

La TV como medio de transición hacia lo digital

Cosette Castro

Brasileña, doctora en Periodismo y Comunicación, coordinadora del Grupo de Trabajo sobre Contenidos Digitales Interactivos del Plan eLAC2010. cosettecastro@hotmail.com

Introducción

Desde finales del siglo XX, los estudiosos de Comunicación tienen por delante un largo desafío que traspasa el campo comunicativo y está relacionado a los cambios culturales, tecnológicos, sociales, educativos, de comportamiento y

Los cambios de la sociedad y la cultura digitales implican nuevas prácticas y experiencias mediáticas para adaptar los contenidos a estas plataformas interactivas.

económicos que las sociedades occidentales están pasando con la llegada y ampliación del uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.

Los cambios también traspasan la cuestión tecnológica y se instalan en todos los ámbitos de la vida cotidiana, interrelacionándose con los planes económico, social, cultural, educativo y del comportamiento. Desde 2005 definiendo (Barbosa Filho e Castro) que los paradigmas existentes - como lo establece Edgar Morin- ya no dan cuentas de las múltiples y complejas transformaciones que estamos viviendo.

A partir de la transdisciplinariedad y del paradigma emergente, estudiamos estos cambios desde un Nuevo Orden Tecnológico, que incluye el análisis de todas las categorías de transformaciones, es decir, los cambios exigen un análisis complejo que incluya el económico, lo social, el tecnológico, el cultural, el educativo, así como los estudios del comportamiento y de las subjetividades. El Nuevo Orden no significa la preponderancia de lo tecnológico frente a las demás ciencias, pero sí enfatiza que los cambios traspasan la vida social e influyen en la cotidianidad, las relaciones sociales, culturales y educativas, los proyectos de gobierno, las acciones de las empresas, instituciones o academia. Existe influencia del mercado de trabajo, que genera nuevos oficios y termina con otros.

Transformaciones económicas

La llegada de las TIC ha hecho surgir una nueva economía, la digital, que posibilitó nuevos modelos de negocios en los medios digitales, y también el desarrollo de nuevos medios: celulares, videojuegos en red, la radio, la televisión y el cine digital, así como las computadoras con Internet. Las características de esa nueva economía digital fueron apuntadas en el informe "Industrias de Contenidos en Latinoamérica" (CEPAL, 2008):

1. **Conocimiento:** la economía digital presupone nuevos conocimientos, nuevas maneras de estar y participar del mundo, así como nuevos aprendizajes. Esos conocimientos pueden estar relacionados a productos, servicios, nuevas formas de gestión, de producción de contenidos para medios digitales o productos para ofrecer más calidad de vida a las personas, como educación a distancia.
2. **Inmediatez:** en la economía digital, la inmediatez es una característica fundamental que genera competencia y oferta de nuevos servicios en todos los sectores, sea en el campo de la comunicación o en la medicina. Además, los *e-mails* cambiaron radicalmente las relaciones entre las personas y empresas, posibilitando el intercambio inmediato de conocimiento y servicios.
3. **Digitalización:** en la economía digital, los archivos de imágenes, texto, sonido y datos son digitales; las reuniones pueden ser realizadas de forma virtual; los cheques y dinero en efectivo van siendo cambiados progresivamente por tarjetas de crédito, y el teléfono ya es digital.
4. **Virtualización:** con el cambio de la economía analógica para la economía digital, también la naturaleza de esta actividad se transforma radicalmente: la existencia de las tiendas, los centros comerciales virtuales, los museos y las bibliotecas virtuales.
5. **Interconexión en red:** también es llamada de integración, ya que la nueva economía es una economía de redes, que puede estar conectada a Internet o Intranet en distintas plataformas tecnológicas y no solamente mediante el uso de la computadora con acceso a Internet. La utilización de la banda ancha posibilita el desarrollo de una actividad multimedia, con la integración de datos, textos, imágenes y sonido para TV y radio digital, celulares, computadoras con Internet o videojuegos en red, pero también para la convergencia entre esas plataformas.

6. **Desintermediación:** en las redes digitales, varias funciones de intermediación dejan de existir. Eso no ocurre solamente en la relación productor–consumidor, sino también entre las audiencias que hoy tienen la oportunidad de producir sus contenidos de texto, audio, video digitales, sea para programas de TV, de radio, para celulares, para la computadora mediada por Internet o contenidos audiovisuales dirigidos a la convergencia entre los medios digitales. Tampoco los músicos necesitarán, en un futuro cercano, de disqueras, de agencias de ventas minoristas ni medios de difusión.
7. **Convergencia:** en la economía digital los medios de comunicación son el sector clave. La convergencia contempla las industrias de contenido audiovisuales digitales, los medios de comunicación analógicos, las empresas computacionales y las empresas de telefonía móvil que podrán producir contenidos conjuntamente o mezclarse.
8. **Innovación:** es la palabra clave en todos los sectores de la nueva economía. La gran responsabilidad de las empresas o productores independientes es generar contenidos audiovisuales digitales innovadores para TV, radio, Internet o celulares, ya que las posibilidades creativas de esa industria son mucho más grandes que las existentes en los medios analógicos.
9. **Nuevo rol de la gente:** hay una fuerte tendencia a la individualización en la economía digital por intermedio de la compra personalizada. La nueva economía, pensada desde la inclusión social, posibilita que las audiencias y los diferentes grupos sociales también produzcan contenidos audiovisuales digitales, como ya lo hacen los diarios compartidos en Internet, o producir informaciones y conocimiento, como los disponibles en *Wikipedia*.

El reto en la Región

La consecuencia directa es la posibilidad de salir de la situación de compradores de contenidos audiovisuales digitales para pasar a producir esos contenidos y, quizá, exportarlos para otros continentes, colaborando para el desarrollo sustentable de América Latina y el Caribe.

En ese sentido, la Cumbre de la Sociedad de la Información para Latinoamérica y Caribe realizada en El Salvador, en febrero de 2008, con la Secretaría de CEPAL ha aprobado el estímulo a la creación de Centros Nacionales de Excelencia en Producción de Contenidos Audiovisuales Digitales Interactivos e Interoperables en toda la Región. Más que eso, ha creado en finales del 2008, el Grupo de Trabajo sobre Contenidos Digitales Interactivos que tiene como misión sensibilizar a los gobiernos, a la Academia y demás sectores sociales sobre la importancia estratégica de desarrollar aplicativos de *software* y/o contenidos digitales audiovisuales para las diferentes plataformas tecnológicas.

Los Centros Nacionales tienen como misión desarrollar contenidos audiovisuales para distintas plataformas digitales, como televisión digital, celulares, videojuegos en red, radio y cine digital, y también formatos para computadoras con Internet, que sean interactivos porque solamente así permitirán la participación activa de los distintos agentes sociales mediante la participación en programas y formatos de las plataformas digitales. Por otro lado, deben ser interoperables para que no haya problemas de aceptación entre los diferentes patrones tecnológicos.

El primer Centro Nacional de Producción de Contenidos Digitales Interactivos lanzado en la Región fue en Brasil, que inició en diciembre de 2008 estimulando proyectos para desarrollo de aplicativos de *software* con contenidos interactivos para distintas plataformas tecnológicas, así como para contenidos audiovisuales digitales y también para la convergencia entre los medios digitales.

En Latinoamérica, en cuanto a televisión digital hay distintos patrones: México sigue el patrón norteamericano desde 2006, pero todavía no ha empezado a desarrollar contenidos audiovisuales digitales; Brasil, Argentina, Chile, Venezuela y Perú han elegido el patrón japonés-brasileño e intentan organizarse para crear los Centros Nacionales; Uruguay y Colombia siguen el patrón europeo para TV digital¹, y también se organizan para crear sus

¹ Hasta septiembre del 2009, tampoco Uruguay y Colombia habían empezado a desarrollar contenidos audiovisuales digitales, pero ya organizan sus Centros Nacionales.

Centros de Contenidos Digitales. Es decir, si hay interoperabilidad, el contenido audiovisual planteado y desarrollado para TV digital¹ deberá ser utilizado en los distintos patrones, sin problemas tecnológicos que imposibiliten la conexión y uso común de los sistemas.

La TV digital: una oportunidad

La televisión es el aparato tecnológico que mejor representa este momento de cambios. En Brasil, la televisión analógica está presente en 98% de las casas y el gobierno del presidente Lula apuesta en las cajas de conversión para el modelo digital de bajo costo como estrategia de inclusión social. En la Región, la presencia de la televisión en las casas encuentra niveles similares, como ha enseñado el *Informe sobre Industrias de Contenidos en Latinoamérica*, realizado en 11 países en 2007/08.

Países estudiados	Porcentaje de la población que posee televisión en casa
Argentina	98 %
Bolivia	s/d
Brasil	98 %
Chile	96,7 %
Colombia	77 %
Ecuador	83,4%
México	92,3%
Paraguay	17,2%
Perú	67,5%
Uruguay	95%
Venezuela	90%

Vivimos un momento de cambio del modelo analógico hacia el digital que, en esa primera fase, utilizará la televisión analógica que todos tenemos en casa con una caja de conversión para el sistema digital. En mediano plazo, se espera que el precio de un aparato de televisión digital sea accesible para la gente y sea posible dejar de lado el televisor analógico y comprar un aparato digital.

En cuanto esto no ocurra, la población podrá utilizar Internet (*mails, chats y/o* sitios web) desde el aparato de televisión analógico con una caja de

conversión para el sistema digital usando el canal de vuelta. Ese canal de vuelta permite la interacción entre las audiencias y los canales de televisión, transformando radicalmente la conocida relación emisor-mensaje-receptor (ver ejemplo abajo).

Con la llegada de la televisión digital interactiva pasa a ser posible una nueva relación entre emisor y receptor, más dialógica, ya que las audiencias podrán contestar, preguntar y producir contenidos audiovisuales digitales.

El sistema de TV digital elegido en Brasil, en diciembre del 2007, es una mezcla de las tecnologías japonesa y brasileña; este híbrido pasó a ser llamado de ISDB-T (*Integrated Services for Digital Broadcasting Terrestrial*) y en Brasil es conocido como Sistema Brasileño de TV digital terrestre (SBTVD-T). Hubo varias razones para la elección de este sistema, particularmente por las características del SBTVD que pueden ser observadas abajo:

1. **Multiprogramación:** donde cada empresa puede utilizar en alta definición (HDTV) cuatro canales, tres a más que el sistema analógico permite. Además del canal original, es posible utilizar subcanales con programación 24 horas, que permitirá a la empresa de televisión abierta y gratuita ofrecer a las audiencias otros tres canales.
2. **Interactividad:** que permite la participación de las audiencias desde casa o desde la calle en una televisión móvil o por el celular.
3. **Interoperabilidad:** entre los diferentes patrones de TVD, que permite el intercambio de contenidos audiovisuales digitales interactivos.
4. **Robustez:** que permite recibir las distintas programaciones en todo el país sin problemas en áreas lejanas o en las grandes ciudades.
5. **Movilidad:** la televisión digital puede ser utilizada tanto en casa, como en el coche, en la calle o en un autobús.
6. **Portabilidad:** está disponible en pantallas grandes o pequeñas que pueden ser llevadas en el bolsillo
7. **Accesibilidad:** contenidos y formatos planteados para las personas con necesidades especiales.

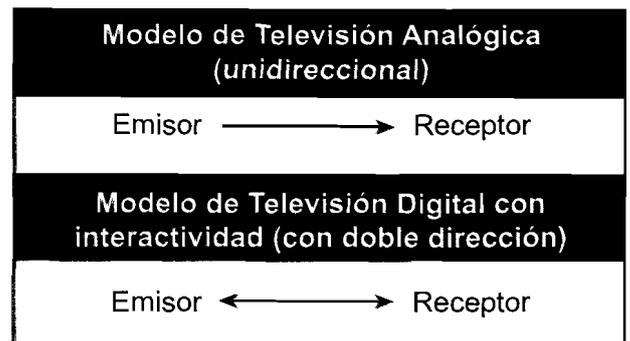
8. **Usabilidad:** que permite que los aparatos sean de fácil uso para distintos públicos.
9. **Definición:** está disponible tanto en alta definición (HDTV) como en el modelo estándar (SDTV), siendo que este último es más sencillo y presenta pocos recursos digitales.
10. **Compresión:** uso del MPEG 4, que tiene más recursos tecnológicos y permite la utilización de las características citadas hasta ahora con alta velocidad y banda ancha.
11. **Caja de conversión:** permite el acceso a Internet desde la televisión analógica, con la caja de conversión para la señal digital con canal de vuelta.

Inclusión social

¿Cómo hacer para que la televisión digital terrestre abierta y gratuita se torne una herramienta de inclusión social en distintos campos, entre ellos el educativo, ya sea presencial o a la distancia?

En lo educativo, algunos caminos pueden ser apuntados:

- A partir de la elección del patrón en cada país, realizar estudios sobre la usabilidad de los servicios interactivos para saber si son fácilmente reconocidos y aprehendidos por los diferentes grupos sociales, económicos y generacionales existentes.
- Desarrollar cursos y oficinas sobre alfabetización digital dirigida a la televisión digital abierta y gratuita. Las personas podrán recibir cursos de formación y uso sobre nuevas tecnologías digitales de bajo costo (o gratuitos), con horarios y locales accesibles a la población.
- Desarrollar cursos y oficinas donde la familia y/o la comunidad pueda aprender a utilizar los recursos de la televisión digital terrestre abierta y gratuita interactiva y producir contenidos audiovisuales digitales.
- Ofrecer banda ancha para acceso a Internet con precios compatibles con la realidad económica de la población.
- Ofrecer redes *wi-fi* para acceso a Internet en las aéreas rurales y en regiones lejanas para que la interactividad realmente pueda ser utilizada, a



través del uso de contenidos interactivos digitales con formato informativo, cultural, de servicio (banco, salud, ciudadanía o justicia), educativos o de entretenimiento más complejos como videos, audio, animaciones y datos.

- Desarrollar interfaces que sean reconocidas por los distintos grupos sociales.
- Desarrollo de controles remotos, similares a los celulares, que ayuden y faciliten la interacción con la nueva tecnología.
- Apoyo a proyectos de construcción de contenidos audiovisuales digitales con énfasis a la accesibilidad como forma de inclusión digital.

En lo que se refiere al uso de programas de educación a distancia o semipresencial, es posible observar:

1. La posibilidad de democratización de la información y del conocimiento que podrá ser compartido entre diferentes generaciones de una misma familia.
2. Por ser un aparato con pantalla más grande, permite la interacción entre alumnos y profesor/a, pero también entre el grupo de compañeros de estudio o por la familia, ya que permite la mirada compartida.
3. El uso de una pantalla más grande puede permitir el diálogo y la interacción dentro y fuera del ambiente familiar.
4. Es posible debatir sobre una unidad temática de enseñanza a través del uso de *chats*, desde la televisión a partir del uso de la caja de conversión para el sistema digital con interactividad.
5. Las teleconferencias podrán ser realizadas, miradas y debatidas por cualquier miembro de la familia interesada en el aprendizaje a distancia o en un tema específico de debate.

6. La posibilidad del intercambio de *mails* o contacto por *MSN* en tiempo real, pues la televisión analógica convertida para TV digital podrá ser utilizada como una computadora doméstica ampliada posibilitando la interactividad, con la ventaja que el aparato principal (la televisión) ya existe en nuestras casas, o también mediante la televisión portátil o los celulares.
7. El incentivo a la producción colectiva de saberes y también al intercambio del conocimiento entre distintos grupos en tiempo real.

Para finalizar

Hay investigadores que prefieren enfatizar en los peligros y puntos negativos de las tecnologías digitales. Creemos que ese peligro es grande cuando el tema es tratado desde el punto de vista económico, estimulando, aún más, la concentración de los medios de comunicación analógicos y la visión de la gente como usuario y consumidor. Las TIC pueden, y deben ser utilizadas en favor de los hombres y mujeres de la Región, desde una apropiación de esas tecnologías con el planteamiento de políticas públicas de inclusión digital y desarrollo sustentable.

Por primera vez las audiencias y las distintas comunidades tienen la oportunidad de construir y desarrollar contenidos audiovisuales digitales para las plataformas tecnológicas, sea para televisión, cine o radio digital; para celulares, juegos electrónicos en red, dispositivos móviles o para computadoras o celulares con acceso a Internet, planteados de forma gratuita.

La información no está restringida solamente a lo que dicen los grandes grupos de comunicación, pues otras miradas sobre los hechos y la realidad están siendo ofrecidas y/o producidas por la gente. Tampoco el conocimiento es ofrecido solo por la escuela tradicional, hay nuevas formas y posibilidades de aprendizaje, presencialmente o a distancia y puede ocurrir de forma individualizada o compartida.

Los paradigmas tradicionales no dan cuenta de tantos cambios y eso es un momento único para

pensar el mundo de forma abierta y transdisciplinar, como lo plantea Edgar Morin y Boaventura Santos, en diálogo constante con otras ciencias. Por eso, es necesario plantear el mundo de forma contextualizada, amplia y transformadora, como lo ha hecho el brasileño Paulo Freire, desde la Pedagogía, buscando colaborar para una sociedad más justa y democrática.

En tiempos de economía y cultura digital y de una fuerte tendencia de que solamente lo tecnológico sea valorado, es necesario que los inmigrantes digitales, particularmente profesionales del campo público y privado, profesores, investigadores y docentes, se reinventen a ellos mismos, mezclando los nuevos saberes con una mirada crítica que debería apuntar:

A la reconstrucción de los cursos de Comunicación Social en diálogo con las Ciencias de la Información, con las Tecnologías de la Información, con la Ingeniería, con el *Design*, y

A la formación de investigadores y constructores de productos culturales que reflexionen sobre esos cambios en el campo teórico, y colaboren para la inclusión social y digital de la Región en el campo práctico. 

Referencias:

- Barbosa Filho, André, Castro, Cosette e Tome, Takashi. *Mídias Digitais, Convergência Tecnológica e Inclusão Social*. São Paulo: Ed. Paulinas. 2005.
- Barbosa Filho, André e Cosette Castro. *Comunicação Digital- educação, tecnologia e novos comportamentos*. São Paulo: Ed. Paulinas, 2008.
- Santos, Boaventura de Souza. *Um discurso sobre as Ciências*. São Paulo: Editora Cortês. 1985.
- Conselho Gestor de Internet: www.cgi.org.br. 10/04/2009.
- Morin, Edgar. Carta de la Transdisciplinaridade. 1994, en <http://www.filosofia.org/cod/c1994tra.htm>. 10/04/2009.
- "Industrias de Contenidos en Latinoamérica". Estudio de 2007, publicado en 2008.