

Impacto de la radio por satélite en México¹

Gabriel Sosa Plata

El presente artículo tiene como propósito principal reflexionar sobre las características y desarrollo de un nuevo medio de comunicación: la radio directa por satélite en Estados Unidos, así como su impacto en México, particularmente en cuanto a la cobertura que alcanza esta tecnología en el país y sus consecuencias culturales. (Palabras clave: radio, satélite, globalización, convergencia, telecomunicaciones)

121

INTRODUCCIÓN

Casi la totalidad de los territorios de los países que integran el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (México, Canadá y Estados Unidos) son bañados con las señales de varias decenas de satélites, pero hay cinco de difusión directa que se caracterizan por transmitir sólo canales de radio o de audio, en una cantidad que supera los 300. La amplia cobertura territorial alcanzada por estos artefactos espaciales, permite que cualquiera de esos canales, por ejemplo el de CNN Radio, pueda ser escuchado desde la Alaska hasta Chetumal sin interrupciones viajando en un vehículo equipado con un receptor de este sistema de comunicación vía satélite.

¹ Una primera versión de esta investigación fue presentada durante la *Conferencia Internacional Información, Comunicación y Diseño: Exploraciones sobre la complejidad en el mundo contemporáneo*, organizada por la UAM-Cuajimalpa, del 7 al 10 de noviembre de 2006.

A lo largo y ancho de estos países, de norte a sur y de este a oeste, las señales de esos cinco satélites llegan prácticamente a todos los rincones de los casi 20 millones de kilómetros cuadrados de México, Canadá y Estados Unidos, sin incluir las aguas continentales y las islas —entre ellas Puerto Rico— para transportar miles de horas de programación, principalmente estadounidense, a cualquiera de las personas que estén dispuestos a comprar el receptor de recepción satelital y pagar una cuota mensual por el servicio.

Aunque los satélites para las comunicaciones existen en el continente desde 1962, con el Telstar, esta nueva modalidad de servicio es importante analizarla por sus particularidades tecnológicas y por sus repercusiones culturales y económicas en los países que integran el bloque económico. Tecnológicamente, es también un medio de comunicación que rompe con algunas conceptualizaciones que generalmente se han hecho sobre las nuevas tecnologías, los nuevos medios, la convergencia tecnológica y sus consecuencias en la comunicación.

Diversos son los elementos que caracterizan este servicio: es un nuevo medio de comunicación, que ha tenido un crecimiento inédito en las industrias audiovisuales, sobre todo entre las personas de más de 35 años. Su capacidad para transmitir una enorme cantidad de canales de audio no necesariamente se ha reflejado en una diversidad importante de contenidos ni en una propuesta alternativa de experimentación de géneros o formatos a los que tradicionalmente han existido en la radio. Tampoco esta tecnología, a diferencia de otras, es el mejor ejemplo de la comunicación interactiva o la bidireccionalidad. Pero esta incapacidad no disminuye su influencia y repercusiones económicas, de consumo, en las industrias culturales regionales, nacionales y transnacionales.

La radio por satélite se incorpora al nuevo entorno de radio. Este nuevo entorno se caracteriza por la diversidad de soportes y de canales, "así como por la implantación de un nuevo modelo de consumo o escucha de la radio". De igual manera, todos estos soportes están "modificando la dinámica de la gestión de frecuencias, los ritmos de producción y de la gestión de contenidos, las estrategias de captación de nuevos oyentes,

y las competencias y alianzas que se establecen entre los medios" (Martínez-Costa, 2004: 4).

UN NUEVO MEDIO DE COMUNICACIÓN

La radio digital por satélite (DARS, por sus siglas en inglés) es un nuevo medio de comunicación. El servicio es ofrecido por dos empresas con sede en Estados Unidos: XM Satellite Radio (XM), con operaciones desde el 25 de septiembre de 2001, y Sirius Satellite Radio (Sirius), desde el 14 de febrero de 2002. La transmisión de ambos servicios se realiza a través de la banda S (entre los 2310 y los 2360 Mhz), con el apoyo de dos satélites geoestacionarios, denominados Rock y Roll, utilizados por XM, y de tres satélites de alta órbita elíptica (HEO), operados por Sirius.

Las transmisiones son digitales e incluyen tanto la transmisión de canales de audio como de datos asociados (identificación del canal, título de la canción, intérprete, hora, entre otros) que son recibidos a través de equipos de recepción satelital de diferentes modalidades: portátiles, de mesa o instalados de fábrica en el vehículo. También es posible captar las transmisiones mediante codificadores de recepción satelital para ser conectados a aparatos de sonido analógicos destinados al hogar, la oficina o instalados en automóviles. En todos los casos, se requieren antenas de recepción satelital que no superan un tamaño de 10 centímetros cuadrados.

Hay equipos portátiles, como el modelo MyFi —considerado el primer radio satelital portátil en el mundo, del tamaño de un PDA y que introdujo XM por primera vez en el 2004— que también tiene la opción para grabar cualquiera de los canales y ser reproducido en el instante que lo desee el usuario del equipo. La idea de acercarse a las posibilidades de los equipos de reproducción de música digitalizada, en formato Mp3, ha derivado en un acercamiento entre los impulsores de la radio por satélite y Apple, empresa creadora del equipo Ipod para fabricar un equipo capaz de ofrecer ambos servicios (RW Online, 11 de febrero 2005).

La radio por satélite puede ser clasificada como una tecnología similar a la implementada por la televisión directa al hogar o DTH porque ambos operan con equipos de transmisión y recepción satelital, pero con la diferencia fundamental que sólo el primero permite captar las señales con receptores móviles y fijos, tal como ahora ocurre con la radio analógica de AM y FM. También pudiese pensarse que, por su amplia cobertura regional, continental o transcontinental, la tecnología DARS sería la evolución de la radio de onda corta, pero también tiene dos diferencias importantes con esta última: el pago para recibir el servicio (a diferencia de la gratuidad en la recepción de la onda corta) y el contenido preponderantemente comercial (a diferencia del matiz propagandístico y cultural que caracteriza a las emisoras de onda corta).

124

CRECIMIENTO INÉDITO EN LAS INDUSTRIAS AUDIOVISUALES

Aunque se trata de un sistema por el que se debe pagar, la penetración de la tecnología ha sido espectacular en sus primeros años de vida: más de 13 millones 600 mil suscriptores al terminar el año 2006 (7.6 de XM y 6.0 de Sirius). El crecimiento alcanzado en tan pocos años de operación es histórico en las industrias culturales de Estados Unidos. Ni siquiera la telefonía celular tuvo un desarrollo similar en sus primeros años de vida (IBLNews, 11 de abril 2005).

Una firma estadounidense especializada de investigación de mercados, prevé que entre el 2010 y el 2012 podrían existir entre 30 y 45 millones de suscriptores de este servicio. Esto significa que, en caso de cumplirse dichas expectativas, en tan sólo diez años de operación, la radio por satélite alcanzaría casi la mitad de los 90 millones de suscriptores de televisión por cable y televisión por satélite que existían en el 2005, después de más de cuatro décadas de desarrollo y evolución de la televisión de paga en Estados Unidos.

La radio por satélite se encuentra entre los nuevos medios más apreciados por los estadounidenses mayores a los 12 años, después del iPod,

el acceso a la banda ancha de internet y la televisión de alta definición, según los resultados de una encuesta elaborada por Arbitron y Edison Media Research.

PÚBLICOS DE MÁS DE 35 AÑOS DE EDAD

De acuerdo con los resultados de la misma empresa de medición de audiencias, la radio por satélite ha tenido una amplia recepción entre la población de más de 35 años de las clases medias urbanas. Este dato marca una diferencia importante con otras tecnologías, como el iPod, Internet o la radio de FM, cuyos usuarios son sobre todo jóvenes y adolescentes menores de 25 años.

125

El mayor porcentaje de suscriptores de la radio por satélite, el 62 por ciento, se encuentra entre los grupos que van de los 25 a los 54 años. De ese rango, el grupo más numeroso está entre las personas que van de los 35 a los 44 años, con un 24 por ciento; le siguen los usuarios de 25 a 34 años de edad, con el 20 por ciento, y quienes tienen entre 45 y 54 años, con el 18 por ciento. El menor porcentaje aparece en los usuarios de entre 18 y 24 años. Por género no hay diferencias importantes. Del total de suscriptores, los hombres son el 53 por ciento y las mujeres el 47 por ciento, según el estudio referido.

Una de las razones probables por las que la radio satelital tuvo una mejor acogida entre la población adulta, se debe al hecho de que se trata de personas con mayores posibilidades económicas. El precio de cada uno de los equipos de XM y Sirius varía: los hay de entre los 50 dólares hasta los más de dos mil dólares, dependiendo de la calidad y las funciones adicionales (reproductor de AM y FM y/o de discos compactos, por ejemplo). También, es importante recordar que al ser un servicio de suscripción se debe pagar una mensualidad que en este caso es de casi 13 dólares mensuales.

Para atraer el interés de los consumidores, ambas empresas de radio por satélite llevaron a cabo intensas negociaciones con proveedores de

contenidos, adquirieron los derechos de transmisión en exclusiva de juegos de basquetbol y beisbol, así como de algunos conciertos. También contrataron a personalidades del mundo del espectáculo y de la locución estadounidense, al tiempo que firmaron una importante cantidad de acuerdos con los fabricantes de vehículos (General Motors, Ford Motor Company, Volkswagen, Daimler Chrysler, BMW, Isuzi, Cadillac, entre otros) para que éstos los instalen en serie.

El adecuado manejo mercadológico del producto, el atractivo que por sí mismo tiene una tecnología directa por satélite como esta, el manejo sencillo de la tecnología, su diseño atractivo, su transportabilidad —característica fundamental de la radio analógica— y la gran oferta de canales con sonido digital, han sido quizás algunos de los factores que coadyuvaron en el éxito de este nuevo medio.

“Las nuevas tecnologías deben adaptarse al usuario haciendo fácil y asequible los productos tecnológicos. El diseño de los productos y servicios es un buen testimonio de ello, las formas y los colores utilizados, las interfaces gráficas, la posibilidad de ‘personalización’, etc., todo está preparado para que la sensación de simplicidad de su uso se encuentre con la efectividad de los resultados. De todas las consecuencias, la principal es la posibilidad de libertad de movimiento estando conectados a las redes. La primera potencia que las tecnologías dan es la continua *movilidad y conexión* permanente” (Cabrera, 2006: 207).

Por eso es que, parafraseando al citado autor, las nuevas tecnologías, como la radio por satélite, son promesa, advenimiento y destino. “Cuando la dimensión de las palabras *con-funden* unos hechos (aparatos) con otros de mayor trascendencia (sistema sociotécnico), pasando los atributos de uno a otro, se tiene la base de una creencia irrefutable, se está ante la magia” (Cabrera, 2006: 208).

MUCHOS CANALES, DIVERSIDAD LIMITADA

Ambas empresas, como se señaló, suman más de 300 canales: 170 de XM y 130 de Sirius. Apparently, esta cantidad de canales significaría

una amplia diversidad de contenidos, pero no es así para quien mira por fuera a este medio de comunicación. Predominan cuatro categorías de contenidos: música, deportes, noticias y entretenimiento. También incorporan canales destinados exclusivamente a la información permanente de tráfico y tiempo en dos decenas de las ciudades más importantes de Estados Unidos (21 consideradas por XM y 20 por Sirius).

En la categoría musical, la división que los mismos programadores establecen sobre los géneros es una muestra de lo acotado de la diversidad: pop, rock, electrónica y disco, hip-hop y urbana, country, cristiana, jazz y blues, clásica, latinoamericana e internacional. Uno de los atractivos de estos canales consiste en mantener la lista de temas musicales actualizados y presentar la música a través de los disc jockeys que dominan los géneros musicales que se incluyen en la programación (Martínez-Costa, 2004: 8).

En deportes hay canales propios, uno de ellos en español con información sobre el acontecer deportivo en México, canales destinados a la transmisión de exclusiva de juegos de beisbol y futbol americano, así como emisoras que ya era posible escuchar en la radio analógica estadounidense como ESPN Radio. En noticias, predominan los canales de las grandes empresas mediáticas estadounidenses, como CNN, Bloomberg y Fox News. La radio pública, la NPR estadounidense, también dispone de canales.

Un elemento interesante, uno de los más atractivos a mi parecer, es la incorporación de servicios internacionales como la BBC de Londres y, en el caso de Sirius, dos canales, Public Radio World y News Arounde the World, en el que es posible escuchar programas producidos por las emisoras internacionales que han mantenido sus señales en frecuencias de onda corta como Radio Korea, Radio Francia Internacional, Radio Nacional de España, la Deutsche Welle, etc.

Los canales para niños es otra muestra de la acotada oferta: dos canales en XM, Radio Disney y XM Kids, y dos en Sirius: también Radio Disney y Kids Stuffs. Dentro de la categoría de canales para el entretenimiento se encuentran algunos que ya es posible ver en televisión como Entertainment o Court TV.

Si bien la numerosa cantidad de canales, mas no la diversidad de contenidos, es un atractivo, también lo es el hecho de que cada una de las empresas opera 69 canales musicales sin cortes comerciales. Al respecto resulta interesante mencionar que en Estados Unidos hay unos 230 millones de oyentes de la radio convencional, pero ésta emite una media de 11 minutos de anuncios en una hora (IBLNews, 11 de abril 2005).

MAYOR LIBERTAD DE EXPRESIÓN

128

Aunque ambos servicios de radio por satélite no se han caracterizado por ofrecer contenidos (música o programas hablados) alternativos, fuera de los circuitos comerciales estadounidenses, han optado por distinguirse del servicio de radiodifusión de AM y FM al incorporar canales para adultos como *Play Boy Radio* y uno dirigido a homosexuales y lesbianas, *Out Q*. Pero quizás la acción, la decisión más polémica de una de las empresas, Sirius, fue la contratación de uno de los locutores más escuchados de la radio en Estados Unidos, pero también de los más sancionados por la FCC de ese país: Howard Stern, quien en 2005 firmó un contrato por 500 millones de dólares por cinco años.

"Estoy cansado de la censura", dijo el conductor al anunciar su paso de la radio convencional a la radio satelital. Stern dispone de dos canales: *Howard 100* y *Howard 101*. También transmite un programa especial *The Howard Stern Show*, que se caracteriza por el uso de un lenguaje irreverente, de alto contenido sexual y de una fuerte carga ideológica en contra de minorías como los latinos. Pese a esto, antes de incorporarse a la radio por satélite, el locutor tenía el primer lugar de audiencia, con cerca de 17 millones de radioescuchas a la semana, en las 46 principales ciudades donde se transmitía su programa. Por eso es que cuando Stern se pasó a la radio de paga, se decía que había comenzado el fin de la era de la radio analógica (Cox, 2005).

A su paso por la radio abierta, Stern acumuló multas por alrededor de dos y medio millones de dólares por el uso de lenguaje procaz. Por eso es

que cuando los canadienses firmaron un acuerdo con Sirius para ofrecer los servicios de esta empresa en su país, se opusieron en principio a que se retransmitieran los programas del polémico conductor. Sin embargo, la decisión, en aras de la libertad de expresión, pero mucho más por tratarse de un servicio restringido, fue revertida en febrero de 2006.

SERVICIOS PRO CONVERGENTES

Como consecuencia de la convergencia tecnológica, los operadores de la radio por satélite han ampliado sus servicios en otras plataformas tecnológicas. Actualmente, ambos operadores ofrecen sus canales de audio a través de Internet por una cuota mensual fija (Sirius, 30 octubre 2006). También se han comenzado a establecer acuerdos con operadores de telefonía celular para la transmisión de canales musicales.² En materia publicitaria, también se han establecido acuerdos con otros medios para el aprovechamiento de infraestructuras de comunicación. Por ejemplo, XM estableció una alianza con Google, una de las empresas de Internet más importantes del mundo, para que los anunciantes del buscador puedan insertar anuncios automáticamente en los canales no musicales de la compañía de radio por satélite. De esta manera "proporciona a los anunciantes de Google una manera de llegar a los suscriptores de XM", al tiempo que "podría permitir a XM aumentar los ingresos con nuevos anunciantes y disminuir al mismo tiempo los costes relacionados con el procesamiento de los anuncios" (Reuters, 4 de agosto 2006).

129

² Por ejemplo, Sirius y Sprint PCS/Nextel firmaron un acuerdo para que la empresa de radio por satélite le provea 20 canales musicales sin comerciales a los suscriptores del servicio. Cfr. Fish, Scout, *Sprint PCS Phone now with Sirius: a cool new feature is now available for satellite radio fans*, en el portal Seine Articles, www.ezinearticles.com, 12 de septiembre de 2005, consultado el 30 de octubre de 2006.

BIDIRECCIONALIDAD LIMITADA

La radio por satélite es un medio de comunicación tan unidireccional como la radio analógica. A diferencia de otras nuevas tecnologías, la capacidad para la interactividad y la comunicación bidireccional es limitada. Como asegura Ventura Fernández los sistemas de comunicación vía satélite tienen dos desventajas frente a otros sistemas como la televisión por cable: "el retardo en la recepción de la señal, la incapacidad para ofrecer un canal de retorno y la limitación de transmisión de ondas por el aire" (Franco Álvarez, 2005: 159). A esto hay que agregar que los servicios por satélite son por lo general más costosos que otras tecnologías.

La interactividad en la radio por satélite se presenta sobre todo entre el aparato y el usuario. La comunicación de retorno, como ha ocurrido con la radio analógica, se da a través de otros medios, como el teléfono fijo, celular o cualquiera de los programas de comunicación disponibles en Internet (correo electrónico, Chat, mensajería en línea, etc.). Como afirman Mercier, Plassard y Scardigli: "existen unas tecnologías llamadas de comunicación... pero nada permite afirmar que éstas serán efectivamente puestas al servicio de una mejor relación entre los hombres: pueden también situarse al margen de esa necesidad, o incluso reforzar el corte interindividual interponiéndose en la comunicación concreta, cara a cara" (Mercier, Plassard y Scardigli, 1984: 54).

FRONTERAS ILIMITADAS Y GLOBALIDAD

El crecimiento exponencial de la radio por satélite, como también ha ocurrido con otras tecnologías, como Internet, ha alterado el orden existente de las industrias culturales estadounidenses y de los países vecinos. Particularmente los operadores de las emisoras de radio comerciales, aglutinados en torno de la influyente Asociación Nacional Radiodifusores (NAB, por sus siglas en inglés), y las emisoras públicas (integrantes de la asociación Radio Pública Nacional o NPR por sus siglas en inglés)

fueron los más férreos opositores al surgimiento de un nuevo servicio de canales de audio, similar al de la radio analógica, porque afectaba a la radio local. Incluso ahora, varios años después del surgimiento de la radio por satélite, no han dejado de manifestar su descontento por algunas acciones realizadas por XM y Sirius, entre ellas la instalación de repetidoras terrestres de sus servicios porque éstas, aseguran, afectan sus transmisiones y violan la legislación en la materia (Khariff, 30 de octubre 2006).

De cualquier manera, la autoridad reguladora de las telecomunicaciones en Estados Unidos consideró que el lanzamiento del nuevo servicio era necesario para aumentar las posibilidades de entretenimiento e información de los estadounidenses y promover una mayor competencia en el sector de las telecomunicaciones que hoy, tan sólo en el sector audio o radiofónico, se realiza entre los proveedores de contenidos a través de cinco plataformas tecnológicas:

- Internet: mediante la transmisión en línea de canales de audio, creados expresamente para ser difundidos en red, y la retransmisión en red de las señales de radio de AM, FM y Onda Corta, cuya transmisión "normal" se hace a través del espectro radioeléctrico.
- Radio digital terrestre: emisoras digitales de AM y FM que ya transmiten con tecnología digital (bajo el estándar IBOC, desarrollado por el consorcio iBiquity) y que hasta octubre de 2006 había llegado a las mil radiodifusoras en operación.
- Podcasting: programas de audio disponibles en Internet para ser descargados por los usuarios en un reproductor portátil y ser escuchados en cualquier momento (según la wikipedia, "el término pod sugiere portable device, es decir, reproductor portátil y broadcast, emisión de radio o televisión") (Wikipedia, consultada el 30 de octubre 2006).
- Radio analógica: emisoras de radio que transmiten con tecnología analógica a través de las bandas de AM (entre los 535 y los 1710 KHz) y FM (de los 88 a los 108 Mhz).

- Radio por satélite: la transmisión directa vía satélite hacia receptores móviles o fijos de canales de audio digitales, tal como se ha descrito con anterioridad.

El lanzamiento del nuevo medio de comunicación, también tuvo repercusiones en Canadá y en México por una razón lógica: los satélites de comunicación no respetan fronteras. Investigadores como Joseph Rota ya preveían algunas de las repercusiones de la comunicación vía satélite desde los años ochenta:

132

"La transmisión directa por satélite abre una gran cantidad de posibilidades de violación de la soberanía de los países, de invasión cultural y de penetración ideológica".

Más adelante Rota decía:

"El hecho preocupante es que ni siquiera existe la posibilidad de evitarlo... estas señales no se pueden bloquear como algunos países todavía bloquean las ondas de radio procedentes de otros países" (Rota, 1986: 26).

Wilson P. Dizard, otro estudioso de las nuevas tecnologías, afirmaba en los mismos años:

"La tecnología transmisión directa por satélite... ha despertado controversia en el seno de las Naciones Unidas, ya que los países en desarrollo insisten en establecer limitaciones para las transmisiones a sus territorios en caso de no contar con su consentimiento previo. Cualquiera que sea el resultado del debate, no hay duda que las transmisiones de radio y televisión del espacio a los hogares habrán de convertirse en rutina en la próxima década" (Dizard, 1989: 58).

Joseph Rota y Wilson P. Dizard tuvieron razón. Los satélites pueden cubrir con su huella países e incluso continentes enteros, dependiendo del tipo de la tecnología satelital y de su potencia, y son ya una realidad cotidiana en un mundo en el que la informática, las telecomunicaciones y la radiodifusión están configurando la denominada sociedad de la

información. Y como el mismo Rota lo consideraba -aunque se refiriera entonces sólo a las transmisiones de televisión-, las únicas alternativas de "defensa ante la invasión de señales" eran dos: evitar que la gente pudiese adquirir las antenas receptoras -lo cual sugería "censura y represión"- y "promover el desarrollo de políticas nacionales de comunicación y cultura" (Rota, 1986: 26).

Dos décadas después, prevalece en esencia la misma situación. No ha sido ni probablemente será posible evitar las transmisiones satelitales de un país a otro, la adquisición de antenas en países distintos en los que legalmente no existe dicho servicio de radiodifusión directa ni tampoco ha existido una política clara de comunicación y cultura. La cobertura de los satélites de la televisión directa al hogar o DTH y los satélites para la transmisión de señales de radio obligaron al gobierno mexicano a negociar con su similar en Estados Unidos condiciones de equidad en la prestación de los servicios: si los satélites estadounidenses transmitían sobre el territorio mexicano, los mexicanos también deberían tener derecho de transmitir sobre el territorio de Estados Unidos, aunque en la práctica los desequilibrios entre un país y otro son sorprendentes: mientras que México tiene tres satélites que podrían cubrir todo o parte del país vecino, Estados Unidos lo puede hacer con alrededor de 15 satélites. Algo similar negociaron los gobiernos de Canadá y Estados Unidos.

133

Sin mucha claridad sobre el tema y más bien como una acción de resolución inmediata ante el nacimiento del nuevo entorno de comunicación, México firmó en el año 2000, luego de cuatro años de negociaciones con Estados Unidos, un acuerdo bilateral para el uso de la banda S -donde se presta el servicio de radio por satélite- en la frontera común.³

³ El acuerdo fue firmado por los gobiernos de México y Estados Unidos el 24 de julio de 2000. El documento fue aprobado por la Cámara de Senadores el 28 de noviembre, por el presidente Vicente Fox el 19 de diciembre del mismo año y publicado en el *Diario Oficial de Federación* el 16 de julio de 2001 con el título "Decreto por el que se aprueba el Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América en relación al uso de la banda de 2310-2360 Mhz".

Acuerdos similares se firmaron previamente por el lanzamiento del sistema DTH.⁴

El documento establece criterios para la asignación de frecuencias de la banda S a cada país y su respectiva protección para evitar interferencias, así como límites en la potencia de los satélites. También se dispone que ambos países "procurarán" no ofrecer los sistemas de radio por satélite más allá de cada una de sus fronteras. Dicho verbo, el de "procurar" ("hacer diligencias o esfuerzos para que suceda lo que se expresa", según el Diccionario de la Real Academia Española) manifiesta una realidad: aún con los avances tecnológicos, es imposible evitar este tipo de comunicaciones globales y de reconfiguraciones geohistóricas que Octavio Ianni ha caracterizado como elementos del globalismo.

"(Con la globalización) se debilitan las fronteras reales e imaginarias que se habían dibujado en las épocas del colonialismo y del imperialismo, como el liberalismo, el evolucionismo y el darwinismo social. En pocos decenios, se intensifica y generaliza la adopción de las tecnologías electrónicas en la producción material y espiritual, en los medios de comunicación e información, lo que influye en la forma en que las cosas, las personas y las ideas se desterritorializan, como errantes del nuevo siglo" (Ianni, 2004: 161).

⁴ El 8 de noviembre de 1996 fue publicado el Decreto de Promulgación del Tratado entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América relativo a la Transmisión y Recepción de Señales de Satélites para la Prestación de Servicios Satelitales a Usuarios en los Estados Unidos Mexicanos y en los Estados Unidos de América. Este decreto amparó varios servicios de comunicación: transmisión de voz, audio, video, datos y el de televisión directa al hogar (DTH), entre otros. De dicho documento se desprendió el Protocolo relativo a la transmisión y recepción de señales de DTH entre ambos países, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 7 de abril de 1997. El artículo VI del documento es claro en cuanto a los alcances de la protección de las industrias culturales nacionales: "A fin de que los servicios sean económicamente viables, ninguna de las partes impondrá restricciones significativas en la cantidad u origen de la publicidad y el contenido de los programas". Y precisa: "Cualquier requisito de contenido nacional de programas y/o programación de interés público y educativa se limitará a una módica porción del total de los canales de la programación de estos sistemas multicanales... Cualesquiera requisitos de este tipo podrán ser cumplidos considerando al sistema como unidad, es decir, que no requerirá ser cumplido en cada canal, sino en la totalidad de los canales".

Y así como surgió un mercado "ilegal" de televisión satelital, ahora lo hay de la radio por satélite. En México, son cada vez más las organizaciones, muchas de ellas con operaciones sólo en Internet, que venden los equipos y el servicio para su consumo en el país.⁵ No se trata de productos "copiados", sino de equipos originales importados legal o ilegalmente al país para ser comercializados. También, cualquier mexicano que viaja a Estados Unidos puede comprar un equipo y traerlo a México. En cualquier caso, los consumidores deben suscribirse vía internet, dar un número de tarjeta de crédito para los cargos mensuales y proporcionar una dirección en Estados Unidos para activar los equipos. No existen cifras disponibles de cuántos mexicanos han contratado el servicio, pero se trata de un mercado creciente si se consideran los cada vez más portales en Internet que ya ofrecen los productos y los servicios de la radio por satélite en el país sin que sea controlado por ninguna autoridad de las telecomunicaciones en México. Desde que se firmó el acuerdo para el uso de la banda S, se preveía que habría una población, sobre todo de las clases medias urbanas en las regiones fronterizas, que adquirirían los servicios, pero ya hay usuarios en diversos estados del país, incluyendo, por ejemplo, la Ciudad de México, Yucatán o Quintana Roo. De igual manera, diversos automóviles de exportación a diversos países, como México, fabricados en Estados Unidos, ya incluyen los equipos para captar las transmisiones satelitales.

En México, los radiodifusores se oponen a la operación de cualquier sistema de DARS en el país, ya sea connacional o extranjero. Argumentan que afectará la radiodifusión local y que el mercado publicitario no es suficiente como para soportar un servicio de estas características. Sin

⁵ En sitios de compra venta de productos diversos con sede en México como *deremate.com*, *mercadolibre.com*, *compras.com.mx* y en otros más especializados como *sistemasgps.com*, se ofrecen los equipos de XM y de Sirius a precios por supuesto más altos que en Estados Unidos y en muchos casos con el "atractivo" de que no se expiden facturas ni garantías ni contratos para no "amarrar" al cliente. Se trata, pues, de un negocio ilegal, que no sólo carece de medidas que protejan al consumidor, sino también de controles impositivos.

embargo, hasta el 2006 no se conocía ningún estudio que avalara esas afirmaciones. Este argumento fue el mismo que utilizaron hace años los operadores de la radio terrestre en Estados Unidos, sin que se haya informado sobre el cierre de emisoras por esta circunstancia.

Por otra parte, cabe preguntarse: ¿un medio de transmisión directa como estos, más allá de la afectación de los intereses comerciales de algunos operadores, tiene repercusiones en la cultura nacional o local o es tan sólo un medio más que se circunscribe a la actual reconfiguración geohistórica, descrita por Octavio Ianni, y de las comunicaciones globales inevitables?

136

Hace ya dos décadas, en 1985, México entró de lleno en la comunicación vía satélite con el lanzamiento de los satélites Morelos I y Morelos II. Sin ser aún de transmisión directa, como lo es ahora la radio por satélite, se reflexionaba justamente sobre los impactos en la radio local. “Los satélites ofrecen la posibilidad de una especie de ubicuidad y una simultaneidad en la circulación de los mensajes, pero es tarea sumamente compleja averiguar cómo viven los individuos receptores ese trastocamiento de espacio y tiempo” (Fernández Christlieb, 1997: 129-130). En efecto, retomando a la misma investigadora, una cosa es la posibilidad técnica y otra diferente es la probabilidad de que la innovación tecnológica provoque algún cambio esperado o no. En ese sentido, ¿cambia en algún sentido la cultura, la concepción del mundo y del espacio, entre las personas que se volvieron suscriptores de este servicio en México? ¿o más bien la radio por satélite sólo se suma a la oferta multimediática y divide los tiempos destinados a la información y entretenimiento de los consumidores de estos servicios?

Es evidente que los creadores de la radio por satélite en Estados Unidos tienen centrados sus objetivos sólo en esa nación. Es el mercado que les importa, pero ni siquiera en su totalidad. Muchas de las minorías que viven en ese país no se ven reflejadas en la programación de la radio por satélite. Por ejemplo, la más numerosa de ellas, la hispana, ha merecido, como se describió atrás, un porcentaje mínimo del total de la programación y se limita a pocos formatos musicales. Los operadores

de la tecnología, pues, no tienen la intención, como sí otras industrias culturales de Estados Unidos, de acaparar mercados distintos a los estadounidenses, pero la tecnología les ha permitido expandirse hacia otros países sin propósitos hasta ahora no específicos, ni siquiera comerciales, aunque con efectos culturales y económicos transregionales. Como asegura Manuel Castells:

“La economía global se expandirá en el siglo XXI, mediante el incremento sustancial de la potencia de las telecomunicaciones y del procesamiento de la información. Penetrará en todos los países, todos los territorios, todas las culturas, todos los flujos de comunicación y todas las redes financieras, explorando intensamente el planeta en busca de nuevas oportunidades de lograr beneficios. Pero lo hará de manera selectiva, vinculando segmentos valiosos y desechando localidades y personas devaluadas e irrelevantes” (Castells, 2004: 424).

137

Así como ocurrió con México, varios cientos o miles de canadienses comenzaron a adquirir los servicios de la radio por satélite estadounidense, aún cuando esa práctica estaba legalmente prohibida en ese país. El problema creció y el gobierno de Canadá intervino para evitar que la penetración de las señales extranjeras pudiese tener consecuencias en la cultural nacional, considerada como uno de los patrimonios bajo protección del Estado. Ante la imposibilidad de bloquear las transmisiones y aún con la oposición de los radiodifusores de aquel país, el gobierno firmó un acuerdo con los dos operadores estadounidenses para que en asociación con empresarios canadienses se introdujera legalmente el servicio de radio por satélite en el país vecino. Como parte del acuerdo, se introdujeron algunos canales francófonos, con información y música canadiense, con el propósito de tener un “equilibrio” u “opción” frente a la avasalladora oferta estadounidense.

México reservó las bandas de frecuencias para el servicio de DARS en México y entre los objetivos sexenales de la administración del presidente Vicente Fox (2000-2006) se encontraba el impulsarlo. Así está escrito en los papeles, pero no hubo ningún avance, sobre todo por la oposición de los radiodifusores mexicanos. Mientras tanto, la radio por satélite

continúa bañando con sus señales el país entero, ganando adeptos o simpatizantes mexicanos que atraídos por la nueva tecnología no dudan en hacerlo parte de sus vidas en casa, en el trabajo, en el automóvil, y disfrutar, quizás sin que esto implique necesariamente la pérdida de sus sentimientos de afecto a lo nacional o lo mexicano, del *american way of life* a través de la radio y de ser parte de esta que Daniel H. Cabrera ha llamado la magia de las tecnologías.

Sobre *Linden Dollar*, desfalcos y autogobierno: economía, política y legalidad de *Second Life*

Pablo Martínez Zárte

Desde la perspectiva de la Comunicación, en el presente texto se exploran las principales consideraciones sociales, políticas y económicas de los Ecosistemas Digitales de Interacción. Producto de año y medio de investigación, con *Second Life* como principal estudio de caso, el análisis de esta plataforma creada por la empresa norteamericana Linden Lab busca trazar los elementos principales de los procesos de formación de comunidad dentro del horizonte digital. Dentro del marco de los fenómenos digitales, este caso revisa las configuraciones de espacio, interacción y organización que caracterizan a *Second Life*. (Palabras Clave: entornos digitales de interacción, inmersión, avatares y agentes, simulation gap (hueco de simulación)).

INTRODUCCIÓN

Neal Stephenson publicó en mil novecientos noventa y dos *Snow Crash*, novela donde relata las aventuras de Hiro Protagonist, el último de los *freelance hackers*. El personaje principal también se dedica a repartir pizzas para la compañía del mafioso Uncle Enzo, trabajo que pierde durante los primeros capítulos porque destroza el vehículo de *CosaNostra Pizza Inc.*, Hiro obtiene ingresos cuando la información que él ha colocado en las bases de datos es utilizada por alguna institución o individuo.

Su vida transcurre en lo que queda de California, El protagonista de la novela es ya, tan solo de manera ocasional, un desarrollador de software desempleado al sur del territorio, que en algún momento controlara el