

Convergencia y cultura digital en la industria del entretenimiento y de los medios

María Florencia Ripani, MA

Índice

Introducción	26
La emergencia de un nuevo paradigma	27
La cultura digital	27
La cultura participativa	29
Políticas emergentes de derecho de autor	33
El ocaso de los medios masivos	35
La convergencia	36
Un ejercicio de aproximación a la convergencia	38
De los medios analógicos a los digitales	39
Nuevos modos de representar la realidad	41
El hipertexto	42
La interactividad	43
Estructura y ciclo	44
Diseño centrado en el usuario	45
Usabilidad	45
Accesibilidad	46
Ergonomía	46
Grado y tipos de interactividad	47
Contenido de usuarios	49
Entretenimiento distribuido	50
La tecnología como forma cultural	51
La continuidad de los medios	52
Periódicos digitales	52
La nueva TV	53
Video en internet	56
TV digital interactiva	56
VOD o programación a la carta	58
Estrategias multiplataforma	59
La economía del <i>Long Tail</i>	62
Desafíos para la industria	63
La importancia de entender el contexto	64
Nuevas estrategias de distribución y consumo	65
Marketing interactivo y redes sociales	65
Nuevos modelos de negocios, nuevos retos	66
Bibliografía	68

Introducción

En la última década se produjeron transformaciones que modificaron significativamente la mayoría de los aspectos de nuestras vidas, desde los modos de comunicarnos y de generar conocimiento, hasta las formas de producir y consumir.

Una sociedad ligada a modelos de poder verticalistas, concentrados, cerrados y estáticos, comenzó a ceder frente a otra que privilegia la construcción de lazos horizontales, diseminados, abiertos, conectados y dinámicos.

Se debilitó el modelo de la cultura de masas, en el que unos pocos controlaban de modo casi unilateral los espacios estratégicos de lo social frente a una masa homogénea e indiferenciada. En la política, el espectáculo, la economía, los medios, el conocimiento y tantos otros ámbitos de poder, se empezó a dar paso a la fragmentación de ese poder central en pequeños nodos que emergen en una estructura social en red (Castells, 2002) atravesada por prácticas participativas (Jenkins, 2009) y en la cual cada sujeto, en su rol de ciudadano, televidente, lector o en sus distintas facetas de consumidor, participa, produce, comparte y opina en contacto con otros.

Estos cambios socio-culturales, asociados a la emergencia de tecnología digital de fácil acceso, implicaron también un cambio radical en la lógica en que venían operando los medios de comunicación y la industria del entretenimiento.

Este nuevo horizonte, en construcción y en transformación permanente, representa un cambio de paradigma; es decir que un cierto conjunto de prácticas tomadas como modelos o patrón en el área y que conformaban una realidad que parecía inamovible, comenzaron a ser cuestionados y modificados por modos culturales con lógicas y sentidos radicalmente diferentes.

Este capítulo presenta una introducción a conceptos clave y prácticas emergentes, en el marco del cambio de paradigma que atraviesa la cultura mediática y del entretenimiento, proceso al cual nos referimos como convergencia o convergencia digital. Dado este contexto de transformación, resulta fundamental conocer de qué se tratan los cambios y comprender la lógica de los procesos asociados a esas transformaciones. Este es un requisito indispensable para quienes quieran insertarse en el mundo del entretenimiento y los medios, y busquen oportunidades de construcciones innovadoras, incluida la generación de nuevos productos y negocios asociados a la industria del entretenimiento.

Para esto, será necesario revisar las principales características de la cultura contemporánea, la cultura digital y, en ese contexto, aproximarse al horizonte cambiante en el que operan diversos actores. En este camino, exploraremos la transición de la era de los medios masivos de comunicación a los medios digitales y la emergencia del paradigma de la convergencia digital.

Analizaremos las principales características de la cultura digital, una diversidad de factores asociados a la interactividad, el contenido de usuarios, las políticas emergentes

de derechos de autor, los nuevos modos de representar la realidad, el entretenimiento distribuido y las nuevas configuraciones de la televisión y de los periódicos, entre otros temas.

Luego introduciremos el concepto de economía del *long tail* o larga cola, para comprender la lógica emergente del mercado, y concluiremos el capítulo con reflexiones sobre algunos de los desafíos que debe afrontar la industria del entretenimiento y de los medios en el contexto de la convergencia.

El recorrido propuesto es un recorte de otros tantos posibles, en un horizonte vasto y cambiante, imposible de abordar en su totalidad en un texto de estas características. Este capítulo servirá, de todos modos, para iniciar un recorrido que podrá profundizarse en función del deseo de cada lector.

La emergencia de un nuevo paradigma

La cultura digital

En las dos últimas décadas del siglo XX y los primeros años del siglo XXI, se produjeron desarrollos paradigmáticos en la construcción de una sociedad interconectada, que -con un nivel de facilidad desconocido hasta el momento- accede, produce, distribuye y modifica información, además de generar, en red, acciones trascendentes en distintas esferas de la vida cotidiana.

A la invención de la computadora personal y la creación de internet, sucedió la proliferación de dispositivos digitales portátiles y software, cada vez más accesibles. A esto, se sumaron las conexiones hogareñas para la transmisión de datos y su incesante incremento de ancho de banda, que hizo posible la conexión, intercambio de información e interacción entre personas y organizaciones en cualquier momento y sin límites geográficos.

El desarrollo de esta arquitectura fue factible, desde el punto de vista tecnológico o material, gracias a la posibilidad de digitalizar la información, es decir, traducirla a códigos binarios (ceros y unos). Esto abrió un horizonte inédito a la producción y circulación de información. Textos, imágenes, sonidos y videos comenzaron a ser traducibles a pequeñas unidades de información (en una serie de dígitos), que pueden transmitirse y copiarse casi indefinidamente sin pérdida de calidad.

Gracias a internet, ese gran océano de contenidos, alojados en servidores que están ubicados materialmente en un espacio específico, puede ser accedido de forma remota, en distintos momentos y por varios usuarios a la vez, desde diversos lugares del planeta. Esto es lo que se conoce como virtualización de la información: está físicamente situada

en un lugar específico, pero a la vez está virtualmente presente en cada punto de la red donde se la requiera.

Esta virtualización se manifiesta de modo progresivo tanto en la economía, como en otros aspectos sociales, que incluyen a la industria del entretenimiento y de los medios. Los contenidos virtuales van desde los disponibles en sitios web, hasta la llamada TV a la carta o VOD (*Video On Demand*, por sus siglas en inglés) distribuida por sistemas de televisión por cable. La virtualización es el atributo distintivo de un nuevo espacio propio de la cultura digital o cibercultura, entendida esta última como el “conjunto de técnicas (materiales e intelectuales), de las prácticas, de las actitudes, de los modos de pensamiento y de los valores que se desarrollan conjuntamente en el crecimiento del ciberespacio” (Levy, 2007: 1)¹.

Para comprender el concepto de cibercultura necesitamos definir uno de sus ejes principales: el ciberespacio. Se trata de un nuevo medio de comunicación que surge a partir de la interconexión mundial de ordenadores. Este medio incluye al gran océano de contenidos virtuales, a la infraestructura material, es decir, la autopista digital capaz de transmitir toda esa información, y a las personas que lo navegan y lo alimentan. Gracias a la naturaleza digital del ciberespacio, éste tiene un carácter fluido, hipertextual e interactivo, calculable y tratable en tiempo real. Se puede, por ejemplo, ver un video y navegar a través de un hipervínculo, a comentarios hechos por otros usuarios, para luego agregar una opinión propia, que quizás sea contestada por una persona desconocida en pocos segundos; o bien, compartir un juego en línea con varios usuarios conectados.

Resulta imprescindible comprender las características del ciberespacio y de la cultura digital, si se quieren entender las prácticas que operan en el escenario emergente de los medios y el entretenimiento.

El nacimiento de Internet

La creación de una internet pública fue propuesta por primera vez en los años 60, por J.C.R Licklider, del *Massachusetts Institute of Technology* (MIT). Fue ideada como una red global de computadoras para permitir la colaboración en la investigación científica y militar. El proyecto fue desarrollado por el ARPA (hoy DARPA, *Defense Advanced Research Project Agency*), de Estados Unidos, donde gracias al trabajo de legendarios

1. Hace algunos años, el Consejo de Europa encargó al filósofo Pierre Lévy, uno de los pensadores sobre la sociedad digital más destacados del mundo, la elaboración de un informe sobre las implicancias culturales surgidas a partir del desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) con soporte digital. En base a ese informe, Lévy, titular de investigación de inteligencia colectiva de la Universidad de Ottawa, publicó su libro “Cibercultura, la cultura de la sociedad digital” (Lévy, 2007). Este libro da cuenta de los principales cambios sociales que atraviesa la sociedad contemporánea y aporta definiciones clave, algunas de las cuales son abordadas en este capítulo.

científicos evolucionó hasta convertirse, en 1962, en la red global de computadores que se usa hasta nuestros días. La red, que hoy se llama internet, es el sistema de transporte en el cual viajan los paquetes de información.

En 1989, Tim Berners-Lee, nacido en Londres, Inglaterra, y físico del *European Laboratory for Particle Physics* (también conocido como CERN) ideó la *World Wide Web* (www). Berners-Lee propuso el protocolo que actualmente se conoce como HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*). En 1991, estuvo disponible en línea la primera página web, usando HTML (*Hypertext Markup Language*) que todavía es un lenguaje muy popular para la creación de páginas web.

En 1993, Marc Andreessen, un estudiante y asistente en el Centro Nacional para Aplicaciones de Supercomputación (NCSA, *National Center for Supercomputing Applications*) de la Universidad de Illinois, lanzó un navegador de internet al que bautizaron Mosaic y que luego se conoció como Netscape. En ese entonces, la mayoría de los navegadores se podían utilizar en máquinas que eran muy caras, por lo cual la web era utilizada principalmente por académicos e ingenieros que tenían acceso a este tipo de equipos.

Netscape se convirtió en el navegador web más importante hasta que la empresa de Bill Gates, Microsoft, presentó Internet Explorer, que rápidamente ganó posición en el mercado. En los últimos años también ganaron popularidad el Mozilla Firefox, un navegador web libre y de código abierto, y Google Chrome, desarrollado por Google.

Tomado de Palmer (2006), con agregados.

La cultura participativa

La cultura digital emerge con nuevas prácticas de comunicación que reconfiguran muchos de los aspectos de nuestras vidas. El ciberespacio apunta a un tipo particular de relación entre personas, basado en el deseo de comunicación recíproco y la inteligencia colectiva (Lévy, 2007).

La interconexión es el horizonte técnico de la cibercultura, que genera la posibilidad de comunicación universal; un medio para la construcción de la humanidad en continuo, sin fronteras. La *World Wide Web*, según su inventor, el británico Tim Berners-Lee, es “la humanidad conectada”².

2. Tomado de una entrevista realizada a Tim Berners-Lee por la BBC, para la serie Digital Revolution. Disponible en: <http://www.bbc.co.uk/programmes/p005cbgp> Accedido: 08/03/2011

El ciberespacio se presenta de modo caótico y en constante movimiento. Se expande y se transforma permanentemente. Uno de los principios de contención a ese gran caos está dado por modos relacionales específicos, plasmados a través de las comunidades virtuales, y un modo de construcción colaborativa de conocimiento, asociado a la inteligencia colectiva.

Las comunidades virtuales constituyen el lugar virtual de unión e intercambio de personas que comparten los mismos intereses. Tienen sus propias reglas éticas y valores, que incluyen la creación de espacios desprovistos de centro, horizontales, participativos y colaborativos. Se encuentran regidas por la libre expresión y, a su vez, una suerte de código moral implícito que regula el comportamiento en cada relación.

La reciprocidad se implanta como regla número uno en una comunidad donde las normas en general están orientadas principalmente a no hacer perder el tiempo a los otros. Las conductas de cada integrante influyen obligatoriamente en la reputación u opinión pública de la comunidad virtual. Los internautas ponen en sinergia sus conocimientos, sus competencias, sus imaginaciones y energías intelectuales; una forma de intercambio de experiencias y conocimientos en tiempo real, que deviene en inteligencia colectiva.

Para Lévy (2007: 140), la inteligencia colectiva es “la valorización, la utilización óptima y la puesta en sinergia de las competencias, de las imaginaciones y de las energías intelectuales, cualquiera que sea su diversidad cualitativa y en cualquier sitio que se sitúe”. Es decir, pasa por la puesta en común de la memoria, la imaginación y la experiencia, por prácticas de intercambio de los conocimientos, por nuevas formas de organización y de coordinación flexibles en tiempo real.

Lévy desarrolló este concepto basado en la premisa de que: nadie conoce todo, pero todos conocen algo y –partiendo de la base de que todos somos diferentes- ese “algo” que cada uno conoce es diferente (2004). El autor sostiene que una persona nunca puede capturar todo el saber de otra y, por lo tanto, el saber siempre permanecerá distribuido en la humanidad. A partir de esta idea, sostiene que existe un nuevo humanismo que incorpora y expande el alcance del conocimiento propio a una forma de conocimiento grupal o colectivo.

La inteligencia colectiva se produce en el contexto de una cultura participativa, en la que se propicia y se valoran las expresiones artísticas y el compromiso cívico, y existe un fuerte apoyo a la práctica de producir y compartir, además de algún tipo de mentoría informal, en la cual los que más saben enseñan a los menos experimentados (Jenkins, 2009). Se trata de una cultura en la que se valoran las contribuciones de sus miembros, que se sienten interconectados e interesados por lo que otros piensan sobre lo que crean o producen.

Algunas formas de cultura participativa incluyen afiliaciones a comunidades en línea, desde redes sociales, como Facebook o Twitter, hasta comunidades más pequeñas e informales; la participación en la construcción y circulación de contenidos en el ciberespacio,

como la producción de blogs o podcasts; y la producción de nuevas formas artísticas, como mash-ups y trabajos colaborativos para resolver problemas o construir conocimiento.

El futuro de las redes sociales

Para Tim Berners-Lee, las redes sociales están en la infancia de su desarrollo. Se dirigen hacia una etapa más compleja, en la cual la gente seguirá haciendo el trabajo, pero la web ofrecerá la maquinaria necesaria para resolver ciertas necesidades específicas, como organizar un viaje o reservar una sala de reuniones³.

Glosario de la cultura participativa

Web 2.0: la web 2.0 es aquella en la que el usuario puede no sólo leer, sino también escribir; es la que deja atrás los contenidos estáticos de los primeros años de la web, en los cuales el usuario estaba casi limitado a ver el contenido, sin poder dejar marcas propias o incluir contribuciones.

El término está asociado con las aplicaciones que facilitan prácticas participativas, como compartir información, interactuar con otros usuarios y colaborar. En esta línea se incluyen sitios que permiten a los usuarios publicar, compartir e interactuar, desde redes sociales, blogs, wikis y diversos sitios donde se pueden subir, comentar, votar y organizar videos, hasta otros donde es posible crear y compartir directorios de sitios favoritos, como Delicious.

Social media: se utiliza en el contexto digital para referir a prácticas y aplicaciones accesibles con la web o la telefonía celular que permiten la interacción social. Se trata de herramientas que permiten a los usuarios crear e intercambiar contenido o información, conocidas como aplicaciones 2.0. Es lo opuesto a la industria de los medios masivos, donde unos pocos producen contenidos que luego tienen circulación masiva. Los *social media* son accesibles tanto por su costo económico como por la facilidad e inmediatez con la que se produce y circula el contenido, en contraposición a la industria de medios, que demandan recursos mucho más costosos. Los *social media* se basan en aplicaciones como las redes sociales, blogs, podcasts, etc. Su uso como medio de interconexión para conectar y organizar a personas con intereses comunes ha demostrado ser muy poderoso. Han contribuido a generar cambios y movimientos contraculturales en distintos ámbitos, incluso en la política, como las revueltas en países del mundo árabe de principios de 2011.

3. Tomado de una entrevista realizada a Tim Berners-Lee por la BBC, para la serie *Digital Revolution*. Disponible en: <http://www.bbc.co.uk/programmes/p005cbgp> Accedido: 08/03/2011

De todos modos, sería una equivocación atribuir este tipo de movimientos a la mera disponibilidad de las herramientas. Debe contemplarse el complejo entramado socio-cultural en el que se producen y las prácticas participativas de la cultura digital.

Podcast: el podcast es un archivo digital de audio o de video, que constituye un episodio de una línea de contenidos que se emite periódicamente y que queda disponible para descarga o distribución a través de un sistema de sindicación de contenidos. Esta última opción es la más frecuente: los podcasts son recibidos por el usuario directamente en su computadora o dispositivo portátil, a través de un programa que facilita la suscripción y la descarga automática. El podcast se puede producir con cualquier dispositivo capaz de grabar y editar audio, con lo cual resulta muy accesible, al igual que su distribución. Esto permitió que proliferaran muchísimas instituciones más allá de los medios de comunicación, como universidades, pequeñas organizaciones o simples usuarios, para integrarse a los *social media*.

Vodcast: se utiliza para referir a un podcast de video.

Rémix: el término *rémix* es muy utilizado en la música y hace referencia a la mezcla alternativa de una canción con nuevos ritmos y efectos de sonido para concederle a la melodía un nuevo aspecto sonoro o mejorar su calidad. Algunos trabajos de *rémix* terminan convirtiendo la canción totalmente, al punto de que sea irreconocible.

En el contexto digital, el *rémix* emerge como práctica de la cultura popular. El proceso consiste en crear sobre algo ya creado, en tomar una producción realizada por otro u otros y recrearla, otorgándole una nueva forma, un nuevo sentido. El reciclaje y la regeneración colaborativa se ven facilitados por las tecnologías y dan lugar a la multiplicidad de recursos disponibles.

Se ven muchos ejemplos de *rémix* en la web, como los *mash-ups*.

Wikipedia

Wikipedia es la enciclopedia paradigmática de la cultura digital. Fue creada por una organización sin fines de lucro –Fundación Wikipedia–, todos sus contenidos son libres y fueron elaborados de modo colaborativo por voluntarios de todo el mundo.

Con entradas en al menos 280 idiomas, es la enciclopedia más grande del mundo y un fiel exponente de los nuevos modos de construir conocimiento, ligados a la producción colaborativa y en red.

Chris Anderson, editor de la revista “Wired”, define a la enciclopedia como una “comunidad viviente” y la precisa como “la mejor enciclopedia del mundo” (Anderson, 2007).

El autor quita valor a la envergadura de las entradas erróneas que pueda haber, al situarlas en el contexto de probabilidades de búsqueda, teniendo en cuenta que –por su volumen de entradas– es la mayor enciclopedia del mundo, cuya existencia sería impensable fuera del ciberespacio.

En este sentido, menciona un estudio de la revista científica *Nature* realizado en el año 2005, en el que se comparan los errores registrados sobre temas científicos en 42 entradas de Wikipedia y la *Encyclopedia Britannica*.

Mash-ups: son composiciones que se obtienen a partir de la combinación de dos o más canciones o videos, resultando en una nueva composición. La práctica comenzó en el ámbito de la música y luego se extendió al video. Por eso, el término también se usa para referir a mezclas de videos con una pista de sonido o subtítulo que es diferente a la original. Pueden ser imágenes de videojuegos, a las que se les agregan pistas de sonido de temas musicales o fragmentos de películas a las que se les cambia el sonido para modificar el sentido de las imágenes, muchas veces para generar piezas de humor. La producción de mash-ups está ligada a las prácticas de remezcla o rémix. Hay sitios web dedicados a presentar este tipo de producciones y en YouTube hay muchísimos ejemplos.

Si bien se informaron más errores en la enciclopedia virtual, las entradas erróneas se corrigieron inmediatamente, mientras que las inexactitudes de la *Britannica* tuvieron que esperar hasta la próxima reedición.

Políticas emergentes de derecho de autor

La cultura digital, atravesada por prácticas de producción colaborativa y por una facilidad sin precedentes para compartir y modificar archivos digitales, presenta un desafío al tradicional concepto de autor. La cibercultura deja de poner el acento en el producto para revalorizar el proceso de producción en el que pueden intervenir diversas personas o grupos de personas, quienes crean y reelaboran sobre lo que otros produjeron previamente. En este contexto, el modelo de un autor como figura central y “propietaria” de algo cede frente al modelo de inteligencia colectiva, en el cual no se puede identificar a un autor en particular como propietario, ni a un producto en un sentido acabado, sino más bien como proceso en constante transformación. En este contexto, surgieron modelos de licencias que permiten a los creadores compartir y publicar sus obras gratuitamente, o bien optar por modelos alternativos al de “todos los derechos reservados”, como el de “algunos derechos reservados”, que flexibilizan las restricciones.

Una de las organizaciones detrás de este movimiento es Creative Commons, que desarrolla, sostiene y administra una organización legal y técnica que busca incentivar la creatividad, el intercambio y la innovación digital. Esto incluye una serie de licencias y herramientas de copyright que ofrecen variantes más flexibles a la política de derechos reservados.

Creative Commons se fundó en el año 2001 con ayuda del Centro para el Dominio Público y está dirigida por líderes de opinión, expertos en educación, técnicos, juristas, inversores, empresarios y filántropos.

En diciembre de 2002, la organización publicó su primer conjunto de licencias de derechos de autor gratuitas para el público. Éstas posibilitan a los creadores mantener sus derechos de autor, al mismo tiempo que permiten a otros copiar, distribuir y hacer nuevos usos de su obra. De esta manera, el autor puede elegir si quiere permitir el uso -comercial o no- de su producción o la creación de obras derivadas a partir de ella. Por ejemplo, si se permite la redistribución de la obra íntegra y sin cambios, dándole crédito al autor, la licencia elegida será “Reconocimiento CC BY”⁴.

Resulta necesario destacar que este tipo de licenciamiento no avala de ninguna manera la piratería. Las licencias Creative Commons exigen que el autor brinde su consentimiento acerca de qué acciones permite sobre su obra (copiarla, redistribuirla, intervenirla, etc.). Este licenciamiento no afecta de modo alguno los derechos y libertades que la ley otorga a los creadores de las obras protegidas por derechos de autor del tipo “todos los derechos reservados”.

Las licencias de Creative Commons están inspiradas en la Licencia Pública General GNU, la licencia de software libre más utilizada, creada por la *Free Software Foundation* (Fundación para el software libre).



Símbolo de “copyleft”, similar al de copyright pero con la “c” invertida. Se utiliza para identificar software u otro tipo de trabajo cuyo autor opta por la libre distribución de copias y versiones, con la obligación de preservar la misma política de derechos en las versiones que se modifiquen. Esto implica que cada una de las versiones y modificaciones permanecerán siendo libres.

La *Free Software Foundation*, creada en 1985 por Richard Stallman, es la principal organización promotora del movimiento de *software libre* en el cual se utilizan licencias que promueven la libertad de acceso al trabajo de otros, a estudiar el modo en que fue realizado, a modificarlo y a redistribuirlo.

4. Existen seis tipos de licencias Creative Commons. Para obtener información detallada sobre cada una de ellas, consulte la página web de la organización: <http://creativecommons.org/licenses/>. Accedido: 11/03/2013.

El ocaso de los medios masivos

Antes del inicio de la era digital y el surgimiento del ciberespacio, los medios se encontraban insertos en la cultura de masas, en la cual unos pocos construían mensajes que transmitían de modo unidireccional y homogéneo a una masa de personas casi indiferenciada.

En este modelo esos “pocos”, los medios de comunicación, ejercían el rol de dueños y productores de contenidos; decidían qué, cómo y cuándo. La audiencia no podía mucho más que ver o escuchar lo que se ofrecía para todos al mismo tiempo, sin ningún tipo de distinción, es decir, el público se conformaba como un bloque, como una masa. Se les enviaba un contenido único e inalterable, sin que hubiese posibilidad de interacción, ya sea a través de la selección, modificación o valoración de contenidos.

Pensémoslo a través de un ejemplo, tomando a la televisión analógica. Un canal emite en un horario determinado un programa, que constituye la única oferta para toda la audiencia, sin importar sus intereses, sus gustos, su edad, su disponibilidad o cualquier otra circunstancia personal. Prácticamente, el único recurso para un espectador que desea buscar alternativas a esta programación, es cambiar de canal, lo que no implica escapar a la lógica de los medios masivos, ya que cada canal que sintonice estará replicando el mismo modelo comunicacional: de uno hacia todos, por igual, y sin interacción.

En este esquema los dueños de los medios, los productores de contenidos y otros grupos relacionados a la industria del entretenimiento, representaban una gran concentración de poder, no sólo en términos económicos, sino en cuanto miembros de una élite con acceso casi exclusivo a la elección de los contenidos de circulación masiva. Esto venía significando la existencia de un *centro* poderoso que distribuía a una periferia, la masa de público, sin acceso a la producción ni a la distribución.

Esta realidad comenzó a cambiar con el surgimiento de la cultura digital, basada –como se explicó antes en este capítulo- en modelos participativos, colaborativos y reacios a concentraciones de poder.

Los medios están progresivamente atravesados por un proceso de convergencia digital, es decir, por aspectos técnicos, materiales e intelectuales, que modifican la lógica del modo en que venían operando (Jenkins, 2008). En la era de los medios masivos el modelo de comunicación era de uno a todos, es decir, un medio con una ubicación central y jerarquizada transmitía el mismo mensaje a todos, la audiencia, sin que sus miembros se pudieran comunicar entre sí.

En el contexto de la convergencia, existe un dispositivo de comunicación tipo red, en el que coexiste tanto la posibilidad de comunicación de uno a uno como de todos a todos. En el primer caso, porque cualquier usuario de la red se puede comunicar con el otro, o bien porque –gracias a la interactividad- cuando se interactúa con el medio existe una relación

uno a uno, es decir, un usuario de televisión digital que acciona los controles para ver una película en un servicio de programación a la carta establece una comunicación única con el medio en ese momento, que a través de su sistema, le responde en forma personalizada.

Lévy ejemplifica la relación todos a todos citando a una conferencia electrónica, en la cual “los individuos participantes envían mensajes que pueden leer todos los otros miembros de la comunidad y todos pueden responder” (2007: 49).

Es importante destacar que el cambio de paradigma no surgió de los medios de comunicación, de las grandes corporaciones o de los gobiernos, sino que fue un proceso que se dio de abajo hacia arriba. Nació estimulado por el crecimiento del ciberespacio, de la fuerza de gente anónima, de organizaciones no gubernamentales, de universidades, de voluntarios que deseaban mejorar colaborativamente herramientas informáticas, entre otros (Lévy, 2007).

En los años ‘80, cuando se iniciaba el gran crecimiento de abonos a internet en los países desarrollados, la industria del entretenimiento y de los medios prácticamente ignoraba el fenómeno. Se incorporaron a los cambios, de modo tardío, con los años de demora que llevó que el movimiento llegue de abajo hacia arriba, a un centro, que comenzó a desdibujarse.

La convergencia

La convergencia o convergencia digital, terminología que utilizamos para referirnos al proceso de transformación de los medios de comunicación y la industria del entretenimiento en el marco de la cultura digital, representa un cambio de paradigma. La convergencia emerge de la mano de la cultura participativa y la inteligencia colectiva.

Estas transformaciones reconfiguran los modos de acceso a los bienes culturales y las formas de comunicación (García Canclini, 2007), establecen nuevos roles y relaciones entre productores y consumidores, además de proponer un modelo de economía en el que lo minoritario recobra significación frente a lo masivo (Anderson, 2006).

Jenkins (2008) dedica un libro entero al análisis del fenómeno. Como referimos anteriormente, define a la convergencia como un proceso que describe cambios tecnológicos, industriales, culturales y sociales en el modo en que los medios circulan en nuestra cultura.

Algunos de los fenómenos asociados a la convergencia son:

- la circulación de contenidos a través de múltiples tipos de medios
- la cooperación entre diversos sectores de la industria del entretenimiento y de los medios

- el cambio en la lógica en que operan los medios y las audiencias procesan los contenidos de noticias y entretenimientos
- la transformación de productores y consumidores, estos últimos toman el rol de productores en algunas de sus prácticas, y ambos interactúan con códigos que aún no comprendemos totalmente
- el cruce entre las bases –miembros de la audiencia, pequeñas organizaciones, etc.- y los medios corporativos
- la conducta migratoria de las audiencias, tenaces a la hora de ir en busca de las experiencias deseadas

La convergencia cambia los modos de producción y consumo, y altera la relación entre tecnologías existentes, industria, mercados, géneros y audiencias. Pensemos en un caso simple como el de un periódico que logró adaptarse al proceso de convergencia. Con el surgimiento de su edición en línea, quienes están a cargo de su gestión, debieron incorporar tecnología, tanto para la producción digital como para la distribución, esto incluye desde computadoras con una gran variedad de aplicaciones, cámaras y grabadores digitales, teléfonos inteligentes -entre otros dispositivos portátiles-, además de espacio en servidores, para dar soporte a sus contenidos virtuales, y servicios para analizar el tráfico en línea. Debieron también capacitar a su personal para interactuar con las audiencias, incorporando contenido de los usuarios a las publicaciones, y producir nuevos formatos, incluidos géneros propios de plataformas en línea, como blogs, foros o contenidos integrados a las redes sociales.

Además, los editores o gerentes de los periódicos tuvieron que incorporar audio y video, contenido que unos años atrás era patrimonio exclusivo de la radio y la televisión y que, con el crecimiento del ciberespacio, comenzó a ser un requisito ineludible para las versiones digitales de los medios impresos. También requirieron articular sus ediciones impresas con invitaciones a “leer más” o “ver el video” en el sitio del periódico, por mencionar algún ejemplo. Necesitaron, por otro lado, montar un sistema robusto de avisos en línea, que contemple prácticas emergentes en el ciberespacio, como la publicidad contextual basada en el coste por clic. Esto requiere generar alianzas o suscribirse a servicios de grandes jugadores del mundo digital, como Google AdSense. En muchos casos, además se modificó la estructura propietaria de los periódicos, acercándolos a grupos también dueños de otro tipo de medios, como canales de televisión y radios, lo que favoreció la circulación de contenido por diversas plataformas mediáticas.

Un ejercicio de aproximación a la convergencia

Es difícil abordar un tema tan complejo y apasionante como el proceso de convergencia en los medios de comunicación. Para buscar un punto de partida, propongo al lector hacer un ejercicio disparador que nos permita sumergirnos en algunos de los fenómenos que nos toca analizar.

El primer paso es elegir un programa de televisión contemporáneo. Podemos tomar como referencia una de las series exitosas producidas en un país con un desarrollo avanzado de la industria del entretenimiento y prácticas asociadas a la convergencia digital, como Estados Unidos. Seleccionemos una de esas tiras que rápidamente se hacen populares en otros mercados del mundo gracias a su distribución por televisión abierta y cable.

El lector podrá elegir la que le resulte más interesante. El siguiente paso consiste en buscar en internet el sitio oficial de la serie para analizar su oferta. Recorra las distintas secciones, vea las imágenes, los comentarios, haga un análisis del tipo de contenido.

Es muy probable que el sitio que visitó presente varias de las características mencionadas abajo:

- perfiles de los personajes
- avances de próximos capítulos
- servicio de descarga o reproducción en línea de episodios completos (seguramente no disponible si accede fuera de Estados Unidos)
- amplia oferta de contenidos interactivos
- comentarios de espectadores (quizás haya algunos en video, con calificaciones generadas por los mismos visitantes al sitio)
- fondos de pantalla y melodías o *ringtones* para descargar
- videojuego de la serie
- promoción de la película de la serie, a punto de estrenarse en cines

El siguiente paso del ejercicio consiste en ingresar a YouTube y realizar una búsqueda interna con el nombre de la serie elegida. Es muy posible que encuentre alguno de los videos que se detallan a continuación:

- videos promocionales de la serie, subidos por la compañía productora de la serie.
- fragmentos de capítulos publicados por usuarios que aparentan no tener autorización de los propietarios de los derechos de la serie.

- videos *remixados*, recreados por usuarios, esto es usando parte del contenido original de la serie para crear nuevas producciones; por ejemplo, usando imágenes de una escena, reemplazando la pista de audio por una nueva que cambia el sentido original de las imágenes y llega, incluso, a ridiculizarlas.

Este pequeño ejercicio nos permite ver varias de las características de lo que hoy podríamos definir como convergencia en la industria del entretenimiento y de los medios.

Por un lado, notamos la creciente importancia de la presencia de los contenidos en más de una plataforma mediática. En este sentido, disponer de un sitio en internet es imprescindible para un producto televisivo robusto, pero además vemos cómo surgen otros formatos, como la película, el videojuego, contenido para teléfonos móviles o, incluso, el servicio para ver capítulos a demanda (traducido del inglés *on demand*).

Otro elemento importantísimo y central es la oferta interactiva. La interactividad permite dejar atrás el llamado modelo *broadcasting* o de transmisión, propio de la cultura de masas. Este modelo, que se encontraba en estado puro hasta hace unos pocos años en Argentina y en la mayoría de los países latinoamericanos, se basa en un proceso de transmisión lineal y unidireccional, desde una emisora de TV a una audiencia, que se encuentra prácticamente sin posibilidades de personalizar su recorrido por el programa o establecer un diálogo inmediato con los productores y otros miembros de la audiencia. En cambio, con el surgimiento de tecnologías digitales de fácil acceso por las audiencias y, principalmente, el surgimiento del ciberespacio, se volvió no sólo posible sino también necesario entablar diálogos entre los medios y las audiencias, y facilitar el intercambio entre espectadores o usuarios. El sitio web permite, además, que el usuario pueda interactuar con el contenido. Es decir, cada usuario puede hacer el recorrido que quiere y detenerse el tiempo que desee en una sección o en una imagen. Esto es imposible en medios lineales no interactivos, como la televisión analógica.

Otro de los fenómenos interesantes que vemos es que las fronteras de los medios se desdibujan o se extienden. Podemos ver indicios de esto al notar que el video promocional trasciende la pantalla de la televisión y llega, casi de modo obligado, a la web. Además, muy posiblemente, fue publicado no sólo en el sitio oficial del programa, sino también en YouTube, red social abocada al video.

De los medios analógicos a los digitales

La digitalización de la información, como referíamos en la introducción de este capítulo, abrió un horizonte inédito a la producción y circulación de todo tipo de contenidos. Textos, imágenes, sonidos y videos comenzaron a ser traducibles a pequeñas unidades de

información (en una serie de dígitos compuestos por ceros y unos), que pueden transmitirse y copiarse casi indefinidamente sin pérdida de calidad.

Esta realidad se plasma en los medios digitales, que abarcan a una variedad de medios electrónicos en los que la información es almacenada digitalmente. Esto puede aplicarse tanto a aspectos técnicos sobre cómo se hace la transmisión y cómo se guardan los datos o al producto final, es decir, que incluye desde un disco rígido de una computadora, sitios web y sistemas de televisión digital hasta el arte digital, la realidad virtual o la realidad aumentada.

En el ámbito de los medios de comunicación, la definición de medios digitales o nuevos medios suele tener una acepción más cerrada para incluir principalmente a la *World Wide Web* -con sus variados estilos de publicaciones, propias de la cultura digital-, versiones digitales de medios tradicionales, como la radio, la televisión y revistas o periódicos, y sistemas de telefonía móvil.

Pero esas versiones digitales de medios tradicionales no son réplicas de sus versiones iniciales en la era analógica. Con el surgimiento de lo digital, los medios tradicionales se reconfiguran, cambian sus funciones y se enriquecen. La televisión digital, a la que nos referiremos en particular más adelante, ofrece funcionalidades y servicios imposibles de ser brindados con tecnología analógica. Lo mismo ocurre con la radio digital o con los periódicos electrónicos.

La presentación de contenidos en formato digital permite no sólo que sean fácilmente enviados y recibidos sin pérdida de calidad, sino también que puedan ser accedidos en forma simultánea por un número ilimitado de personas. Ese acceso está, además, mediado por una experiencia construida en base al interés particular de un usuario; es decir, que la misma persona que selecciona el contenido tiene la posibilidad de tomar una serie de decisiones, algo que era prácticamente imposible en la era de los medios masivos. Pensemos, por ejemplo, en un video sobre una noticia de último momento, que genera interés mundial, publicado en un sitio de internet de un periódico. El video podrá ser visto en forma simultánea por usuarios de distintos lugares del planeta, quienes podrán elegir cuándo comienza la reproducción o cuando la interrumpen, y los niveles de volumen o el tamaño del marco de la interfaz de reproducción. Este tipo de elecciones se realiza gracias a que la tecnología digital permite tanto enviar como recibir información, es decir, crea las condiciones para establecer una relación dialógica con el usuario, un ida y vuelta, a lo que nos referimos como interacción.

La naturaleza interactiva de los medios digitales es una de sus características más importantes y distintivas. Es la que diferencia con mayor claridad la era de los medios masivos de los digitales, en los cuales cada usuario puede elegir el recorrido y las características de su experiencia, además de producir y publicar contenido.

Gracias a la naturaleza interactiva de los medios digitales, se pueden personalizar sus funcionalidades y apariencias. En el caso de internet, esto se realiza con un sistema de

registración que permite almacenar las elecciones que realizó cada usuario para cargarlas cada vez que ingrese al sitio, o bien a través de archivos temporales –también conocidos como *cookies*, por su versión en inglés- que permiten identificar la máquina desde la cual se está accediendo.

La interactividad en medios digitales permite hacer análisis estadísticos sobre su uso⁵. En el caso de los sitios web, se puede obtener información detallada del rendimiento del contenido o de segmentos de usuarios, de motores de búsqueda utilizados por visitantes, de características de las sesiones –como duración, por ejemplo-, o resultados de campañas de marketing, entre otros datos. Esta información es fundamental para la gestión de medios digitales, ya que permite conocer con precisión qué ocurre en la interacción con los usuarios, datos clave para la elaboración de estrategias adecuadas, la venta de publicidad o la estimación del valor de un sitio.

Nuevos modos de representar la realidad

La cultura digital propone un cambio de paradigma en el modo en que se percibe y se representa la realidad. Los medios digitales permiten trascender la era de la imprenta, dominada por la abundancia de la palabra escrita, en un universo fundamentalmente blanco y negro y poblado de pocas imágenes. Ese mundo, propio de la cultura letrada, no es el más cercano a los modos en los cuales percibimos el mundo. Cuando miramos a nuestro alrededor no vemos palabras escritas en blanco y negro, volando por el espacio. Percibimos la realidad fundamentalmente a través de imágenes y sonidos, además de otro tipo de sensaciones.

Si bien el acceso a la imagen en movimiento y el sonido ya había sido inaugurado por el cine y la televisión, los entornos computarizados permiten la construcción de realidades más complejas y enriquecidas, que logran –gracias a sus recursos narrativos- acercarse como nunca antes a la naturaleza perceptiva e intuitiva del hombre.

Una de las características distintivas de la narrativa digital es la posibilidad de integrar elementos de video, audio, imágenes y texto, comúnmente referida como multimedia. Pero, además, gracias

El antecedente de las vanguardias

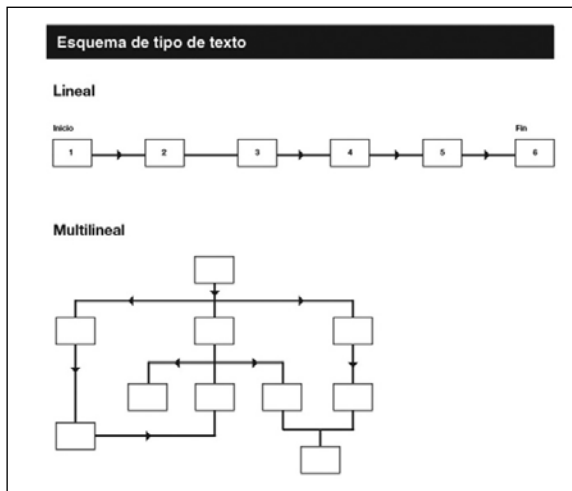
Los modelos de representación de la realidad de la cultura digital están relacionados con nociones introducidas por los movimientos de vanguardia del siglo XX, particularmente el Futurismo (Stansberry, 1998). Este movimiento desarrolló a través de la yuxtaposición, la idea de asociación y multilinealidad. Algunos escritores vanguardistas de los años 70 y 80, como Jorge Luis Borges y Julio Cortázar, también contribuyeron a desarrollar obras donde se creaban mundos paralelos y donde no existía un único punto de vista.

5. Existe una gran variedad de servicios de estadísticas de sitios web, entre los cuales figura Google Analytics, producto que ofrece Google de forma gratuita.

a su naturaleza interactiva, permiten organizar esos recursos y asociarlos, emulando el modo en que nuestra mente asocia ideas. Nuestro pensamiento o nuestro lenguaje no siguen una lógica lineal, es decir, no se presentan como una secuencia formada por una sucesión de un elemento tras otro, con un recorrido único y obligado de principio a fin. Nuestra mente tiene una naturaleza multilineal, atravesada por múltiples asociaciones y posibilidades de recorridos, que podría representarse como una red. Por ejemplo, si estamos hablando, en determinado momento podemos distraernos de la temática original, al mencionar un tema puntual que asociamos con un recuerdo. Allí podemos reorientar nuestro discurso en base a ese recuerdo, que nos lleva por un camino alternativo de nuestro discurso inicial, antes de regresar al relato original, o bien abandonarlo definitivamente para hacer un recorrido alternativo.

En términos semióticos, podemos referirnos a estas forma como textos lineales o multilineales (ver **Figura 1**), entendiendo a los textos como construcciones discursivas de creación de sentido en diversas modalidades: escritas, visuales, sonoras, etc., o combinando algunos de estos modos.

Figura 1



El hipertexto

En oposición al texto lineal, el hipertexto está estructurado en red y constituido por los elementos de la información o nudos (fragmentos de texto, videos, imágenes, audios, etc.) y los enlaces entre esos elementos, botones o hipervínculos que indican el pase de uno a otro (Lévy, 2007). La estructura resultante es la de un texto multilineal, como se representa en la **Figura 1**.

La estructura hipertextual de la cultura digital, que encuentra su máxima expresión en la *World Wide Web*, permite navegar de modo rápido e intuitivo una diversidad de

contenido multimedia, que se presenta como caótico, y que ofrece infinitos recorridos posibles. Estos recorridos hipertextuales en tiempo real están poblados de recursos que permiten la lectura y la escritura a la vez, es decir, un dispositivo de lectura-escritura colectiva, descrita comúnmente como web 2.0. Esto permite al usuario, por ejemplo, agregar un vínculo en un contenido producido anteriormente por otra persona, publicar una definición en una enciclopedia creada de modo colaborativo, como Wikipedia, o agregar una fotografía a una aplicación de referencias geográficas que ofrece mapas de ciudades.

Los modos de representación digital de la *World Wide Web* permiten:

- Circular en una realidad presentada como caótica, donde se pueden construir múltiples recorridos
- Estructurar textos en red: hipertextos
- Asociar distintos elementos, a través de hipervínculos
- Integrar elementos de video, audio, imágenes y texto (multimedia)
- Crear un dispositivo de lectura-escritura colectiva (web 2.0)

La interactividad

La interactividad se da desde que el hombre existe en distintos ámbitos socio-culturales. Todas las relaciones humanas están mediadas por procesos de interacción. Un orador interactúa con su audiencia, mientras presenta su disertación. Un sujeto aprendiente interactúa con el mundo que lo rodea y otros sujetos en el proceso de construcción de conocimiento. También podríamos decir que un vendedor interactúa con un cliente mientras se lleva a cabo una venta y la lista podría seguir indefinidamente.

En la cultura digital, la palabra “interacción” suele asociarse a la que se produce mediada por la tecnología, por la infraestructura material que da soporte a la cultura de la sociedad digital.

En el contexto de los medios digitales, se puede definir a la interactividad como el diálogo entre el usuario y el sistema (Dix, 2004: 124). Por sistema nos referimos a una aplicación computarizada.

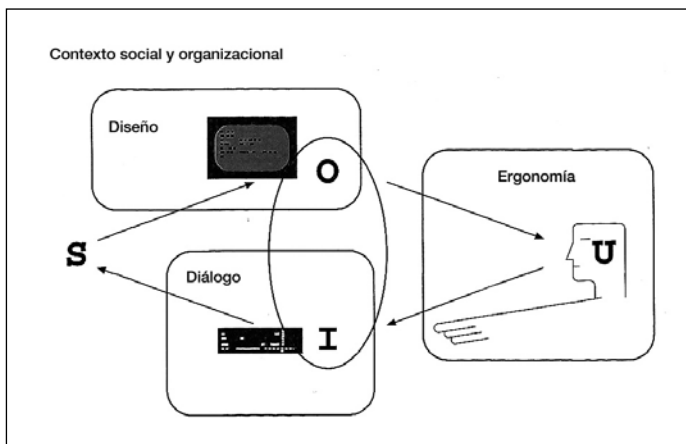
Muchas experiencias de interacción se realizan sólo entre el sistema y el usuario, sin que haya otro usuario como destinatario final. Pensemos, por ejemplo, en la actividad de un usuario que busca información en internet. La sucesión de acciones en motores de búsqueda, el ingreso a diversos sitios y enlaces, se traducen en una serie de acciones del usuario con el sistema que le permitió orientar el flujo informacional. Lo mismo ocurre con los videojuegos para un solo jugador o monoparticipativos.

Si bien el sistema en muchos casos facilita la interacción entre varios usuarios, esa interacción o reciprocidad siempre se produce mediada por el sistema. Es decir, si una persona se conecta con otra a través de una red social, el usuario uno no se conecta directamente con el usuario dos, sino que el usuario uno se conecta con el sistema y opera para que éste genere un flujo informacional que sea recibido por el usuario dos. Incluso en videoconferencias o videojuegos multiparticipativos, en los cuales varios usuarios conectados de forma remota interactúan en tiempo real, esa interacción está mediada por el sistema.

Estructura y ciclo

La estructura de un sistema interactivo está integrada por cuatro componentes principales: sistema, usuario, *input* y *output*. El ciclo se inicia con el usuario, que tiene un objetivo, para lo cual produce un *input* que le permita manipular el sistema. Con la llegada del *input* el sistema se transforma y se comunica con el usuario a través del *output*. Este ciclo se produce en un contexto social y organizacional determinado, que afecta la interacción.

El *input* y el *output* forman la interfaz. Es sumamente importante que esté diseñada de tal modo que ayude al usuario a realizar su intervención. La usabilidad, la ergonomía y el diseño centrado en el usuario forman parte de una filosofía de abordaje al diseño de sistemas e interfaces que buscan mejorar la calidad de la experiencia interactiva. Estos aspectos son fundamentales en las fases de diseño, ya que una buena interfaz no es simplemente una que tiene atractivo visual, sino aquella en que el usuario puede realizar sus metas con facilidad, aprender rápidamente y recibir una comunicación clara sobre el resultado de sus acciones.



Marco de interacción humano-computadora.
Adaptado de ACM SIGCHI Curriculum Development Group
Tomado (DIX, A.; FINLAY, J.; ABOWD D.; G., 2004: 131).

Diseño centrado en el usuario

El espectro de las necesidades, limitaciones y posibles demandas de los usuarios son imposibles de predecir, con lo cual existe el riesgo de que las nociones aplicadas en la etapa del diseño no contemplen adecuadamente los requerimientos del usuario para interactuar. Si bien no existe un modo eficaz de conocer todas las necesidades para construir una estructura interactiva óptima, se desarrolló un método llamado “diseño centrado en el usuario” –del inglés *user-centered design*- que trata de aproximarse lo máximo posible a sus necesidades. Este abordaje supone diversas instancias en el período del desarrollo que incluye no sólo analizar y anticipar las necesidades del usuario, sino hacer pruebas con quienes vayan a utilizar el sistema para comprobar la validez de las suposiciones realizadas en la primera fase del diseño. Las instancias de prueba son fundamentales, ya que sirven para identificar necesidades a veces primordiales, relacionadas con lo intuitivo, que emergen en el momento de la interacción y que difícilmente puedan preverse.

El diseño centrado en el usuario, en definitiva, facilita la creación de sistemas e interfaces usables.

Usabilidad

Jakob Nielsen⁶, una de las voces más autorizadas en usabilidad a nivel mundial, define a ésta como un atributo de calidad que permite evaluar qué tan fáciles de usar son las interfaces.

El término “usabilidad” también se utiliza para referirse a métodos para mejorar la facilidad de uso, durante el proceso de diseño.

Nielsen define la usabilidad a través de cinco factores de calidad:

1. Facilidad de aprendizaje: ¿Qué tan fácil es para los usuarios lograr tareas básicas la primera vez que se encuentran con el diseño?
2. Eficiencia: una vez que los usuarios aprendieron el diseño, ¿con qué rapidez pueden realizar las tareas?
3. Memorabilidad: cuando los usuarios regresan al diseño luego de un período de no usarlo, ¿con qué facilidad pueden restablecer la habilidad para usarlo?
4. Errores: ¿Cuántos errores cometen los usuarios, qué tan grave son estos errores, y la facilidad con la que pueden salir de ellos?
5. Satisfacción: ¿Qué tan satisfactorio es el diseño?

6. Tomado del sitio de Jakob Nielsen: <http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>. Accedido: 07/05/2011.

En la web, la usabilidad es una condición necesaria para la supervivencia. Si un sitio de internet es difícil de usar, los usuarios, que suelen ser muy impacientes, lo abandonarán y quizás nunca regresen.

La usabilidad se aborda con profundidad en los países desarrollados. En América Latina, en términos generales, es aún una cuenta pendiente la incorporación de estándares en forma generalizada.

Accesibilidad

Los servicios, lugares y objetos son accesibles cuando todas las personas, sin importar sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas, pueden hacer uso de ellos sin dificultad.

Para superar las barreras de accesibilidad proporcionadas por las diferentes capacidades de todas las personas, se emplean distintos mecanismos denominados “ayudas técnicas”. Entre ellas se encuentran la lengua de señas, las sillas de ruedas, el Braille, la instalación de sonidos en los semáforos, etc.

En informática, se acude a las tipografías de gran tamaño o mayor contraste, software de reconocimiento de voz, teclados especiales y lectores y revisores de pantalla, entre otros, como verdaderas ayudas técnicas.

La accesibilidad web se refiere exclusivamente al contenido de internet y se rige por pautas específicas que la aseguran. Estas pautas fueron elaboradas por el *World Wide Web Consortium* (W3C)⁷, una asociación internacional que produce continuamente recomendaciones para que la *World Wide Web* pueda ser utilizada por todas las personas.

Ergonomía

La ergonomía se encarga de mejorar las características físicas de la interacción. Esto incluye desde la disposición de los controles –para que sean secuenciales, por ejemplo– o cuestiones de salud para que la experiencia del usuario se lleve a cabo en una postura física confortable o sin ruidos que puedan ser molestos.

7. Para más información, puede consultar el sitio web de la asociación: <http://www.w3.org/>. Accedido: 11/03/2013.

Simulación

De manera gráfica e interactiva y con la ayuda de un entorno computarizado, se pueden simular fenómenos muy complejos. Ciertos sistemas informáticos están concebidos para simular una interacción entre una persona y una situación dada o permitir al explorador humano el control estricto y en tiempo real de su representante en el modelo de la situación simulada. Uno de los primeros sistemas de este tipo en crearse fue el simulador de vuelo, en el que el ordenador simula la resistencia al aire del avión.

Las técnicas de simulación no sustituyen la razón humana sino que transforman y prolongan las capacidades de pensamiento e imaginación (Lévy, 2007).

La simulación desempeña un papel importante y progresivo en las investigaciones científicas, de concepción industrial, de aprendizaje, así como en el juego y el divertimento.

Telepresencia

La telepresencia se lleva a cabo a través de un conjunto de tecnologías que permiten a una persona sentirse como si estuviera presente, dar la apariencia de estar presente o lograr el efecto en lugar distinto de su verdadera ubicación.

El teléfono es un dispositivo que logra que dos personas se sientan en un mismo lugar, con la presencia de la voz como único elemento en la comunicación.

Otro ejemplo es la videoconferencia. Mediada por dos computadoras y un *software*, a la voz, se suma la imagen dinámica de las personas que se comunican. Dos personas pueden verse, hablarse, escucharse con espontaneidad como si estuvieran conversando en un mismo espacio físico. Una de las aplicaciones más comunes para este tipo de actividad es Skype.

Grado y tipos de interactividad

Existen parámetros para medir el grado de interactividad de un medio o de un dispositivo. A pesar de que estos ejes no son estrictos, a fines prácticos presentamos algunos seleccionados:

Parámetros para medir interactividad (Lévy, 2007:68):

- Las posibilidades de apropiación y personalización del mensaje recibido
- La reciprocidad del canal de comunicación

- La virtualidad
- La implicación de la imagen de los participantes en los mensajes
- La telepresencia

Lévy también propone en el cuadro que se reproduce abajo un detalle de los diferentes tipos de interactividad, tomando como referencia tanto la relación del mensaje como el dispositivo de comunicación.

Diferentes tipos de interactividad

RELACIÓN DEL MENSAJE DISPOSITIVO DE COMUNICACIÓN	Mensaje lineal no modificable en tiempo real	Interrupción y reorientación del flujo informacional en tiempo real	Implicación del participante en el mensaje
Difusión unilateral	Prensa Radio Televisión Cine	<ul style="list-style-type: none"> • Bases de datos multimodales • Hiperdocumentos fijados • Simulaciones sin inmersión ni posibilidad de modificar el modelo 	<ul style="list-style-type: none"> • Videojuegos monoparticipativos • Simulaciones con inmersión (simulaciones de vuelo) sin modificación posible del modelo
Diálogo reciprocidad	Correspondencia postal entre dos personas	<ul style="list-style-type: none"> • Teléfono • Videoteléfono Teleconferencia o videoconferencia multiparticipativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Diálogos por mundos virtuales, cibersexo
Multidiálogo	<ul style="list-style-type: none"> • Red de correspondencia • Sistema de publicaciones en una comunidad de investigación • Correo electrónico Conferencias electrónicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Hiperdocumentos abiertos accesibles en línea, fruto de la escritura/lectura de una comunidad • Simulaciones (con posibilidad de actuar sobre el modelo) como soportes de debates de una comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Juegos de rol multiusuarios en el ciberespacio • Videojuegos en "realidad virtual" multiparticipativos • Comunicación a través de mundos virtuales, negociación continua de los participantes sobre sus imágenes y la imagen de su situación común

Contenido de usuarios

Hasta hace unos años, los productores y los consumidores estaban bien diferenciados. En el mundo de los medios de comunicación, estos roles no podían modificarse, entre otras razones, por los altos precios de las tecnologías de producción, publicación y circulación que demandaba el mercado. Tomando como ejemplo la producción audiovisual, sólo canales de televisión, productoras, personas u organizaciones con muchos recursos podían acceder a equipos y aplicaciones para registrar y editar video.

En unos pocos años, la realidad cambió tangencialmente. Junto con el deseo de “estar conectados” y de participar que atraviesa a la sociedad digital, emergió una variedad de dispositivos electrónicos, muchos de ellos portátiles, que comenzaron a ser cada vez más accesibles a una gran cantidad de usuarios. Grabar un video y editarlo, sacar fotografías, escribir un comentario y enviarlo inmediatamente a otras personas u organizaciones ubicadas en distintos puntos del planeta, comenzó a ser cada vez más fácil y accesible. Las aplicaciones para editar, modificar o producir, publicar y compartir contenidos en formato digital dejaron de ser recursos para unos pocos privilegiados.

El resultado es un modelo en el que la línea divisoria entre productores y consumidores es cada vez más difusa. Los consumidores o usuarios de medios comenzaron a producir contenido, no sólo para comentar material publicado por medios profesionales, sino para llegar en muchos casos a ser una fuente indispensable en relatos noticiosos de gran impacto.

En los primeros años del siglo XXI, el fenómeno comenzó a registrarse con fuerza en los países desarrollados, donde el acceso a dispositivos portátiles y conexiones a internet de banda ancha se dio de un modo más temprano que en los países en desarrollo. Por ejemplo, las noticias para reportar los ataques terroristas en el transporte público llevados a cabo en Londres, el 7 de julio de 2005, fueron ilustrados en gran medida gracias al aporte de videos y fotografías registrados por los transeúntes que estaban en el lugar donde ocurrieron los ataques. El aporte del material por parte de estos aficionados fue clave, ya que fue la única fuente para ilustrar los primeros momentos inmediatos a las explosiones.

Usuario

La palabra usuario surge con los medios digitales, que proponen modelos interactivos con esquemas de comunicación de uno a uno, o de todos a todos, a diferencia del de uno a todos, propio de los medios masivos. A partir de la interactividad, los consumidores ejercen roles activos y “usan” el medio en vez de contemplarlo como meros espectadores. El término usuario connota la ampliación de atributos que otorga el contexto de la convergencia al consumidor de medios

Contenidos de usuarios

Se trata de contenidos “elaborados por los sujetos que, sin desempeñar una labor profesional en el medio, participan de él como lectores o consumidores y como productores de contenidos”.

Tomado de Díaz Noci y otros (2003: 290).

A medida que el contenido generado por usuarios o aficionados comenzó a mezclarse con aquellos producidos por profesionales de medios, la industria se preparó a estudiar cómo adaptar los medios al nuevo escenario e incluso, cómo llamar al fenómeno. Algunos comenzaron a hablar de periodismo ciudadano, otros no querían hacer referencia al periodismo para aludir a la labor de sujetos no profesionales, y hubo quienes prefirieron la palabra *prosumer*, para crear un término que uniera el concepto de productor con el de consumidor.

Con el transcurso de los años recientes, las audiencias de la sociedad digital afianzaron su demanda de participación y de canales que les permitan enviar sus contenidos.

En el ciberespacio, los usuarios contribuyen con creaciones innovadoras que van conformando estéticas propias de la cultura digital, como muchas de las que se ven en YouTube u otros sitios de videos con el formato de redes sociales, en los que se presentan *mash-ups* (mezclas) de videos musicales, combinaciones libres de bandas de sonido con imágenes de videojuegos y películas con audios editados para crear nuevos sentidos.

En el contexto de los medios y la industria del entretenimiento, uno de los desafíos es no sólo crear canales para que los usuarios puedan contribuir con sus producciones, sino también idear modos complejos y colaborativos de producción de contenidos que integren a productores y consumidores.

La ampliación de la posibilidad de participación de usuarios en medios crea cierta impronta de “pares” en la relación productor y consumidor. De todos modos, no hay que exagerar este fenómeno: los productores de los medios siguen siendo más poderosos y poseen muchos más recursos para controlar el medio que los usuarios comunes.

Medios públicos

Los medios públicos deberían explotar al máximo las posibilidades interactivas y participativas para las audiencias, que emergen con la convergencia. Dependiendo el grado de independencia del poder político que haya en cada país, estas estrategias están más o menos presentes y se dan con mayor o menor transparencia.

Entretenimiento distribuido

La evolución de los medios digitales está orientada al entretenimiento distribuido más que al centralizado. Esto quiere decir que la preferencia es disponer de una variedad de dispositivos para ser utilizados en distintos momentos, de acuerdo a las necesidades. Un mismo usuario puede ver el noticiero a la mañana temprano en el televisor de su casa, mientras entra a sitios de noticias con su computadora portátil, que cierra y lleva consigo a la oficina. Se traslada en subte, mientras sigue leyendo noticias conectándose a internet con su teléfono inteligente, en el cual también tiene música grabada para escuchar en el viaje. Este usuario, tiene además en su automóvil un GPS que –a diferencia del que ofrece su teléfono- le permite navegar satelitalmente sin conectarse a internet, y un DVD

portátil que utiliza su hijo menor cuando viajan. Su hijo mayor adolescente tiene su propio teléfono inteligente, *tablet* y una computadora portátil, donde guarda fotos con sus amigos y su música, entre muchos otros archivos, y desde donde accede a redes sociales y otros sitios del ciberespacio. Vemos representado a través de este ejemplo, que podría responder a usuarios tipo con un nivel adquisitivo medio-alto y alto, al sector al que apunta gran parte del mercado de tecnología.

Quizás sin tener demasiado en cuenta la tendencia hacia el entretenimiento distribuido, hubo intentos fallidos por parte de la industria de ofrecer al mercado desarrollos que no lograron sintonía con ciertas prácticas sociales. Hace algunos años, entre las previsiones sobre la evolución de los medios figuraba el mito de la caja negra. Quienes adscribían a esta teoría, pensaban que todo el contenido iba a ser distribuido a través de un solo dispositivo, gracias a los esfuerzos de los fabricantes de tecnología, que –se suponía– llegarían a crear un “súper-dispositivo”, capaz de concentrar la funcionalidad de los aparatos más utilizados en el mercado. Esta premonición no se ha concretado, al menos hasta el momento, a pesar de que hubo desarrollos en la industria capaces de reunir varias funcionalidades.

Tomemos como ejemplo reproductores multimedia con posibilidades de conexión inalámbrica a otros equipos, como el *Windows Media Center*, que en algún momento se pensaron como la caja negra capaz de concentrar todo el entretenimiento familiar. Más allá de las funcionalidades técnicas, hay aspectos culturales que limitan la incorporación de un dispositivo centralizado para toda la familia. Pensemos, por ejemplo, en adolescentes, quienes están más interesados en compartir sus fotos con sus amigos en las redes sociales que con sus padres en el centro digital de su casa. Los jóvenes, ávidos de independencia y privacidad, llegan en algunos casos a evitar que sus padres ingresen a sus listas de contactos en redes sociales.

La tecnología como forma cultural

Habría que destacar, tal cual lo señalan innumerables autores ligados a la convergencia y con capacidad de comprender la dimensión de lo social, que la tecnología emerge en cuanto creación de grupos de personas en una cultura determinada. Lévy (2007) sostiene que constantemente se producen inventos tecnológicos que nadie utiliza. Buckingham (2008) señala que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), a las que muchos llaman “nuevas tecnologías”, deben entenderse como formas culturales. En esa misma línea, Kress (2003: 26) precisa que “buscar la explicación de los cambios en las nuevas tecnologías, supone tomar equivocadamente efecto por causa. Las tecnologías adquieren importancia cuando las condiciones sociales y culturales les permiten alcanzar importancia”.

Por su parte, Jenkins (2008) enfatiza que la convergencia no ocurre en los dispositivos electrónicos, sino en la mente de los consumidores y en sus interacciones con otros.

La continuidad de los medios

Con la llegada de la convergencia, muchos postulaban que los nuevos medios reemplazarían a los tradicionales, concepto asociado a la idea de la revolución digital. Lejos de ocurrir esto, la convergencia devino en un proceso en el cual los medios tradicionales y los nuevos medios interactúan en modos complejos. Jenkins (2008) está entre quienes sostiene este postulado. Lo profundiza citando a Lisa Gitelman, quien afirma que los medios trabajan en dos dimensiones: por un lado, la tecnología de distribución, que permite la comunicación, y por el otro, un conjunto de protocolos o prácticas socio-culturales que se conforman alrededor de la tecnología, es decir, sistemas culturales. En ese sentido, señala que la tecnología de distribución se vuelve obsoleta y cambia todo el tiempo, mientras que el medio persiste como una diversidad de capas o dimensiones en un complejo estrato de información y entretenimiento. Tomando al sonido grabado como ejemplo de medio que persiste, podemos decir que la tecnología de distribución ha ido cambiando a través de diversos soportes: disco de vinilo, casete, compact disc, MP3, etc.

Periódicos digitales

Con la emergencia del ciberespacio, los periódicos debieron dar el gran salto y lanzar sus versiones digitales.

Al incorporarse a la red, el principal elemento que los periódicos tradicionales aportan es la credibilidad de su marca (Díaz Noci y otros, 2003). La marca del medio representa un acervo ideológico, que se sostiene a través de sus recursos humanos y técnicos, con determinados criterios profesionales.

La llegada a la web, sin embargo, implicó una gran cantidad de desafíos y cambios en el tipo de contenidos a producir y los modos de producción, de distribución y de consumo.

Por un lado, cambiaron las necesidades de actualización. La mayoría de los periódicos, acostumbrados a una edición diaria de papel, tuvieron que crear estructuras para actualizar sus versiones digitales en forma permanente. Se modificó, además, la relación con la audiencia o usuarios. Antes confinados al espacio de las cartas de lectores, comenzaron a dejar sus marcas en distintas secciones, con comentarios, fotos y relatos enviados con facilidad e inmediatez, alentada tanto por el crecimiento de las conexiones a internet como por la proliferación de dispositivos portátiles con acceso a la web. Los usuarios contribuyen con imágenes, videos o comentarios que, en ocasiones, se convierten en fuentes fundamentales para la producción de información.

La migración a internet abrió también el universo hipertextual y multimedia a los periódicos. Esto multiplicó las opciones de presentación de contenidos, abriendo un abanico de posibilidades narrativas casi sin límites para construir historias. Pero también

significó, y aún significa, un desafío, ya que se necesitan incorporar prácticas y talentos que no eran los habituales en las redacciones de los periódicos. Esta necesidad surge tanto de las estructuras narrativas, que no son lineales como en el papel, como de la necesidad de incorporar contenidos que no existían en la edición impresa, como video, audio o aplicaciones interactivas.

Estas nuevas formas de narrar obligan a los periódicos a tomar gente con conocimientos específicos, para crear nuevas áreas, o a optar por el *multitasking* o la multitarea, basada en entrenar al personal para adquirir nuevas habilidades y desempeñar varias tareas. También demanda alianzas, con canales de televisión, por ejemplo, que pudieran proveer videos; en el caso de los multimedios, se hace necesaria una mayor articulación con los diferentes medios que integran la empresa para abastecerse de la diversidad de contenidos accesibles en la organización.

En América Latina, en general, y en Argentina, si bien los periódicos comenzaron a mostrar en sus versiones digitales contenido multimedia e hipertextual, parecería que aún se está en los primeros pasos en su proceso de reconfiguración en el ciberespacio. Quizás el desafío a futuro pasa por crear alternativas a formatos de notas que todavía conservan una estructura basada en lo lineal y no llegan a desplegarse con destreza en lógica multilineal.

También se observa cierta necesidad de elevar estándares de calidad en aquellas producciones que son nuevas para los periódicos, como el video. Es importante no confundir el estilo informal de la web, con bajos estándares de calidad. Si un medio prestigioso publica en su sitio un video, el usuario esperará un mínimo de calidad que hay que poder reflejar en las piezas. Esto incluye desde la calidad del audio, el encuadre, la edición y la construcción general del mensaje en relación al soporte.

La nueva TV

El proceso de convergencia hace que los medios se reconfiguren. En este contexto, es necesario revisar qué se entiende por televisión, sobre todo cuando lo audiovisual tiene una presencia cada vez más importante en la circulación de contenidos en plataformas emergentes.

En este marco, como sugiere García Canclini⁸, se propone repensar a la televisión como un medio infiltrado por los otros. Esto permite trascender los límites tradicionales del significado del medio, para integrar a éste los modos emergentes de producción, distribución y consumo de contenidos audiovisuales. Este modo más abarcativo de entender al medio, en el contexto de convergencia de la cultura digital, lo llamamos “nueva

8. Tomado de *Conferencia Inaugural, Encuentro Internacional de Cultura y Medios por el XV Aniversario de Canal 22*. México, D.F., junio de 2008.

televisión”, que se presenta como un concepto actualizado en relación al de televisión tradicional, que refleja las características del medio propias de la cultura de masas.

La televisión atraviesa hoy un proceso de transformación permanente integrado por una diversidad de fenómenos emergentes. La industria televisiva del siglo XX, con una propuesta lineal y estática, anclada a un soporte tecnológico específico, está siendo reemplazada por la televisión en red (Palmer, 2006). Se trata de una red de servicios cableados e inalámbricos que conecta a clientes con servidores en todo el mundo. Es una transición a un mundo multimedia, en el que audio, video, fotos y texto están disponibles en cualquier momento y sitio, a través de un gran número de dispositivos tecnológicos.

Dentro de esa red, se destaca el aumento del consumo de contenidos audiovisuales a través de la *World Wide Web*, que desafía a la televisión tradicional. Además, la funcionalidad de las plataformas emergentes de distribución de contenido audiovisual son interactivas, rompiendo con el modelo *broadcasting* de uno a todos para integrarse al patrón relacional de uno a uno, o todos a todos, propio de la convergencia digital. El aumento de la interactividad resulta en el surgimiento de formatos enriquecidos⁹, además de servicios de programas a la carta o VOD, que no sólo inauguran nuevas reglas de distribución y consumo, sino que también modifican los estándares de comercialización de licencias.

En términos generales, se puede decir que las plataformas emergentes de distribución de contenido audiovisual presentan nuevos modos de comercializar derechos de transmisión que resultan complejos. Se hace muy difícil regirse por los modos tradicionales que responden a la duración –período de tiempo determinado- y a un área geográfica definida. Por ejemplo, una película que integra la oferta de un servicio de VOD por un tiempo indefinido, rompe con este modelo, al igual que el contenido disponible en internet. Si bien, en este último caso, existen alternativas para localizar geográficamente el país de acceso del usuario y bloquearlo o permitir el acceso según corresponda, no es un método completamente seguro.

La posibilidad de ver videos en el momento en que el usuario lo desee no sólo inaugura un cambio de gran impacto en la comercialización de licencias, sino también en las prácticas de medición de audiencias. En este contexto, un sitio de videos *online* estará pendiente de la cantidad de veces que se vio el material ofrecido -o impresiones de páginas, en lenguaje técnico-, cuando el video se ofrece a demanda. Estará atento a la cantidad de usuarios concurrentes (simultáneos), si se trata de un *webcast* en vivo, modalidad menos frecuente en la web.

9. Los formatos enriquecidos son los que se presentan en medios interactivos. Su característica es que son más completos y se acompañan de un conjunto de funcionalidades y elementos adicionales integrados, algo que era posible en la era de los medios masivos y lineales. Por ejemplo, un video presentado en YouTube puede tener hipervínculos dentro de la imagen, traducciones a varios idiomas, videos relacionados y comentarios de otros usuarios, además de comandos para ver en pantalla completa o detener la reproducción.

Proyectos destacados

“La vida en un día”: documental dirigido por Kevin Macdonald y producido por Ridley Scott, realizado en base a videos hechos por usuarios de YouTube.

Sitio de referencia:

http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=JaFVr_cJJIY

“The Virtual Revolution”: documental británico producido por la BBC y Open University en 2010, desarrollado para televisión e internet. Combina métodos tradicionales de producción con estrategias colaborativas para incorporar la producción de usuarios. Esto incluye desde convocar a la audiencia, a través del sitio del programa y redes sociales, a opinar sobre los temas a tratar, sugerir preguntas para entrevistas y hacer sus propias producciones, hasta elegir el nombre de la serie.

Sitio de referencia: <http://www.bbc.co.uk/virtualrevolution/>

“CNN YouTube Debates”: fue una serie de debates televisados en Estados Unidos en 2007, en los cuales los principales candidatos a las primarias respondieron preguntas enviadas por espectadores a través de YouTube.

Enlace de referencia: <http://www.cnn.com/ELECTION/2008/youtubedebates/index.html><http://www.youtube.com> (En YouTube hay gran cantidad de videos sobre el programa)

“Hug the world”: video sobre la campaña *Hug the World* (“Abraza al mundo”, en español), presentado en YouTube con un formato multilinguaje y multilineal. Aprovecha creativamente las funcionalidades de YouTube.

Enlace de referencia: <http://www.youtube.com/watch?v=ek2ZD2F8D8c>

“Google Docs in Plain English”: es un buen ejemplo de cómo puede hacerse un video de bajo costo, pero prolijo, claro y bien logrado. Muestra el estilo informal de la web, respetando estándares de calidad de producción audiovisual.

Enlace de referencia: <http://www.youtube.com/watch?v=eRqUE6IHTEA>

Mash-ups de “Downfall”: la película dirigida por Oliver Hirschbiegel, que recrea los últimos días de la vida de Hitler -presentada en Argentina como “La caída”- fue por mucho tiempo una de las preferidas para hacer parodias en la web. Los usuarios cambian los subtítulos, transforman la trama de algunas escenas en temas disparatados una y otra vez, creando una larga serie de mash-ups.

A manera de ejemplo se incluyen dos vínculos a dos videos creados en base a la misma escena.

Enlaces de referencia:

“Hitler reacts to the news that Osama bin Laden was killed” (Hitler reacciona a la noticia de la muerte de Osama bin Laden)

<http://www.youtube.com/watch?v=aJispsQAPKU&bpctr=1363118899>

“Hitler gets banned from Xbox Live” (Prohíben a Hitler usar la Xbox Live –un servicio de videojuegos en línea de Microsoft) <http://www.youtube.com/watch?v=sfkDxF2kn1I>

Nota: Los enlaces de referencia fueron consultados el 12/03/2013

Video en internet

El incremento del consumo de videos a través de internet es uno de los desafíos mayores que afronta la televisión tradicional. Esto se evidencia en el aumento de la popularidad de YouTube, consolidado como uno de los sitios más visitados en Argentina y el mundo.

En este contexto, la televisión tradicional perdió la exclusividad como pantalla de consumo hogareño de contenidos audiovisuales, para comenzar a compartir ese espacio principalmente con la computadora, además de otros dispositivos portátiles.

El consumo de videos se está transformando en uno de los formatos dominantes de entretenimiento en internet. Este proceso hace que las audiencias dediquen menos tiempo de consumo a la televisión tradicional para acceder a videos y otro tipo de contenidos en internet, tendencia más marcada entre adolescentes y jóvenes.

TV digital interactiva

La televisión tradicional, la gran pantalla que habita los livings, dormitorios y otros espacios de la mayoría de los hogares argentinos, tiene que adaptarse a audiencias cada vez más acostumbradas a consumir y producir contenidos en entornos interactivos.

Este proceso contribuyó a alentar la mutación de la televisión tradicional a una versión progresivamente más interactiva, para dar surgimiento a lo que se conoce como televisión digital interactiva. Este servicio se presenta de modo más sofisticado en los países desarrollados, como Gran Bretaña, uno de los líderes de penetración de televisión digital en el mundo.

La televisión digital permite funcionalidades interactivas que ofrecen un valor adicional en la experiencia del usuario en el consumo del contenido en general. Por ejemplo, se puede acceder a la grilla de programación y desde allí elegir un programa, en una experiencia similar a la que el usuario realiza en internet a través de la navegación hipervincular.

La televisión tradicional presentaba niveles muy bajos de interactividad, materializados a través de las funciones de encendido y apagado, de control de los niveles de audio y de cambio de canales.

La televisión digital interactiva aumenta esas funcionalidades de modo exponencial para habilitar niveles moderados, como acceder a información sobre un programa que se emite o emitirá, y altos, como participar en la votación de un programa o donar dinero con la tarjeta de crédito.

Éxito

Uno de los programas más exitosos de la BBC especialmente diseñado para plataformas interactivas, es el que se realiza desde hace años para cubrir el Campeonato de Wimbledon de tenis. La aplicación presenta al usuario varios canales en una misma interfaz o pantalla, con distintos partidos que se juegan al mismo tiempo y le permite seleccionar el que desea ver. También ofrece información adicional en formato de texto, referida a los jugadores y su desempeño en el torneo. La BBC es uno de los medios líderes del mundo en el desarrollo de programas interactivos en una diversidad de plataformas.

TV Digital interactiva¹⁰

Hardware:

- Aparato de televisión especialmente diseñado o decodificador *set-top box*, en inglés) para conectar a un equipo televisión estándar.

- Control remoto.

Elementos y conceptos básicos:

- Ancho de banda: se refiere a la capacidad del canal de comunicación, que determina la cantidad de información que se puede enviar.

- Aplicación informática: se trata de un programa que permite desarrollar las funcionalidades interactivas.

- Canal de retorno: permite al espectador enviar información al canal o empresa emisora de la programación. Se utiliza, entre otras funcionalidades, para votar, enviar comentarios con formato de mensajes de texto, donar dinero, etc.

10. Las características de la televisión digital interactiva que se presentan siguen el marco elaborado por el departamento de interactividad de la BBC: BBC Interactive.

Dependiendo la plataforma tecnológica que se utilice, habrá diferentes grados de acceso al canal de retorno.

Ejemplos de lo que se puede hacer:

- Acceder a información, desplegando gráficos a través de la navegación, como por ejemplo grillas de programación o información sobre cada programa
- Personalizar funciones, como por ejemplo seleccionar canales favoritos o programar recordatorios para ver programas
- Utilizar servicios de correo electrónico y chats
- Votar propuestas de programas¹¹
- Acceder a contenido audiovisual relacionado con el programa que se emite
- Donar dinero
- Acceder a servicios de VOD o programación a la carta

VOD o programación a la carta

Uno de los mayores cambios en el horizonte televisivo está dado por la emergencia de lo que se conoce en inglés como *Video On Demand* (VOD). Recordemos que el *broadcasting*, propio de los medios masivos, presenta una programación fija ligada a un horario y a un canal determinado. En cambio, el VOD ofrece una variedad de programas para que el usuario o espectador los elija y los vea cuando lo desee. En español, este sistema se suele llamar video a demanda o programación a la carta. El VOD representa un cambio de un esquema de distribución lineal, de uno a muchos, propio del *broadcasting*, a otro no lineal, de uno a uno.

En este modelo, el contenido está alojado en un disco duro o un servidor en una locación remota. El usuario accede a un menú organizado por una variedad de criterios, como género, país de origen, nombre del director, etc., y puede acceder a cualquiera de los programas ofrecidos en el momento en que lo desee. También puede detener y reanudar la reproducción del programa, según lo necesite. Esto es posible gracias a

La importancia de la metadata

La metadata es la información que se usa para describir otra información. En el contexto de la convergencia, la metadata es cierta información que sirve para describir o clasificar el contenido. Estos datos descriptivos son fundamentales en medios digitales para poder realizar búsquedas de contenido y acceder a su información clave, o bien para almacenarla internamente. Por

11. Se puede incluso participar de un concurso al mismo tiempo que lo hacen los participantes en los estudios.

la transmisión digital de datos que se realiza cuando el usuario acciona el comando que dispara el *streaming*¹² o la descarga del archivo, según la tecnología que utilice la plataforma de distribución del servicio.

En el caso del VOD, el usuario no tiene que grabar la programación. Existen otros sistemas, como el de las grabadoras digitales de video –incluido en el servicio de TiVo, por ejemplo– en el que el usuario cuenta con un espacio de almacenamiento limitado, en un disco local, y es necesario programar lo que se desea grabar. Este sistema se conoce en inglés como *Consumer-Based Time-Shifted TV* (Palmer, 2006).

Hay contenido que por su rápida pérdida de vigencia, como los noticieros o eventos deportivos, no son los más recomendados para integrar a sistemas de VOD, o bien, necesitarían actualizaciones muy frecuentes. El contenido más utilizable en este tipo de distribución es el que, por su temática y género, puede consumirse en un período de tiempo indeterminado, como películas, documentales o series.

ejemplo, en un sistema de VOD (*Video On Demand*), la metadata permite hacer búsquedas entre miles de programas disponibles y poder ordenarlos según un criterio específico, como el género o el director.

Es también gracias a la metadata que los motores de búsqueda pueden ubicar contenido en la *World Wide Web* u ordenarlo según el criterio indicado por el usuario. El proceso para optimizar la visibilidad de un sitio web, de manera de que se acerque a los primeros lugares de la lista de búsquedas de modo orgánico o natural, es decir, sin pagar un espacio destacado, es conocido por sus siglas en inglés: SEO, *Search Engine Optimization*. También se lo llama posicionamiento.

Estrategias multiplataforma

Mencionábamos antes en este capítulo que uno de los fenómenos asociados a la convergencia es la circulación del contenido por múltiples plataformas mediáticas¹³, fenómeno al que aludiremos como circulación multiplataforma¹⁴.

La circulación multiplataforma está asociada a un modo particular de contar historias, al que nos referiremos indistintamente con la variedad de términos que se detallan a continuación en este párrafo. Por un lado, hablaremos de proyecto “multiplataforma”, que

12. La distribución de video a través de *streaming*, la más común en la *World Wide Web*, permite que el usuario vea el contenido sin necesidad de haber descargado el archivo completo previamente. Los archivos transmitidos a través de *streaming* no se descargan en el sistema computarizado del usuario, sino que quedan disponibles para ser vistos de modo temporario.

13. Por plataforma mediática entendemos cada una de las infraestructuras analógicas o digitales que distribuyen contenido y que son claramente diferenciables para el usuario. Por ejemplo, la televisión analógica, la televisión digital, la telefonía celular, la radio analógica, la señal de radio distribuida por *streaming* a través de la web, etc.

14. Dado que muchos fenómenos asociados a la convergencia se encuentran en un estado más avanzado en algunos países desarrollados, como Gran Bretaña y Estados Unidos, mucha de la terminología referida a estos temas se conoce a través de sus versiones en inglés. En ciertos casos resulta difícil encontrar traducciones precisas para el mundo de habla hispana.

proviene del inglés *multi-platform project*. Otro modo de aludir a este fenómeno en inglés es *cross-platform*, que hace referencias al “cruce” de plataformas, es decir a la presencia de un proyecto en más de una plataforma. Otro término que utilizaremos como sinónimo es narrativa transmediática, traducción del inglés *transmedia storytelling*. También se utilizan las expresiones *bi-media* o *tri-media*, para hacer referencia a un producto que se desarrolla en dos o tres tipos de medios respectivamente, o bien 360°, para indicar una estrategia que abarque todas las plataformas posibles.

Según Handler Miller (2004), un proyecto multiplataforma o *cross-platform* es aquel que existe en más de una plataforma mediática, es al menos parcialmente interactivo, sus diferentes componentes se utilizan para expandir su contenido central y están estrechamente integrados.

Buscando ampliar el concepto, se podría decir que la narrativa transmediática es el modo emergente de contar historias, propio de la convergencia digital. Se trata de una narrativa en la cual hay una gran historia, sin fronteras que la circunscriban a un medio específico, es decir, un universo que se expande en distintas dimensiones del entramado social, a través de diversas plataformas mediáticas. Esto permite que una persona pueda, por ejemplo, experimentar un mundo de ficción como nunca antes se había podido: en una sala de cine, con imágenes y sonidos de calidad cada vez mejor lograda, o en su casa, interactuando con los protagonistas en un videojuego.

Los proyectos multiplataforma idealmente deberían ser concebidos como tales desde sus inicios, contemplando la gramática y la naturaleza narrativa de cada uno de los medios involucrados. Se busca lograr productos independientes, distintivos para cada plataforma, que, a su vez, puedan integrarse en un conjunto con cierta unidad tanto en sus líneas argumentales como en su estética.

Al tener una dimensión interactiva, los proyectos multiplataforma o narrativas transmediáticas son experiencias vivas, en construcción, sin un principio y un fin definido. Es un gran error idear proyectos multiplataforma sobre la base de un producto lineal al cual se le agregan luego subproductos para otras plataformas. Esta práctica se realiza desde hace muchos años y era la que permitía, por ejemplo, tras el éxito de una película, comprar la franquicia para producir un videojuego o, incluso, juguetes para su venta.

Los proyectos multiplataforma deben gestarse en un proceso de diseño y producción complejo, que contemple el registro del material necesario y la producción para las distintas plataformas sobre las cuales se expande la iniciativa, y teniendo en cuenta la articulación entre diversas etapas, si las hubiera.

Un buen ejemplo es *The Matrix*, el universo creado por Andy y Larry Wachowski, que incluyó tres películas, una colección de cortos animados, videojuegos –incluido uno *multijugador* en línea-, libros de cómic y una variedad de productos de *merchandising*.

Jenkins (2008) analiza en detalle el fenómeno de *The Matrix*. Lo entiende como entretenimiento propio de la convergencia, que integra múltiples textos para crear una narrativa tan extensa que no puede ser contenida en un solo medio.

Como el mismo Jenkins lo expresa:

“[The] *Matrix* es un entretenimiento para la era de la convergencia mediática, integrando múltiples textos para crear una narración de tales dimensiones que no puede confinarse a un único medio. Los hermanos Wachowski revelaron una gran destreza en el juego transmediático, estrenando primero la película original para estimular el interés, colgando unos cuantos cómics en la red para alimentar el ansia de información de los fans más acérrimos, lanzando los *animés* como anticipo de la segunda película, poniendo a la venta a su lado el juego de ordenador para navegar por la publicidad, concluyendo el ciclo entero con *Matrix Revolutions*, y poniendo luego toda la mitología a disposición de los jugadores del juego de ordenador para múltiples participantes. Cada etapa del camino se basa en la precedente, ofreciendo nuevos puntos de acceso” (Jenkins, 2008: 100 y 101).

La proliferación de conglomerados mediáticos que se produce en el contexto de la convergencia favorece la posibilidad de que un mismo grupo empresarial desarrolle productos en diversas plataformas, buscando ampliar sus márgenes de ganancias o mejorar la fidelidad de sus audiencias, entre otras metas.

Sería ingenuo, no obstante, pensar que la creación de un proyecto multiplataforma robusto depende únicamente de la existencia de grandes empresas propietarias con actividad en diversos sectores del entretenimiento. Idear y producir proyectos multiplataforma de excelencia requiere la disponibilidad de recursos capaces de llevar a cabo procesos creativos complejos, que incluyen la combinación y sinergia de múltiples modos de narración, de producción, de distribución y comercialización. Para poder articular estos procesos, es imprescindible además desarrollar modelos de gestión que puedan acompañarlos.

La producción multiplataforma es una estrategia innovadora en el escenario de los medios y el entretenimiento, que ha comenzado a dar sus primeros pasos en los últimos años, sobre todo en países desarrollados. Medios y empresas de entretenimiento estadounidenses y británicas cuentan en su haber con varios emprendimientos ejemplares, mientras que mercados emergentes como el latinoamericano aún tienen por delante el desafío de integrar este modelo con madurez.

La estrategia multiplataforma también comenzó a usarse fuera de la esfera de la ficción, particularmente en proyectos de televisiones públicas (Handler Miller, 2004). Uno de los líderes mundiales en este terreno es la BBC, el multimedia público británico que no sólo aplicó su estrategia multiplataforma a productos de ficción, sino también a los de noticias y actualidad.

En este contexto, vemos que la estrategia multiplataforma puede estar asociada a un medio o una línea de productos, representada por un conjunto de programas y de materiales que logran cierta unidad por sus características editoriales. Este último ejemplo se puede aplicar al área de noticias de la BBC, que distribuye su contenido a través de una diversidad de plataformas, desde canales lineales generalistas y temáticos, de noticias, red de telefonía celular y sitios web, hasta canales digitales interactivos de noticias, que pueden ser recorridos y navegados.

Las estrategias multiplataforma sirven, entre otros fines, para ampliar las audiencias, aumentar el tiempo de acceso a los contenidos y fortalecer la fidelidad de los clientes.

Al diversificar las plataformas de distribución se logra crear condiciones para atraer a sectores demográficos específicos. Por ejemplo, el contenido distribuido por telefonía celular e internet capta la atención de audiencias jóvenes.

Por otro lado, la posibilidad de ofrecer el contenido como un flujo continuo que atraviesa las distintas plataformas mediáticas, da al usuario o espectador la posibilidad de acceder a un servicio continuo que acompaña los movimientos y hábitos cotidianos. Un usuario, por ejemplo, puede leer las noticias en línea en el portal de un medio, recibir alertas en su teléfono celular mientras regresa a su casa y, luego, al llegar, reproducir a través del servicio VOD el noticiero televisivo del mismo grupo mediático, que se emitió una hora antes. Esto incrementa el tiempo de exposición a los contenidos del medio en cuestión y al mismo tiempo fortalece la fidelidad de las audiencias, por brindar un servicio versátil con variedad de plataformas y oferta interactiva, que se puede adaptar a las necesidades y gustos de los usuarios.

La economía del *Long Tail*

El término *Long Tail* (“larga cola”) comenzó a ser utilizado con mucha frecuencia para caracterizar la naturaleza del mercado de la cultura digital, a partir de la publicación del libro “La economía Long Tail” (Anderson, 2007).

El autor afirma que en la era digital, los consumidores están conectados entre sí y tienen la posibilidad de acceder a productos que siempre existieron pero que no se encontraban fácilmente, como si se tratara de un mercado que permanecía oculto y que de repente se vuelve visible y accesible a todos.

En este contexto, el mercado tradicional se dispersa y se genera lo que se denomina una economía de nichos. El mercado no es gobernado por una industria en particular o por productos determinados: los productos “de éxito” compiten y conviven con millones de nichos de mercado de diferentes tamaños.

En palabras del mismo Anderson (2007: 17): “El nuevo mercado de nichos no está reemplazando el mercado tradicional de productos de éxito, sólo está compartiendo la escena con él, por primera vez”.

“Seis elementos que caracterizan la era de la larga cola:

1. En casi todos los mercados *hay más bienes de nichos que productos de éxito*. Esa proporción crece exponencialmente a medida que las herramientas de producción llegan a ser más baratas y más ubicuas.

2. *Los costes de acceso a esos nichos están bajando notablemente*. Gracias a una combinación de fuerzas que incluyen la distribución digital, las poderosas tecnologías de búsqueda y la gran penetración de la banda ancha, los mercados *online* están transformando la economía del comercio minorista. En consecuencia, ahora muchos mercados *pueden ofrecer una enorme variedad de productos*.

3. Sin embargo, ofrecer simplemente más variedad no cambia la demanda. Hay que ayudar a los consumidores a encontrar los nichos que se adaptan a sus necesidades e intereses particulares. Para ello, se puede utilizar una gama de herramientas y técnicas que van desde las recomendaciones hasta las clasificaciones. *Estos “filtros” pueden orientar la demanda hacia la larga cola*.

4. Una vez que se ha expandido la variedad y se aplican los filtros para navegar por ella, *la curva de la demanda se aplana*. Todavía hay productos de gran popularidad y nichos, pero los primeros son relativamente menos populares, y los nichos relativamente más conocidos.

5. Todos estos nichos se suman. Si bien ninguno vende grandes cantidades, *hay tantos productos de nicho que colectivamente pueden crear un mercado que rivaliza con los éxitos*.

6. Una vez que se establecen estas condiciones, *se revela la forma natural de la demanda*, liberada de las dificultades de distribución, la escasez de información y la limitación del espacio en venta. Al contrario de lo que nos han hecho creer, esta forma está mucho menos orientada a los productos de éxito. Es tan diversa como la población misma”.

Tomado de Anderson (2007: 74 y 75).

Desafíos para la industria

Cuando las reglas que venían sosteniendo un determinado orden de un mercado comienzan a modificarse, la industria debe anticiparse para adaptarse a la nueva realidad.

Como destaca Jenkins (2006), la convergencia es una era de transición constante, con direcciones poco claras y resultados poco predecibles. En ese contexto, remarca la importancia de entender el pensamiento detrás de los procesos de convergencia, ya que

ésta no ocurre en los dispositivos electrónicos sino en las mentes de los consumidores y a través de sus interacciones sociales.

Los empresarios de la industria del entretenimiento y de los medios deberían –por ende- revisar antiguos supuestos para explorar qué significa producir, consumir y distribuir en el contexto de la convergencia, algo que traerá aparejado consecuencias en el diseño de los contenidos, la programación y las decisiones de marketing.

La importancia de entender el contexto

En el proceso de convergencia coexisten dos fuerzas, una de arriba hacia abajo, impulsada por las corporaciones, y otra, que emerge de abajo hacia arriba, sostenida por usuarios anónimos, comunidades virtuales y pequeñas organizaciones. En la medida en que la primera no considere la dirección, la lógica sobre la que opera la segunda, existirá el riesgo de crear productos que no se adapten del modo más óptimo a las necesidades y expectativas de los consumidores. Peor aún, podría dejarse un espacio vacío, susceptible de ser aprovechado por un nuevo jugador en el mercado para emprender un negocio que podría resultar millonario. Este es quizás uno de los mayores peligros que afronta la industria del entretenimiento y de los medios.

Es preciso destacar que la emergencia de nuevos emprendimientos que trascendieron en el contexto de la convergencia no ha sido en su mayoría iniciativa de quienes venían conduciendo las grandes empresas de la industria del entretenimiento y de los medios. Por el contrario, en la mayoría de los casos las ideas innovadoras que devinieron en productos ícono del ciberespacio y la convergencia, surgieron de jóvenes emprendedores tempranamente iniciados en el mundo de las nuevas tecnologías.

Tomemos el ejemplo de YouTube, creado en 2005 por tres antiguos empleados de PayPal¹⁵. Jawed Karim, Chad Hurley y Steve Chen diseñaron una plataforma para que cualquier usuario de internet pudiera subir y compartir videos, sin necesidad de intermediarios, en sintonía con los modelos participativos de la cultura digital. En 2006, a sólo un año de su lanzamiento, el gigante informático Google compró YouTube por 1.650 millones de dólares estadounidenses.

No es difícil inferir que cualquiera de los grandes jugadores de la industria del entretenimiento podría haber reunido sin dificultad los recursos materiales necesarios para llevar a cabo el emprendimiento que concretaron Karim, Hurley y Chen. Sin embargo, es una certeza que no ocurrió así. Tampoco la idea provino de las grandes compañías con un nombre ganado en la industria tradicional.

15. PayPal es una empresa estadounidense, a través de la cual se pueden hacer pagos electrónicos por internet. Es propiedad del sitio de subastas en línea eBay, de donde proviene la mayoría de sus clientes.

Nuevas estrategias de distribución y consumo

En el contexto de la convergencia, las empresas de medios y de entretenimiento buscan modos de sacar provecho de las ventajas de los conglomerados mediáticos, algo que permite ofrecer el contenido de diferentes modos a través de distintas plataformas. Esto permite reforzar el compromiso con los consumidores, expandir mercados e incrementar ganancias, aunque no necesariamente estos factores se dan en forma simultánea.

Hay ofertas que enriquecen los productos tradicionales, que pueden no dar ganancias pero redundan en la consolidación de la lealtad de los consumidores frente a nuevas amenazas a modelos tradicionales de hacer negocios. Por ejemplo, el lanzamiento de un servicio de VOD gratuito de un proveedor de cable, puede no ser rentable pero ofrecer un atractivo a clientes ávidos de servicios *premium*, experiencia que registró el distribuidor de televisión por cable estadounidense Comcast (Elberse y otros, 2007).

Los nuevos modos de consumir medios también plantean nuevos desafíos, como la práctica de saltar la publicidad en los servicios de VOD. Esto demanda buscar soluciones creativas que permitan sostener el modelo de negocios. YouTube, por ejemplo, lo resolvió añadiendo publicidad en un zócalo inferior, dejando ver la imagen del video que se reproduce. Los usuarios de la cultura de la convergencia, acostumbrados a ejercer un rol activo y moverse rápido en busca de lo que quieren, rechazan la publicidad invasiva o las demoras innecesarias para acceder al contenido. Es una mala práctica implementar publicidades en sitios web que privan a espectadores o usuarios de ver el contenido. Tampoco se recomiendan las introducciones con música y diseños decorativos que a veces se colocan como presentación previa al ingreso a una página.

Marketing interactivo y redes sociales

En la fase actual de desarrollo del ciberespacio, en líneas generales, una empresa no sólo necesita tener su propio sitio, sino que también requiere estar integrada a las redes sociales.

Una de las ventajas que encuentran las empresas es la posibilidad de conectarse en forma directa con sus clientes, a un costo muy bajo¹⁶ y, sobre todo, con la posibilidad de interactuar, algo que era prácticamente imposible en la era del modelo *broadcasting* y la comunicación de masas.

Con un breve recorrido por las principales redes sociales, se podrá comprobar la presencia de las marcas de renombre mundial en los diversos rubros.

16. Si bien se pueden abrir cuentas en forma gratuita en las redes sociales, se debe contemplar el costo de los recursos humanos involucrados en su producción y mantenimiento.

Las empresas siguen con atención reacciones de los usuarios a través del diverso entramado de los *social media*. Existen, incluso, aplicaciones para cuantificar menciones de productos o marcas e identificar tendencias en este tipo de sitios.

Nuevos modelos de negocios, nuevos retos

Las transformaciones de las reglas de producción, distribución y consumo que se producen en el contexto de la convergencia, plantean la necesidad de reconfigurar los modelos de negocios de muchos de los sectores de la industria del entretenimiento y de los medios.

En el caso de los periódicos, la tendencia generalizada es la baja de la venta de ejemplares en papel y el aumento del consumo de las ediciones digitales, sin que la inversión en publicidad se corresponda con la migración de audiencias. Los periódicos electrónicos, por otro lado, necesitan nuevos recursos para enriquecer sus publicaciones electrónicas con contenidos multimedia, además de responder a las demandas de actualización permanente.

Algunos periódicos han optado por cobrar suscripciones para acceder a sus contenidos, ofreciendo de forma gratuita sólo una pequeña muestra. Otros buscan servicios o beneficios adicionales para reforzar la venta de ediciones en papel. Es el caso de los clubes de suscriptores de diarios, que otorgan una serie de descuentos y beneficios en consumos principalmente en restaurantes y espectáculos, a cambio del pago de la suscripción de la edición de papel.

Aún no hay un modelo de negocios acabado que se pueda presentar como fórmula para solucionar los desafíos que plantea la convergencia. Algo parecido ocurre con la industria de la música, adaptada a medias al nuevo contexto.

La cultura digital, que surge en un contexto de fácil acceso a recursos para copiar e intercambiar archivos, desarticuló un modelo de negocios gestado en momentos en los que la tecnología para el grabado y la reproducción del sonido era muy cara y de imposible acceso para el consumidor estándar. Este modelo, en su momento, fue acompañado por una legislación acorde, diseñada para proteger los derechos de autor.

Hoy se plantea una controversia en relación a este modelo. Por un lado, están quienes reclaman mantenerlo, combatir lo que consideran copias ilegales y piratería, y, por otro lado, quienes consideran obsoleto el modelo de derechos de autor y defienden la libertad para reproducir e intercambiar contenidos, llegando incluso a crear infraestructuras digitales para facilitarlos¹⁷.

17. Un ejemplo son los sitios de intercambio de ficheros BitTorrent, un protocolo *Peer-to-Peer* (P2P, por sus siglas en inglés) o red punto a punto, que permite a distintos ordenadores compartir archivos a través de una

Ambos tienen sus argumentos y sus razones para defender su postura. Desde el punto de vista empresarial, cuando se defiende el derecho de autor y se combate la ilegalidad de copias, se requiere pensar en el desafío que representa sostener un modelo de negocios cuyo principal enemigo es una práctica creciente en la cultura digital. El grabar, modificar, reeditar y compartir son actividades cada vez más generalizadas y propias de la cultura participativa.

La industria de la música encontró otra alternativa para reformular el modelo de negocios que no se contrapone a la cultura digital. Se trata de los recitales en vivo, cada vez más comunes y cercanos a espectáculos multimediales. Aun quienes se niegan a pagar para acceder a música grabada y optan por hacer copias o descargas sin las licencias correspondientes, están dispuestos a pagar una entrada de un costo importante para ver y escuchar en vivo a sus artistas favoritos.

Dentro de los nuevos modelos de negocios de la televisión, se destaca el PPV (del inglés *pay-per-view*), un modelo de negocios nacido a la sombra del VOD, que permite al usuario o televidente pagar en forma individual por cada programa que quiere ver. El VOD no siempre es pago. Algunas empresas de cable ofrecen parte de este tipo de contenido dentro de su paquete básico.

En sinergia con los conglomerados mediáticos y según lo permita la legislación vigente en cada país, también se ofrecen servicios de *Triple Play*, televisión por cable, telefonía fija y conexión a internet, o *Cuádruple Play*, que incorpora además la telefonía móvil. Este es un modelo atractivo para usuarios que buscan simplificar la contratación de servicios con paquetes integrados que ofrecen costos promocionales.

Por último, la reformulación de estrategias de producción y circulación, elaboración de contenidos para nuevas plataformas y reconfiguración de modelos de negocios requiere también ciertas habilidades en la gestión. Se trata de crear equipos con perfiles híbridos que permitan cubrir de modo integral la complejidad de factores involucrados y formar líderes abiertos a nuevas ideas y atentos a las novedades del mercado (Sylvie, 2007). También se requiere incorporar la creatividad y la adaptación al cambio como habilidades fundamentales de la gestión.

Estos son sólo algunos de los desafíos que debe enfrentar la industria del entretenimiento y de los medios en un escenario de cambio que está en permanente reconfiguración.

Bibliografía

Anderson, C. *La economía Long Tail*. Barcelona: Ediciones Urano, 2007.

BBC Mundo. *YouTube: cinco años del primer video. Abril 2010*. Disponible en: http://www.bbc.co.uk/mundo/ciencia_tecnologia/2010/04/100424_0450_youtube_5o_aniversario_jaw.shtml Accedido: 12/03/2013.

BBC Editorial Guidelines. *Online Services*. Disponible en: <http://www.bbc.co.uk/guidelines/editorialguidelines/guidelines/>. Accedido: 12/03/2013

Castells, M. *La Sociedad Red*. Madrid: Alianza Editorial, 2006.

ONU. *Cumbre mundial sobre la sociedad de la información*. Ginebra 2003- Túnez 2005. Disponible en: <http://www.itu.int/wsis/index-es.html>. Accedido: 15-04-10.

Díaz Noci, J. Y Salaverría Alega, R. *Manual de Redacción Ciberperiodística*. Barcelona: Editorial Ariel, 2003.

Dix, A.; Finlay, J.; Abowd D.; G. *Human-Computer-Interaction*. Harlow: Pearson Education Limited, 2004.

Elberse, A; Schreiber, J. *Comcast Corp*. Harvard Business School Cases, Jun 5, 2007.

García Canclini, N. *Lectores, espectadores e internautas*. Barcelona: Gedisa, 2007.

Handler Miller, C. *Digital Storytelling, a creator's guide to interactive entertainment*. Oxford: Focal Press (Elsevier), 2004.

Jenkins, H. et al. *Confronting the Challenges of Participatory Culture. Media Education for the 21st Century*. Estados Unidos: MIT Press, 2009.

Jenkins, H. *Convergence Culture, la cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós, 2008.

Lankshear, C. Y Knobel, M., Editores. *Digital Literacies*, Nueva York: Peter Lang, 2008.

Lévy, P. *Cibercultura, La cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos Editorial, 2007.

Lévy, P. *Collective Intelligence. Mankind's emerging world in cyberspace*. Cambridge: Perseus Books, 1997.

Lynch Patrick J.; Horton, S. *Web Style Guide*. New Haven and London: Yale University Press, 2001.

Manovich, L. *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*. Barcelona: Paidós, 2005.

Nielsen, J.; Loranger, H. *Prioritizing Web Usability*. Berkeley: New Readers, 2006.

Palmer, S. *Television Disrupted, The Transition from Network to Networked TV*. Oxford: Focal Press (Elsevier), 2006.

Stansberry, D. *Labyrinths, The Art of Interactive Writing and Design*. Belmont: Wadsworth Publishing Company, 1998.

Sylvie, G. Et Al. *Media Management: A Casebook Approach*. Mahwah, New Jersey London: Lea's Communication, 2007.

Videos: Berners-Lee, T. *Digital Revolution*. Disponible en: <http://www.bbc.co.uk/programmes/p005cbgp>. Accedido: 08/03/2011.

