acercarnos a un sistema de intercambio parecido al interpersonal, adaptado a las formas naturales. La diferencia sustancial está en el papel protagonista que cobra la audiencia, que tiene en su mano el margen de selección y decisión de perspectivas sobre los contenidos, se abre "la posibilidad de ofrecer servicios de información personalizada e interactivos, en los que los contenidos almacenados en bases de datos multimedia se mezclan, con la telepresencia y el contacto directo entre el espectador y la fuente; las nuevas posibilidades para el desarrollo de la publicidad personalizada, el micro-marketing y la interacción bidireccional instantánea con el consumidor"[9].

Sin duda el servicio que tiene una mayor acogida será el de vídeo a la carta, porque tanto en cable como en satélite el entretenimiento filmado es uno de los que en un principio está despertando más interés entre los posibles abonados. Esto entre otros motivos se debe a que es uno de los servicios más comprendidos, el nivel de cultura tecnológica no es muy alta en Europa en general y en concreto en España, sobre todo si lo comparamos con Norteamérica, y esto hace que otro tipo de servicios no sean solicitados simplemente porque la gente no los conoce bien o no alcanza a ver las ventajas que pueda tener y por tanto se desarrollan ciertas desconfianzas. Tras el vídeo a la carta se encuentran como más demandados los servicios de telecompra, servicios educativos y juegos.

2.3 El nuevo planteamiento de los contenidos televisivos

La nueva televisión que se está desarrollando de la mano de las tecnologías digitales ha cambiado el concepto de "pequeña pantalla" por el de "terminal", una vía de acceso no sólo a producción audiovisual sino a una serie de servicios que van más allá del puro entretenimiento televisivo. Todo ello es producto de la multiplicación del margen de ancho de banda que se establece y supone una situación competitiva para los grupos empresariales que ven en ello una salida a una multiplicación de canales no acorde con la posibilidad de

multiplicar un tiempo de permanencia de la audiencia ante el televisor ya de por sí muy alto y difícilmente superable. Los nuevos servicios marcarán la pauta de desarrollo futuro, de hecho se ahí afirmaciones anteriores que indican que la clave de la supervivencia empresarial dentro de las nuevas dinámicas tecnológicas está en la capacidad de adaptar sus servicios o productos a formatos digitales.

El ofrecer además de televisión productos interactivos beneficia la introducción de éstos en el mercado, porque como ya hemos dicho anteriormente una de las principales trabas para enganchar abonados a las nuevas aplicaciones que ofrece la banda ancha es la falta de cultura tecnológica que existe en gran parte de Europa, al cliente le es difícil comprender determinados servicios porque no los conoce ni ha estado en contacto con ellos. Un ejemplo es el acceso a Internet dentro del ámbito doméstico, muy inferior en España al resto de Europa y por supuesto al de EEUU, según el Informe de Telefónica "La sociedad de la información en España. Situación actual y perspectivas. 2000" será la TV digital la que empuje de manera determinante este acceso, el televisor es un aparato cotidiano y familiar en los hogares, todo lo que venga a través de ella resulta menos traumático en cuanto adaptación, cuando podamos conectar a Internet a través de nuestra pantalla-terminal todos lo tendremos en nuestras casas.

Esta nueva filosofía en los contenidos cambia la relación que se establece con el espectador, si tradicionalmente la televisión "respondía a las tres visiones básicas: distraer, educar e informar, la relación que se establecía con el espectador era del tipo vertical, paternalista y autoritaria: se le enseñaba algo, se le informaba de..., se le presentaba un espectáculo" en estos momentos se trata de crear un nexo de unión individual con la audiencia, fomentar una interacción constante, "de ahí las numerosas llamadas a la audiencia: llamadas telefónicas en directo a través de las ondas, los sondeos instantáneos, la interpelación del espectador, los guiños cómplices, las incesantes llamadas retenidas y recuperadas, etc. ¡sobre todo no hay que perder el contacto!"[10]. El espectador forma parte del propio contenido, y tiene un papel fundamental en el desarrollo de la programación.

Por otra parte la publicidad sufre un cambio sustancial, su papel sigue resultando clave pese a aparecer el concepto de "abonado", pero el giro que tendrá que dar es determinante para su eficacia. Si el espectador elige contenidos, es evidente que el publicitario no será uno de ellos, la publicidad tiene mala fama, el zapping fue su primer enemigo, los grandes cortes publicitarios van a desaparecer igual que es casi inexistente ahora el publi-reportaje tan frecuente hace unos años, si nos encontramos ante una televisión interactiva tendremos que hacer una publicidad interactiva. Ya en Internet vemos anuncios que responden a esta nueva filosofía, juegos que te dan opción a participar contestando preguntas sobre unos productos, pequeñas competiciones para conseguir un premio donde la clave está en memorizar datos sobre marcas comerciales, etc. Uno de los primeros anuncios emitidos en Vía Digital a finales de 1999 siguiendo esta línea fue el "Open-up" de Nescafé, generando un índice de respuesta del 25%, el canal retorno abría las puertas al marketing relacional y al comercio electrónico. Un nuevo público, una nueva televisión, una nueva publicidad...

Pero sin duda algo que va a beneficiar mucho este campo es que las tecnologías digitales y el canal retorno proporcionarán unos datos fantásticos para las investigaciones de mercado, y por ello la publicidad va a verse muy beneficiada pese a los aparentes inconvenientes iniciales, nos podremos dirigir directamente al público q nos interesa rentabilizando inversiones, aparecer sólo en canales televisivos relacionados con nuestro sector, etc, la televisión de masas está llamada a su fin, todo se mueve en términos de individualidad y segmentación. sobre todo si hablamos de distribución por cable, la interactividad permite un estudio de mercado directo y eficaz, así como la fragmentación del mercado, con lo cual la publicidad se dirigirá a un sector más pequeño pero será más eficaz.

2.4 Principales ofertas interactivas

Sin duda la aplicación interactiva que con mayor facilidad se introduce en el mercado es el vídeo a la carta[11], poniendo en peligro la situación que actualmente tienen la televisión convencional, el cine y el alquiler de vídeo. La primera traba para la introducción de este servicio es la necesidad de que el abonado adquiera un interfaz para conectarlo a su aparato de televisión, deberá ser un aparato sencillo y de fácil manejo para facilitar su introducción entre los abonados, dependiendo por tanto su éxito de los avances técnicos que se vayan logrando en este campo. El precio también es un dato a tener en cuenta, sólo precios asequibles podrán competir con el entretenimiento tradicional, además deberán ir unidos a contenidos variados y que gocen de una calidad alta tanto en imagen como en sonido. Con estas características el vídeo a la carta se podría convertir en la forma más asequible no sólo de ver películas, también de poder ver programas que han sido emitidos recientemente, informativos que no pudimos ver a la hora habitual, etc.

Los videojuegos son otros de los servicios que una red con capacidad interactiva y multimedia puede ofrecer. Si en un principio es en los años 70 cuando surgen las máquinas recargables de videojuegos para el hogar, con Sega y Nintendo a la cabeza del mercado, ahora se unirán a los cómics, el cine y la música alcanzando una mayor rentabilidad y mayores posibilidades creativas, a estos cambios se une la mayor complejidad de la tecnología y el aumento de la capacidad interactiva entre la central y muchos usuarios.

Los servicios interactivos de telecompra son otra de las posibilidades, se trataría de comprar directamente al distribuidor sin enlaces intermedios. Las ventajas de este sistema se observan a simple vista, los precios bajan y no sólo por la falta de intermediarios, tampoco es necesario el alquiler de locales, además resulta un sistema cómodo para personas con poco tiempo para desplazarse a centros comerciales, sobre todo en lugares donde el tráfico es intenso y la población densa. De todas formas no todo parecen ventajas, es necesaria una mentalización previa de los clientes habituados a las compras directas, una familiarización con las nuevas tecnologías y sobre todo nos encontramos con una traba habitual cuando se ofrecen servicios interactivos, la necesidad de un interfaz para el usuario tecnológicamente muy avanzado. Además las grandes empresas habituadas a invertir mucho en marketing afirman que el contacto personal no es sustituible y no podrá desaparecer pese a las comodidades que se alcancen uniéndolo a unas solicitudes y distribución on-line.

3. Aspectos sociológicos: El cambio en el papel del receptor

Toda esta revolución interactiva ha determinado un cambio en la situación de la audiencia y en el efecto de consenso que producía la televisión tradicional hasta ahora. Los elementos que definen el nuevo panorama televisivo son el papel activo del oyente, su poder determinante en la propia programación, la individualidad en el efecto de las influencias dado que cada uno se somete a las que previamente selecciona, y en definitiva la muerte de la televisión de la televisión de masas y la segmentación cualificada como forma de ofrecer los contenidos.

Se puede afirmar que la televisión a medida que se iba desarrollando perdía en cierto sentido calidad, si en sus primeros momentos era un elemento al alcance de unos pocos, al convertirse en un fenómeno de masas se encuentra obligada a gustar a todos y el espectador, por otra parte, queda apartado dentro de su papel pasivo de receptor sin posibilidad de respuesta o elección. La llegada de las nuevas tecnologías provoca un cambio en esta situación porque "económicamente, la tecnología modifica las condiciones de

producción y, comunicativamente, influye en los procesos de información; como es el caso de la televisión, su alcance ha de deducirse de su relación con el contexto histórico de las tecnologías y a partir de las modificaciones que introduce en los tópicos del sistema cultural con el que interactúa: la concepción del tiempo y del espacio simbólicos y la dinámica de las relaciones y los discursos sociales"[12]. No se alcanza pues a ver, en una simple mirada retrospectiva toda la influencia que ha tenido la televisión en la sociedad y como ha determinado comportamientos y conductas. La revolución interactiva se convierte a medio plazo en una revolución de alcance sociológico que define pautas de la audiencia más allá del propio comportamiento como espectador.

A partir de este momento se promueve la especialización y con ello la libertad de elección[13]. Además de los programas generales difundidos por las grandes cadenas antes existentes, nos encontramos con programas muy especializados y dirigidos a un público muy concreto, esto unido a la multiplicación de canales que posibilita la fibra óptica y los servicios interactivos, nos permite decir que la nueva televisión es el inicio de una nueva forma de comunicación donde el espectador ya no es un ser pasivo: "En lugar de presentar al telespectador como una víctima del efecto embrutecedor de la caja de imágenes, como un drogadicto del empleo excesivo de la máquina de viajar en la propia mente, queremos verlo como alguien que construye su programa entre las múltiples solicitaciones de la parrilla ofrecida –"el programa global"-, o en la óptica de una competencia comunicacional en su relación con la televisión como institución"[14].

A la cultura de masas tan criticada por poco elitista y refinada, por no ser educativa, le va a salir un fuerte competidor. A partir de ahora existen dos tipos de televisión: las cadenas tradicionales y la televisión de las redes de cable y los satélites, con el amplio margen que brindan a la individualidad. Las posibilidades del espectador a nivel de elección se multiplican y además de poder diseñar su propia programación, la rapidez con que se desarrolla la técnica hace intuir que el límite aún está muy lejano. El primer tipo de televisión continuará probablemente ofreciendo entretenimiento de tipo comercial, muy heterogéneo, mientras en los canales digitales podremos encontrar contenidos muy especializados, cualquier tema a cualquier hora. La televisión se enriquecerá más que nunca gracias a la unión con el cable, el satélite y el ordenador. Cada espectador elegirá y rechazará parte de lo que se le ofrece, no tendrá que adaptarse a los programas que la gran mayoría gusta de ver.

Esta nueva forma de ver televisión va a suponer un fenómeno sociológico como en su día lo supuso el mismo descubrimiento de la televisión tradicional, va a generar nuevos valores[15], y a simple vista es fácil deducir que promoverá la individualización, la calidad frente a lo comercial, y la diversidad. Ya no se pretende llegar al máximo público posible, simplemente que a alguien le interese, por ello las imposiciones por motivos comerciales disminuyen, el planteamiento de la publicidad varia y la cuota de abonado aparece como una nueva forma de financiación.

Se ha polemizado sobre la posibilidad de que esta nueva sociedad digital en la que ya estamos viviendo esté dividida de forma radical entre los que tienen acceso a las nuevas formas de comunicación y aquellos que continuarán accediendo a formas tradicionales de poca calidad. Campo Vidal en su libro "La transición audiovisual pendiente" afirma que las diferencias serán más generacionales que realmente entre grupos socioeconómicos. Las nuevas generaciones que han vivido entre los grandes avances tecnológicos sabrán adaptarse mejor a ellos. Por otra parte de alguna forma la unión de la televisión, la telefonía y la informática, da posibilidades a aquellas personas que antes no tuvieran acceso a la universidad a poder estudiar desde casa, se puede acceder de forma económica a cualquier biblioteca, a cualquier archivo, hacer un curso de formación después de salir de trabajar, a

la hora que uno desee, etc. Estas son sin duda ventajas que mejoran el acceso a una cultura más económica.

Pero también está el riesgo de desintegración del consenso, si la televisión tradicional era criticada por crear un público amorfo, homogéneo, la nueva televisión promoverá la individualización de los grupos, habrá programas específicos para minorías que sólo verán esas minorías, televisión de alto nivel cultural que sólo verán determinados grupos, cada uno estará influido por un mensaje diferente y de alguna manera se teme que nos desvinculemos de nuestros vecinos[16]. Un ejemplo sería Norteamérica donde comienza en este sentido el aislamiento de los hispanohablantes, la multiplicación de los programas les brinda la posibilidad de acceder a programación en su lengua y que refleje sus valores culturales, con ello cabe la posibilidad de que la adaptación cultural con sus vecinos sea más lenta o no llegue a darse.

McLuhan dijo "El medio es el mensaje", refiriéndose a la importancia que tiene la forma de difundir sobre el fondo mismo de lo difundido. En su clasificación de las tres edades de la comunicación (comunicación primitiva directa, "Galaxia Gutenberg" y "Galaxia Marconi"), habla de los medios audiovisuales como el elemento que ha hecho posible la comunicación entre todo el grupo[17] perdida por el aislamiento que produjo la escritura. Pero esta nueva televisión individualista quizá provoque que aunque el espectador pueda ser testigo de todos los acontecimientos en el fondo no deje de estar aislado frente a su "pantalla- ventana" al mundo.

Las nuevas tecnologías nos traen un nuevo telespectador y si en un principio puede parecer una amenaza a los otros medios de comunicación, esto no tiene por qué ser así. La radio no murió cuando surgió la televisión tradicional, la rapidez que puede tener en la difusión de los acontecimientos le da su lugar insustituible entre los demás medios. Por otra parte el cine va a ver abiertas sus posibilidades con las cadenas especializadas en difusión de películas y la prensa puede verse metida en un movimiento de colaboración con el cable a través de la telemática.

En definitiva una revolución digital que hace que el hombre retorne a una forma de comunicación natural donde se le devuelve la capacidad de respuesta que le quitó la sociedad de la información/difusión y que retorna a él con la sociedad de la comunicación. Un mundo multimedia donde la interactividad y los canales retorno marcan la clave.

BIBLIOGRAFÍA

BENEYTO, Juan (1982): *El color del cristal. Mecanismos de manipulación de la realidad.* Editorial Pirámide. Madrid.

BUSTAMANTE, E y ALVAREZ MONCILLO, J.M. (1999): *Presente y Futuro de la televisión Digital.* Edipo. Madrid.

CAMPO VIDAL, Manuel (1996): *La transición audiovisual pendiente.* Ediciones B, Barcelona.

CEBRIÁN, Luis (1981): *¿Qué pasa en el mundo?. Los medios de comunicación de masas.* Editorial Salvat. Barcelona.

DE LA TORRE, Álvaro y CONDE, Jorge (1998): *El desafío del cambio tecnológico.* Tecnos. Madrid.

DODDS, Philip : " La industria multimedia" en *TV$VIDEO*, mayo/junio de 1996. Madrid.
Gaetano STUCCHI: "Innovación tecnológica y mercado audiovisual en Europa". Revista *Telos.* Número 39, septiembre 1994.

GOLDEROS, Antonio (1995): "Las tecnologías multimedia en la comunicación social" en *Comunicación social 1995. Tendencias. Las nuevas fronteras de los medios.* Informes anuales Fundesco. Madrid.

Informes Newsletters (1997): *Presente y futuro de la TV digital en Europa.* Cable y Satélite. Editorial Recoletos. Madrid.

Informes Telefónica (2000): *La Sociedad de la Información en España. Situación actual y perspectivas.* Fundación Telefónica. Madrid.

LAFRANCE, Jean-Paul: "La televisión y su público". Revista *Telos.* Número 39, septiembre 1994.

Nicholas NEGROPONTE (2000): *El mundo digital.* Ediciones B, Barcelona.

RÍO PEREDA, Pablo (1996): *Psicología de los medios de comunicación.* Editorial Síntesis. Madrid.

SÁNCHEZ, Enrique: "Revisando la televisión, política, educación y efectos" en Revista *Telos.* Número 40, diciembre 1994.

SARTORI, G.: *Homo Videns. La Sociedad Teledirigida.* Taurus. Madrid.

TEJERINA, José Luis (1995): "Las nuevas tecnologías en el ámbito de lo audiovisual" en *Comunicación social 1995. Tendencias. Las nuevas fronteras de los medios.* Informes anuales Fundesco. Madrid.

NOTAS

1. Del libro de Nicholas Negroponte, *El mundo digital*.

2. "Innovación tecnológica y mercado audiovisual en Europa" en *Telos*, número 39, septiembre 1994 (pág. 81).

3. DODDS, Philip (1996): " La industria multimedia" en "TV$VIDEO", mayo/junio (pág. 20).

4. TEJERINA, José Luis (1995): "Las nuevas tecnologías en el ámbito de lo audiovisual" en *Comunicación social 1995. Tendencias. Las nuevas fronteras de los medios.* Informes anuales Fundesco, Madrid (pág. 179).

5. Informes Newsletters (1997): *Presente y futuro de la TV digital en Europa. Cable y Satélite*. Editorial Recoletos, Madrid, (pág. 69).

6. GOLDEROS, Antonio: "Las tecnologías multimedia en la comunicación social" en *Comunicación social 1995. Tendencias. Las nuevas fronteras de los medios.* Informes anuales Fundesco. Madrid 1995, (pág. 175).

7. "La introducción de la tecnología digital en el cable (...) hacen posible la oferta de servicios interactivos personalizados sobre el cable, tales como el NVOD, *pay per view*, la telecompra, la telebanca y las noticias a la carta". Golderos, Antonio: "Las tecnologías multimedia en la comunicación social"... (pág. 176).
8. Juan Beneyto (1982): *El color del cristal. Mecanismos de manipulación de la realidad* ..(pág. 14).

9. GOLDEROS, Antonio (1995): "Las tecnologías multimedia en la comunicación social"... (pág. 177).

10. LAFRANCE, Jean-Pau (1994): "La televisión y su público" ...(pág. 23-25).

11. "La principal ventaja del cable está en poder ofrecer vídeo a la carta, cosa que el satélite no puede hacer. Muchos sistemas de cable se instalaron para suministrar vídeo a la carta. Hasta hace poco tiempo, la mayoría de los servicios de televisión interactiva se centraban en ofrecer vídeo a la carta. Los proveedores de televisión interactiva generalmente consideraban que las películas, música o noticias a la carta eran las principales fuentes de ingresos posibles" en Infomes Newsletters: *Presente y futuro de la televisión digital en Europa. Cable y satélite*. ..(pág. 89).

12. SÁNCHEZ, Enrique (1994): "Revisando la televisión política, educación y efectos"... (pág. 147).

13. "El gran avance experimentado por los *mass media* en los últimos años es innegable. Que de este proceso se deriven mayores y más generalizadas posibilidades para el ejercicio de la libertad de expresión es algo que todavía está por ver. Incluso existen más razones para temer justamente lo contrario". Juan Luis Cebrian (1981): *¿Qué pasa en el mundo?. Los medios de comunicación de masas.* .. (Pág. 62).

14. LAFRANCE, Jean-Paul (1994): "La televisión y su público" en *Telos*... (pág. 15).

15. "Todo mensaje de la comunicación social es una invitación a ver el mundo a través de las categorías en términos de las cuales él mismo está construido" . Eliseo Verón y otros en *Lenguaje y comunicación social* ..(pág. 225).

16. "En la década de los setenta Comunicación XXI incluía una noticia que decía que los indios de las reservas canadienses habían volado los repetidores de la televisión nacional para defender su cultura". Del Río Pereda, Pablo (1996): *Psicología de los medios de comunicación.* .. (pág. 354).

17. "Reaparece así, sobre las bases de nuevas motivaciones tecnológicas y apremiantes necesidades de desarrollo, el viejo sueño de una normalización planetaria de las comunicaciones y de los consumos culturales, que en el mito de la aldea Global había retomado la hipótesis de un diálogo cada vez más íntimo entre los continente y los pueblos de la tierra". Stucchi, Gaetano: "Innovación tecnológica y mercado audiovisual en Europa" en Revista *Telos*. Número 39, septiembre 1994 (pág. 80).

RÉSUMÉ

Tout au long de l'histoire, les moyens de communication ont toujours exercé une influence sur la structure même de la société et en ont déterminé de nombreux changements. Nous assistons actuellement à une révolution technologique favorisée par le concept de ce qui est "digital" qui représente une étape dans le schéma communicatif de la société en soi et qui apparaît surtout dans un moyen de communication fondamental pour l'apparition de conduites déterminées, la télévision. Si le "petit écran" a traditionnellement été considéré comme un phénomène de masses entraînant des conduites passives, une nouvelle télévision interactive, individualiste, produisant des services multimédia qui dépassent les simples loisirs est actuellement en train de voir le jour. Le récepteur occupe donc une place plus importante car c'est lui qui crée sa propre grille de programmation, qui peut choisir ses influences et même participer aux contenus qu'on lui offre. Tout ceci provoque une révolution sociologique à base technologique et qui va se développer au travers de ce que l'on a déjà appelé la quatrième révolution mondiale, la réunion de la télévision, de l'ordinateur et du téléphone.

SUMMARY

Throughout the course of history, the media have influenced the very structure of society and have determined many changes which have occurred within it. We are at present witnessing a technological revolution driven by the concept of the "digital" which is marking a milestone in the communicative framework of society itself and can be seen above all in a broadcasting medium as basic in generating behaviour-patterns as is television. While the "small screen" may traditionally have been considered to be a mass phenomenon, giving rise to passive behaviour-patterns, the doors are currently being opened up to a new interactive and individualistic television, which produces multimedia services which extend beyond mere entertainment. The recipients are thus placed in a more protagonistic role, generating their own programming schedule, so that they can choose what they are influenced by and even participate in the content offered to them. All this is leading to a technology-based sociological revolution, one which is to be implemented through what is already being called the fourth world revolution: the coming together of television, computer and telephone.