

VIRTU^{al}is

Las Humanidades en el mundo digital

Molinos o gigantes

Cambio y nuevas tecnologías en las humanidades

Ernesto Priani Saisó

Leyes restrictivas al desarrollo de Internet

Octavio Islas y Noé González

La época de la imagen del mundo versión 2.0

Edith Gutiérrez Cruz

Internet, gobernanza y transformación social

María de la Luz Casas Pérez

Ver lo visible:

uso de técnicas digitales para el análisis visual

Everardo Reyes García

Imágenes del cuerpo

Alimentación y actividad física en la televisión infantil mexicana

María del Roble Mendiola Delgado

Gabriela de Lourdes Pedroza Villarreal

VIRTUALIS 5

Las Humanidades en el mundo digital

ARTÍCULOS



5

Molinos o gigantes

Cambio y nuevas tecnologías en las humanidades

Ernesto Priani Saisó



13

Leyes restrictivas al desarrollo de Internet

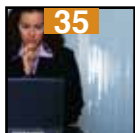
Octavio Islas y Noé González



25

La época de la imagen del mundo versión 2.0

Edith Gutiérrez Cruz



35

Internet, gobernanza y transformación social

María de la Luz Casas Pérez



55

Ver lo visible:

uso de técnicas digitales para el análisis visual

Everardo Reyes García



73

Imágenes del cuerpo

Alimentación y actividad física en la televisión infantil mexicana

María del Roble Mendiola Delgado

Gabriela de Lourdes Pedroza Villarreal

Reseñas



90

Leer la mente.

El cerebro y el arte de la ficción

Jorge Volpi

Rafael Ayala



93

Metamorfosis de la lectura

Román Gubern

Edith Mendoza Bolio

CONSEJO EDITORIAL

Jacob Bañuelos Capistrán
Claudia I. García Rubio
Octavio Islas Carmona
María Elena Meneses Rocha
Paola Ricaurte Quijano
Osmar Sánchez Aguilar

COORDINADORA DEL CONSEJO EDITORIAL

María Elena Meneses Rocha

COORDINADORES #5

Armín Gómez Barrios
Osmar Sánchez Aguilera

COMITÉ CIENTÍFICO

Joaquín María Aguirre
Universidad Complutense de Madrid

Richard Cole
University of North Carolina at
Chapel Hill

Mary Lynn Young
University of British Columbia

Francisco García García
Universidad Complutense de Madrid

María de la Luz Casas Pérez
Tecnológico de Monterrey

Carles Feixa
Universidad de Lleida

DISEÑO, FORMACIÓN Y WEB

Samuel Soriano Arteaga

“Virtualis, Año 3, número 5, enero-junio 2012, publicación semestral, editada por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México, a través de la Dirección de Investigación y de la Escuela de Humanidades y Ciencias Sociales, bajo la dirección y recopilación del **Centro de Estudios sobre Internet y Sociedad**, domicilio Calle del Puente #222, Colonia Ejidos de Huipulco, Delegación Tlalpan, México, D.F., C.P. 14380, <http://www.ccm.itesm.mx/ehcs/dec/virtualis.html>. Editor responsable Dra. María Elena Meneses Rocha, datos de contacto: marmenes@itesm.mx, teléfono (55) 54832297. Número de Reserva de Derechos 04-2010-100613063500-213, **ISSN: 2007-2678**, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número Lic. Samuel Soriano Arteaga, responsable web del Campus Ciudad de México. Fecha de última actualización el 20 de enero de 2011. El editor, no necesariamente comparte el contenido de los artículos y sus fotografías, ya que son responsabilidad exclusiva de los autores. Se prohíbe la reproducción total o parcial del contenido, fotografías, ilustraciones, colorimetría y textos publicados en este número sin la previa autorización que por escrito emita el editor.”

PRESENTACIÓN 5

VIRTUALIS

Las nuevas tecnologías de la información están cambiando, por ahora de manera menos completa que irreversible, el panorama todo de nuestro conocimiento, de lo que hasta ahora hemos tenido como conocimiento. Parte natural de éste, las Humanidades, no han quedado fuera o al margen de ese cambio en marcha. Pero, ¿cómo se va dando tal proceso en el caso de ese territorio tan particular dentro de los dominios del conocimiento que identificamos todavía como Humanidades?

Es un hecho que algo está cambiando en ellas. Un fantasma las recorre. Para empezar, y no forzosamente por lo más importante, es una evidencia que las prácticas de lectura en lo que va de siglo (XXI) se han modificado radicalmente como consecuencia de la irrupción y penetración de las tecnologías de información más innovadoras. La recepción de información cifrada en distintos soportes es un proceso ya bastante común para las nuevas generaciones, capaces de atender de manera simultánea a una multiplicidad de fuentes que les proveen datos, imágenes y textos audiovisuales. El lector digital es un individuo que, casi instintivamente, navega por la red, conversa con diversos interlocutores, revisa imágenes, escribe mensajes y escucha música en dispositivos móviles que compiten no sólo con los medios tradicionales –periódicos, programas de radio y televisión–, sino también con la propia comunicación interpersonal y la interacción cara a cara.

Estos nuevos modos y prácticas de lectura asimilan y transforman los anteriores, cuando no dan lugar a otros inéditos; y además multiplican las posibilidades del lector, quien así deviene sujeto activo de la información capaz de retransmitir, criticar, modificar o crear nuevos textos sin depender de nadie, solamente apoyado en las herramientas de Internet y las redes sociales. El lector digital es también un comunicador instantáneo que goza de amplia libertad para transmitir sus impresiones de la realidad y que difícilmente experimentará fenómenos que antaño afectaban la operación de los medios de comunicación masiva, tales como censura, escasez de espacio o tiempo, problemas de distribución, retroalimentación muy diferida de la audiencia, límites políticos o geográficos, entre otros similares.

La multifuncionalidad de los medios digitales, es un hecho, ha cambiado las formas de entretenimiento e información y ha redimensionado las relaciones humanas, que ahora poseen nuevos espacios y formas para llevarse a cabo. La tecnología está cambiando a esa materia prima, objeto y sujeto de las Humanidades, que es el ser humano en sus rasgos específicos más básicos, al ampliar/diversificar su capacidad de visión, de escucha, de aprendizaje y de expresión, sin que se puedan prever todavía en su totalidad los efectos a más largo plazo de esta virtual reinención de la cultura y la civilización humanas.

Es así que el presente número de la revista VIRTUALIS se dedica a la revisión de las Humanidades desde su intersección con los medios digitales, así como a algunos de los fenómenos anexos que se presentan en el ciberespacio. Orientadas

por ese eje, y sobre un trasfondo conceptual que pone en primer plano ciertos supuestos de la filosofía humanista (Ilustración, Universidad, Enciclopedia, cultura impresa, época de la-imagen-del-mundo...), el Dr. Ernesto Priani y la Mtra. Edith Gutiérrez reflexionan en sus respectivas colaboraciones sobre el impacto de las nuevas tecnologías y el escenario que proveen los medios digitales a la civilización actual. Por su parte, el Dr. Octavio Islas y el Lic. Noé González revisan la legislación que se ha tratado de implementar para regular Internet, en apariencia, ingobernable; mientras que la Dra. Marilú Casas se dedica a precisar las estrategias de poder que se valen de Internet como vehículo de control ciudadano y político. La tecnología ha cambiado el perfil de los medios “tradicionales”, como bien lo concluye el Mtro. Everardo Reyes al analizar los efectos visuales en el cine contemporáneo. Evidencias de que también la televisión ha incorporado profundos cambios en sus discursos publicitarios que afectan el modo de vida de la audiencia, incluyendo sus hábitos alimenticios, ofrecen la Dra. Gabriela Pedroza y la Dra. María Mendiola en su artículo. Finalmente, como colofón de este análisis colectivo de la transformación de las Humanidades en su asimilación del (y al) mundo digital, presentamos dos reseñas: una sobre el libro de Román Gubern *Metamorfosis de la lectura*, por parte de la Dra. Edith Mendoza Bolio; y otra sobre *Leer la mente*, de Jorge Volpi, por el Dr. Rafael Ayala. Ambas inciden en el fenómeno de la transmutación de los medios de comunicación y las competencias emergentes de los lectores del siglo XXI, cuyo desarrollo terminará por cambiar la percepción del mundo que hasta hoy tenemos.

Las tecnologías digitales han demostrado su capacidad para renovar la humanidad del *Homo Sapiens*, aunque también conllevan el riesgo de su deshumanización. Impóngase una u otra opción, garantizado está el impacto reorientador de las nuevas tecnologías sobre el rumbo y el contenido de las Humanidades.

Armín Gómez Barrios Osmar Sánchez Aguilera

Molinos o gigantes

Cambio y nuevas tecnologías en las humanidades

Ernesto Priani Saisó
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad Nacional Autónoma de México

RESUMEN

El desplazamiento de las humanidades como rectoras del conocimiento humano, como conjunto de sabiduría que estructura el resto de las ciencias y que dio origen al fenómeno del enciclopedismo, se ha concretado con la irrupción de la tecnología digital. En este nuevo paradigma cultural, el humanista (autor) se confunde con los lectores; el aprendizaje deja sitio a las llamadas “competencias” y los derechos de autor se disuelven cuando se erige la información en un bien del dominio público. En este trabajo se reflexiona sobre la reubicación de las humanidades en el contexto de la tecnología actual y los espacios vacíos que deja su movilización en el horizonte del conocimiento humano.

PALABRAS CLAVE

Enciclopedia, Wikipedia, Ilustración, Derechos de autor.

ABSTRACT

The displacement of the Humanities as the guiding of human knowledge, as a body of wisdom that structures the rest of the sciences, which originated the phenomenon of the Encyclopedia, has been consolidated with the advent of digital technology. In this new cultural paradigm, the humanist (the author) is confused with the readers; the learning makes site to the so-called “powers” and the copyright is dissolved when the information is transformed in public legacy. This paper reflects on the relocation of the Humanities in the context of digital technology, and the empty spaces left by their mobilization on the horizon of human knowledge.

KEYWORDS

Encyclopedia, Wikipedia, The Illustration, Copyright.

Algo está pasando en las humanidades. Hay una inquietud pública de humanistas en todo el mundo sobre el futuro de sus disciplinas. Una reacción que combina la percepción de que las humanidades están siendo atacadas y descalificadas, y la evidencia de la reducción presupuestal y de alumnos en los cursos. Aunque es difícil compartir la idea de que hay un intento deliberado –casi conspirativo– por desaparecer las humanidades, es indudable que algo ocurre.

Mi hipótesis es que las humanidades están pasando por un proceso de reubicación. Es decir, se están moviendo del lugar donde se encontraban dentro del sistema de la cultura y la enseñanza, hacia otro espacio distinto donde su función, sentido y valor, no están claramente definidos aún.

La razón de este movimiento es la alteración de los principios del proyecto ilustrado sobre los cuales fue construido tanto el modelo educativo, como el sistema de producción y diseminación del conocimiento y la cultura. La evidencia del desplazamiento –y entiéndase que me refiero a la posición de las humanidades en relación con otras disciplinas, otros conocimientos y otras habilidades, pero igualmente a su lugar preponderante dentro de la cultura– se hace palpable a partir de dos hechos: los cambios, en primer lugar, en las ideas sobre educación y cultura, que colocan el centro de gravedad del proceso de enseñanza en las competencias en vez de hacerlo en los resultados del aprendizaje; tal y como está establecido en el Proyecto Tuning¹, hoy en la base del programa educativo por competencias de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)². En segundo lugar, a partir del uso masivo de las tecnologías de la información, cuya dinámica de producción y diseminación del conocimiento, modifica a partir de la cultura digital, pero también de la adopción de sistemas técnicos, estructuras centrales de la producción capitalista de la cultura como la función de autor y la normativa del copyright, así como principios claves en la organización de los saberes y la distinción entre disciplinas.

II

Si hablamos de reubicación es porque tenemos claro el lugar desde el cual algo es desplazado. Hasta hace muy poco, las humanidades ocupaban la envidiable posición de “jueces del saber” que la Ilustración y el humanismo les asignaron sobre el resto de las ciencias. Lugar eminente, alrededor de la cual se organizaron las Facultades de la Universidad moderna.

Debemos al pensamiento ilustrado la inversión jerárquica de las Facultades de enseñanza y del conocimiento en la universidad. En su última obra publicada, *El conflicto de las Facultades*, Inmanuel Kant discute en 1794 la posición que, hasta entonces, ocupaba tradicionalmente la Facultad de Filosofía frente a las tres Facultades mayores de Teología, Medicina y Derecho.

El fondo de la discusión no es, por supuesto, el lugar que cada una debe ocupar, pues este necesita ser resuelto, primeramente, a partir del cuestionamiento de la relación existente entre autoridad y uso de razón. La preeminencia de las tres Facultades superiores tiene su origen en el interés del gobierno por el apego de los enunciados que se enseñan en ellas a la ley. Es decir, por la disposición de la autoridad hacia el control de esos saberes que se imparten ahí públicamente. Su ubicación –como valor jerárquico– es producto, pues, de una particular relación entre saber y obediencia.

En el caso de la Facultad de Filosofía, esa relación es diferente y ella es, por ende,

1 ‘Tuning Methodology’ <<http://www.unideusto.org/tuningeu/tuning-methodology.html>> [accedido 21 Enero 2012].

2 ‘OECD Skills Strategy’ <http://www.oecd.org/document/6/0,3746,en_2649_37455_47414086_1_1_1_37455,00.html> [accedido 21 Enero 2012].

menos importante, pues el gobierno no considera relevante su control y no ha establecido para ella un ordenamiento al cual plegarse. Un párrafo de *El conflicto de las Facultades* describe de este modo la idea:

... son calificadas con el nombre de facultades superiores aquellas en las que el interés del gobierno es de saber si las enseñanzas deben tener tal o cual característica, o si ellas deben ser dispensadas públicamente; mientras que, por el contrario, aquella que no tiene más que fiarse del interés de la ciencia, es llamada la facultad inferior, porque ella puede hacer de sus enunciados lo mejor que le parezca.³

Esto constituye, por supuesto, una paradoja: lo que se valora es la obediencia y no la ciencia. El gobierno “se conforma con que ciertas doctrinas sean adoptadas por las respectivas Facultades en su enseñanza pública y excluidas de ella las doctrinas opuestas. Pues no enseña, sólo ordena a los que enseñan sea cual fuere la verdad...”⁴

Privilegiar la obediencia va en contra, para Kant, de la enseñanza. Esta no puede expresarse como una subordinación sino como una autonomía. Por eso juzga necesario que en la Universidad exista una Facultad donde “en lo que se refiere a sus doctrinas, tenga la libertad, si no de dar órdenes, al menos de juzgar a todos los que se interesan por la ciencia, es decir, por la verdad, y en que la razón tenga el derecho de hablar con franqueza”.⁵ La necesidad de una Facultad así se explica, además, ante el conflicto entre las tres Facultades superiores, pues ¿cuál podría ser el tribunal donde dirimir el conflicto?

Es precisamente en función de esta necesidad de dirimir el conflicto entre las facultades por la verdad –y no por la subordinación al gobierno (cuya función es ordenar, no juzgar ni enseñar)- que el lugar tradicional de las Facultades queda invertido. Escribe Kant, premonitorio:

... bien podría llegar el día en que los últimos serán los primeros (la Facultad inferior será la superior), por supuesto, no para ejercer el poder, sino como consejero del que lo detenta (el gobierno), el que encontraría en la libertad de la Facultad de Filosofía y en la ilustración que ésta recibe, más fácilmente que en su propia autoridad absoluta, los medios para alcanzar sus fines.⁶

La inversión ilustrada da a las humanidades un lugar prominente por encima de las otras Facultades, por ser ella la única que puede cumplir la función de juez frente a los conflictos de esta, y como consejera del poder, al que ilustra, siendo ella misma ilustrada, con los medios para alcanzar lo fines que se propone.

Este es el principio de lo que Michel Foucault ha llamado el contrato entre el despotismo racional y la razón libre: “el uso público y libre de la razón autónoma será la mejor garantía de la obediencia, siempre y cuando el principio político al que sea menester obedecer esté en conformidad con la razón universal.”⁷

El lugar que la Facultad de Filosofía alcanza como cabeza de las facultades universitarias es producto de esta crítica ilustrada que busca reordenar la relación entre autoridad y uso de razón. Los alcances de esta reforma, sin embargo, no se circunscriben únicamente al espacio institucional de la Universidad. Más bien, la inversión jerárquica de las Facultades obedece a una intención de establecer un nuevo orden entre obediencia y razón en cada uno de los ciudadanos.

3 Immanuel Kant, *El conflicto de las Facultades*, trad. Elsa Tabernig de Pucciarelli (Buenos Aires: Losada, 2004), pág. 21.

4 Kant, pág. 22.

5 Kant, pág. 23.

6 Kant, pág. 46.

7 Michel, Foucault, ‘Qué es la ilustración’, Actual, trad. Jorge Luis , Dávila Rojas, 1994, págs. 19,46 (pág. 25).

Kant comprende la ilustración no sólo como una reforma institucional, sino como acción individual emancipatoria que invierte el principio de obediencia: se acta la ley no por la coacción de la autoridad, sino por una voluntad racional y libre. Para Foucault “es necesario considerar a la Aufklärung, tanto como un proceso en el cual participan los hombres de manera colectiva, como un acto de coraje que debe ser ejecutado de manera personal. Los hombres son a la vez elementos y agentes de un mismo proceso. Ellos pueden ser los actores del proceso en la medida de su participación en este último; y el proceso ocurre en la medida en que los hombres deciden ser sus actores voluntarios.”⁸

El proyecto ilustrado tiene pues dos vertientes esenciales: una colectiva, pública, educativa, donde se han de sentar las bases de un principio racional para la obediencia de las llamadas Facultades superiores, y una individual, privada, personal, donde se asienta el principio voluntario de la obediencia hacia el gobierno, sobre la base de la deliberación racional individual. En esta última, la posibilidad de ejercerla dependerá de la formación humanística que prepara a la razón para su papel en el juicio de las acciones y de las ideas, en cada una de las personas. Ese es el fundamento del coraje necesario para realizar la ilustración.

Las humanidades, de este modo, ocupan un lugar de privilegio entre las Facultades universitarias, pero igualmente en la formación cultural personal de los hombres, sin la cual tal principio voluntario de obediencia no encontraría su fundamento racional. De ahí que, antes incluso de que la ilustración adquiriera una institucionalidad a través de la reforma universitaria, hay un proyecto de emancipación ilustrado en ordenar, relacionar y reunir los principios generales de todas las ciencias y las artes, para comunicarlo a un público amplio interesado en su propia instrucción.

Ese proyecto es la Enciclopedia, elaborada bajo el principio enunciado por D’Alambert en el Discurso preliminar, de que interesaba “tener un Diccionario que se pudiera consultar sobre todas las materias de las artes y de las ciencias, y que sirviera, tanto para guiar a los que se sienten con valor para trabajar en la instrucción de los demás, como para orientar a los que se instruyen por sí mismos.”⁹

Una empresa en la que el filósofo –asimilado al que enseña o al que se instruye a sí mismo- es colocado en el lugar más alto, pues ésta consiste en reunir los conocimientos...

...en el espacio más pequeño posible y en situar, por decirlo así, al filósofo por encima de ese vasto laberinto, en un punto de vista muy alto desde donde pueda dominar a la vez las ciencias y las artes principales, abarcar de una ojeada los objetos de sus especulaciones y las operaciones que puede hacer sobre estos objetos; distinguir las ramas generales de los conocimientos humanos, los puntos que los separan o que los unen, y hasta entrever a veces los caminos secretos que los unen.

El diseño y la ejecución de la Enciclopedia no es ajeno, sin embargo, a su elaboración como producto comercial. La venta de suscripciones a particulares para solventar el pago a los autores, la edición y, por supuesto, para producir una ganancia al editor, es parte integral de la aventura intelectual de los ilustrados, y no debe ser excluida del análisis. La conexión entre los objetivos y los medios del proyecto ilustrado parte del vínculo entre propia instrucción y libre mercado, entre racionalidad y capitalismo.

Para los promotores de Enciclopedia –autores y editores- ésta es un producto para la instrucción de uno mismo, para el desarrollo de la propia capacidad de razón y de conocimiento, que es el pilar de todo el proyecto ilustrado.

8 Michel, Foucault, págs. 19,46 (pág. 23).

9 ‘Discurso preliminar de la enciclopedia, por Jead D´Alembert. Quinta parte, Captura y diseño, Chantal Lopez y Omar Cortes para la Biblioteca Virtual Antorcha’ <http://www.antorcha.net/biblioteca_virtual/filosofia/enciclopedia/6.html> [accedido 5 febrero 2012].

In the propaganda for the quarto (una edición popular de la Enciclopedia), the publishers emphasized that their customers would get a compendium of modern knowledge and a synthesis of modern philosophy, all in one. In this respect, they carried out the strategy of Diderot and d'Alembert, who wanted to promote philosophie by identifying it with knowledge. To ask whether the Encyclopedie was a reference work or a manifesto of Enlightenment is to pose a false problem, for it was meant to combine those characteristics, and it was presented as a combination of them, by its promoters as well as its authors.¹⁰

La Enciclopedia, pues, no es solamente un proyecto intelectual, es un negocio inserto en la producción capitalista de la cultura.

La venta de suscripciones es una aprobación inicial al proyecto por el público, de modo que es, al mismo tiempo, el principio de financiamiento, pero también el modelo de penetración y diseminación del ideal ilustrado. La venta de ediciones sucesivas de la Enciclopedia, bajo el mismo esquema, es prueba del éxito del modelo y del producto. “The story of how the Encyclopedie became a best seller demonstrates the appeal of the Enlightenment on a massive scale, among the upper and middle rangers of French society, if not the “masses” who made the Revolution in 1789.”¹¹

Parte de este negocio son, por supuesto, las humanidades cuyo papel de organizadoras del saber y pedagogas del juicio es colocado como parte central del producto y objeto, por lo mismo, de especulación comercial. Si bien una parte muy importante de la venta recaía en el tipo del libro como objeto –la calidad de su edición, impresión y encuadernación–, otra parte de la transacción recaía sobre el contenido específico, crítico e ilustrado de la obra, objeto, por supuesto, tanto de limitaciones y censuras por parte del Estado, ajustes y actualizaciones de parte de los editores y autores, como de plagios, robos e imitaciones por parte de competidores y piratas.

Pero lo que constituye la oferta principal de la Enciclopedia, no es su contenido específico sino la promesa de la ilustración. La venta de suscripciones de la Enciclopedia presupone la posibilidad de acceder a un cierto ethos, un modo de civilización, de cultura que distingue al hombre ilustrado del que no lo es, por una relación específica con el saber y desde él, con la autoridad.

La consolidación del ideal ilustrado –y de la posición de las humanidades dentro de ese ideal– vendrá poco después, con el humanismo, primero con la aparición de la Universidad de Berlín y con la regulación comercial de las relaciones entre autores, editores y consumidores, bajo las leyes de Copyright. De modo que al tiempo que las universidades consagran la Facultad de Humanidades como el centro de la vida universitaria, y al sabio humanista como modelo del maestro, el mercado instituye derechos y restricciones a favor del autor y el editor, dándoles la condición de figuras legales. Figuras ambas que, a menudo, se funden también en una, con la del sabio.

El proyecto humanista ilustrado acaba, así, por darle forma a una relación entre cultura y capital –ambos objeto de acumulación, pero también (aunque forcemos un poco el sentido de las palabras) de especulación. El sabio como hombre de negocios, acumula y arriesga, y en ese proceso, de acumulación y riesgo de saberes, el humanista se coloca en lo más alto, en la posición de dirimir los conflictos de saber, de aconsejar al gobierno, de constituir el modelo del hombre libre, de fundar una empresa del saber.



¹⁰ Robert Darnton, *The business of enlightenment : a publishing history of the Encyclopédie, 1775-1800* (Cambridge: Belknap Press, 1979), pág. 523.

¹¹ Darnton, pág. 528.

Si tenemos claro el lugar desde el cual algo es desplazado, no sucede lo mismo a la hora de señalar el lugar hacia el que se desplaza. Particularmente cuando el desplazamiento se está llevando a cabo en el mismo momento en que intentamos, como ahora, describirlo.

Hay, como se dijo al inicio de estas notas, evidencias de este movimiento. Sabemos que se está discutiendo el lugar donde debe encontrarse el centro de gravedad del proceso de enseñanza/aprendizaje. Esta discusión no es ajena, sin embargo, a la aceleración en el uso masivo de la tecnología en el ámbito de la comunicación, a través del cual se reforman los modelos de comunicación del conocimiento.

Con estos parámetros muy generales, es posible avanzar un análisis más bien indicativo de este fenómeno para fijar algunas direcciones hacia dónde parecen estar desplazándose las humanidades.

Aunque el proyecto Tuning se presenta como un proceso hacia la convergencia de las estructuras educativas en Europa, sin renunciar a las diferencias e idiosincrasia de los sistemas¹², la metodología elaborada con ese fin se formula con base en dos grandes desplazamientos: el de los resultados del aprendizaje como centro del proceso educativo, para que ese lugar lo ocupen las competencias, lo que implica a su vez, el desplazamiento del maestro de centro del proceso de enseñanza, para que ese lugar sea ocupado por el alumno.

Se trata de una operación mayor porque se coloca en el lugar del privilegio no al que sabe, sino al que no sabe. Desde esa posición, el aprendizaje no puede consistir en la adquisición de un saber, sino en la práctica de una “determinada capacidad o habilidad para desempeñar una labor”¹³, incluyendo la de adquisición de un saber.

El énfasis está puesto en la capacidad de hacer, no de saber. No en la acumulación especulativa de saberes, sino en la gestión práctica de habilidades adquiridas. En ese contexto las humanidades, delineadas a partir de un modelo de acumulación especulativa, de territorios de conocimiento, pierden toda centralidad jerárquica. No constituyen ahí el cenit del proceso educativo.

En muchos de los modelos educativos por competencias, se señala que las humanidades desarrollan “competencias transversales”, es decir, “relevantes a todas las disciplinas académicas, así como a las actividades extracurriculares y procesos escolares de apoyo a los estudiantes.”¹⁴

“Transversal” es un término de movimiento y puede usarse para describir la trayectoria que siguen hoy las humanidades, ya no a la cabeza de las ciencias, sino a su través. Producto contradictorio del éxito del proyecto ilustrado, la crítica, como la historia, han dejado de ser actividades privativas de las humanidades, para encontrarse en cualquiera disciplina, ya no como un saber, sino como una habilidad deseable para cualquiera en cualquier posición.

Casi tanto como los movimientos en la concepción contemporánea de la educación, el uso de la tecnología digital es un factor de transformación que afecta, también, el lugar de las humanidades. Lo afecta al menos de dos modos: al reordenar el campo de la cultura con la aparición de una cultura digital, y al introducir técnicas e instrumentos para la investigación y el conocimiento, que modifican el diseño disciplinar de las humanidades.

12 ‘Tuning Methodology’ <<http://www.unideusto.org/tuningeu/tuning-methodology.html>> [accedido 21 Enero 2012].

13 ‘Tuning Methodology’ <<http://www.unideusto.org/tuningeu/tuning-methodology.html>> [accedido 28 Enero 2012].

14 Secretaría de Educación Pública. Las competencias genéricas del Estudiante del Bachillerato General. 2010, p. 14

Si la Ilustración encontró en el libro y en la producción capitalista de la cultura, su sistema de diseminación y éxito, la aparición de Internet ha modificado radicalmente las bases de ese sistema. Algunos de los rasgos –solo hasta ahora lo sabemos– del funcionamiento eficaz de la cultura del libro tienen momento significaron una revolución en el alcance de la difusión de la cultura. El libro se basa en una diferencia clara entre autor y lector. Entre el que escribe y el que lee, que define al libro como un modo de acceso a algo que uno, por sí mismo, es incapaz de alcanzar. Es, por otra parte, un producto de acceso limitado por su costo, distribución y condiciones de uso, que determinan las características de su demanda y de su viabilidad como negocio, que pasó muy pronto a depender de circunscribir su oferta sólo a los titulares del copyright.

Hay una carga simbólica muy significativa en el hecho de que la enciclopedia sea el primer producto editorial en desaparecer casi por completo con la llegada de Internet. El hecho marca, por supuesto, un partaguas definitivo entre dos entornos culturales: el del papel y el digital. Pero, sobre todo, puntualiza la sustitución de importantes pilares del modelo ilustrado y la cultura del libro.

Aunque la Wikipedia mantiene la idea principal de proyecto de la Enciclopedia: el conocimiento como fuente de autonomía, el énfasis está puesto no en la ilustración del hombre (y en su relación con el cumplimiento de sus obligaciones), sino en la libertad de acceso al conocimiento entendiéndola como su gratuidad y su neutralidad¹⁵. A diferencia de la Enciclopedia, la Wikipedia ha renunciado a ser un producto comercial y a establecer un precio como condición de acceso al saber. Ha renunciado también a establecer una diferencia entre el autor y el lector –que pueden devenir el mismo–¹⁶, ha eliminado, por ende, la figura del autor –como responsable legal, propietario de derechos sobre la obra, pero también como creador de ésta– y ha salido por tanto del régimen legal de copyright. Aunque insertándose en otro régimen –el de los excesos del capital, canalizados a través de fundaciones que viven de la donación privada y pública– cuya naturaleza hace al mismo tiempo viable el proyecto, pero lo condiciona a satisfacer ciertas expectativas a cuyo análisis no entraremos.

La Wikipedia es hoy el mejor modelo de lo que es la cultura digital. La que surge a partir de las posibilidades técnicas abiertas por la computación e Internet para la creación, reproducción, modificación y diseminación de productos culturales, educativos y científicos, que ha entrado en conflicto con los modelos existentes de legislación comercial aparecidos con la era del papel y del comercio con base geográfica.

El mayor trastocamiento que esta cultura digital ha producido en la definición del lugar que ocupan las humanidades, es la ruptura de la diferencia entre autor y lector, que es también abatir la diferencia entre sabio y lego. Este es uno de los aspectos de la Wikipedia que han sido más cuestionados porque lleva implícito destituir al humanista (al sabio) de su lugar como transmisor del saber y como autoridad en el conocimiento.

No está claro del todo cuál será el resultado de este desplazamiento. La disponibilidad de la tecnología y su uso dentro de las humanidades, juegan aquí un papel todavía incierto en la reubicación del humanista y en la conformación de su imagen en el futuro.

De lo que no debe haber dudas, es de la incorporación de los sistemas computacionales en la producción y diseminación de saber humanístico y en su impacto en la formación de un nuevo ethos del humanista.

La utilización de la tecnología dentro de las humanidades implica, por un lado, la generación de metodologías y procedimientos nuevos que se reflejan en la aparición de nuevas “fronteras” o nuevos “campos” dentro de las humanidades, pero también, en formas diversas y no tradicionales de difusión del conocimiento, elaboradas por un humanista que

15 ‘Wikipedia - Wikipedia, la enciclopedia libre’ <<http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia>> [accedido 28 Enero 2012].

16 Milad Doueïhi, *La gran conversión digital* (México: FCE, 2010), pág. 38.

a contracorriente de su imagen tradicional, posee habilidades técnicas y utilidad práctica.

No está claro, aun, qué son las llamadas humanidades digitales -¿una mera convergencia en los instrumentos y las metodologías, un nuevo campo disciplinar, un ethos humanista diferente?17. El término, empero, designa un lugar diferente, alterno para las humanidades, un espacio de exploración que, sin abandonar las intenciones tradicionales de las humanidades, busca alcanzarlas por otros medios.

Quizás el destino final de las humanidades sea volverse omnipresentes, requerimiento base, principio de todo conocimiento, y no cenit, cumbre, cabeza del carruaje de las ciencias, maestras de todo lo sabido. En realidad, herramientas implicadas en la producción de otros conocimientos, y no sabiduría plena, extraordinaria, privativa de los sabios. Transversales, pues, formadas desde el no saber, integradas en campos y con metodologías que no son ya las del libro y la pluma, sino las del teclado y la pantalla.

Bibliografía

‘Discurso preliminar de la enciclopedia, por Jead D´Alembert. Quinta parte, Captura y diseño, Chantal Lopez y Omar Cortes para la Biblioteca Virtual Antorcha’ <http://www.antorcha.net/biblioteca_virtual/filosofia/enciclopedia/6.html> [accedido 5 febrero 2012]

‘OECD Skills Strategy’ <http://www.oecd.org/document/6/0,3746,en_2649_37455_47414086_1_1_1_37455,00.html> [accedido 21 enero 2012]

‘Tuning Methodology’ <<http://www.unideusto.org/tuningeu/tuning-methodology.html>> [accedido 21 enero 2012]

--- <<http://www.unideusto.org/tuningeu/tuning-methodology.html>> [accedido 21 enero 2012]

--- <<http://www.unideusto.org/tuningeu/tuning-methodology.html>> [accedido 28 enero 2012]

‘Wikipedia - Wikipedia, la enciclopedia libre’ <<http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia>> [accedido 28 enero 2012]

Darnton, Robert, *The business of enlightenment : a publishing history of the Encyclopédie, 1775-1800* (Cambridge: Belknap Press, 1979)

Doueih, Milad, *La gran conversión digital*, México: FCE, 2010.

Foucault, Michel, ‘Que es la ilustración’, *Actual*, trad. Jorge Luis , Dávila Rojas, 1994, pp. 19,46

Galina Rusell Isabel, ‘¿Qué son las Humanidades Digitales?, Revista Digital Universitaria’ <<http://www.revista.unam.mx/vol.12/num7/art68/#a>> [accedido 12 febrero 2012]

Kant, Immanuel, *El conflicto de las Facultades*, trad. Elsa Tabernig de Pucciarelli (Buenos Aires: Losada, 2004)

17 Galina Rusell Isabel, ‘¿Qué son las Humanidades Digitales?, Revista Digital Universitaria’ <<http://www.revista.unam.mx/vol.12/num7/art68/#a>> [accedido 12 febrero 2012].

Leyes restrictivas al desarrollo de Internet

Octavio Islas y Noé González
Tecnológico de Monterrey Campus Estado de México

RESUMEN

La cultura de la información es un factor clave para la transformación de la economía dentro de la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Para desarrollar esa cultura de la información, es necesario contar con una infraestructura técnica al alcance del público y con la llamada “infoestructura”, forma de aprovechamiento de los avances tecnológicos en beneficio de la sociedad. La infoestructura requiere un sistema educativo de alta calidad así como sistemas legales y fiscales que respondan a los retos del desarrollo tecnológico. En este artículo se hace un recuento de las leyes que intentan regular Internet y se reflexiona sobre el entorno legal propio de la sociedad de la información.

PALABRAS CLAVE

Economía del conocimiento, Toffler, consumidor/prosumidor.

ABSTRACT

The culture of information is a key factor for economic transformation in the Society of Information and Knowledge. To develop this culture of information is necessary to have technical infrastructure available to the public and the “infostructure” for taking advantage of technological advances in benefit of society. The infostructure requires a high quality education system, and legal and tax systems appropriate to the challenges of technological development. This article recounts the laws that attempt to regulate Internet, and reflects on the legal environment typical of the information society.

KEYWORDS

Knowledge economy, Toffler, consumer / prosumer.

“La iniciativa de ley SOPA (Stop Online Piracy Act) de los Estados Unidos perjudicaría seriamente la libertad de expresión y el carácter abierto de Internet, incluyendo a Wikipedia, en caso de ser aprobada. Otras leyes, como la Ley de Economía Sostenible (Ley Sinde) española y los proyectos de la Ley Lleras (Colombia) y Döring (México) también suponen una amenaza. Con la excusa de proteger los derechos de autor, se permiten medidas que pueden considerarse como censura. La comunidad de Wikipedia en inglés ha tomado medidas para protestar contra dichas leyes, como cerrar su página de Internet. También Wikipedia en español y el resto de proyectos Wikimedia se ven afectados. Y, al igual que muchos otros sitios web, también nosotros estamos de acuerdo en que: ¡Internet no debe ser censurada! Wikipedia ¹

A partir de Alvin y Heidi Toffler (Toffler y Toffler 2006), establezco el inicio de la transición a la Economía del Conocimiento. En octubre de 1957 la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), lanzó al espacio al Sputnik, el primer satélite artificial. Ese hecho detonó la carrera espacial entre la URSS y Estados Unidos. El desarrollo de la carrera espacial entre ambas potencias aceleró el desarrollo de las ciencias y la tecnología, en el periodo conocido como Guerra Fría. Enseguida refiero que Alvin Toffler introdujo formalmente los términos prosumidor y prosumismo, en el libro *La Tercera Ola* (1981). Una de las principales características de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, es el ilimitado acceso a los recursos de información. A los prosumidores, en buena medida, se debe la producción de la mayor cantidad de la información disponible en Internet, la cual en los próximos años se duplicará en periodos mucho más breves. El desplazamiento a la Economía del Conocimiento perfila el tránsito hacia un nuevo orden informativo internacional. En el tránsito a la Economía del Conocimiento es posible advertir el pronunciado declive de los medios de comunicación convencionales. En este contexto, los prosumidores afirman a Internet como un territorio de excepcional independencia y libertad, debido a que hay la posibilidad de producción y emisión de información.

En 1998, Al Gore definió los principales desafíos de Internet en el siglo XXI, en la llamada “Declaración de la Independencia Digital”. Dos años después, los resultados que arrojaron las 54^a elecciones presidenciales en Estados Unidos, favorecieron a George W. Bush, candidato del Partido Republicano. Los atentados del 11 de septiembre de 2001, en Nueva York, permitieron al presidente George W. Bush apuntalar el incipiente desarrollo de la economía estadounidense en el petróleo y la guerra. La “guerra contra el terrorismo” postergó el tránsito a la economía del conocimiento.

Durante los primeros años de la década anterior, miles de empresas “punto com” quebraron. El desarrollo de Internet 2.0 favoreció la recuperación de la economía digital. La Web 2.0 afirmó y extendió el protagonismo de los prosumidores en el desarrollo de la Economía del Conocimiento. En años recientes algunas de las marcas más emblemáticas de Internet –Apple y Google– han sido consideradas como las marcas más valiosas del mundo. Las cuantiosas ganancias económicas de algunas de las empresas y medios de comunicación representativos de la “segunda ola”, han resultado severamente mermadas en la transición a la Economía del Conocimiento. La mayoría de empresas que han cabildeado a favor de iniciativas como SOPA (Stop Online Piracy Act) y PIPA (Protect IP Act), en realidad no consiguieron ajustar sus productos, servicios y anquilosados modelos de negocio a las demandas de competitividad de la Economía del Conocimiento. Resulta irónico advertir que las reacciones de los desfavorecidos empresarios se asemejan a los trabajadores que destruían máquinas, en los inicios de la Revolución Industrial, por considerarlas responsables del sensible deterioro en su calidad de vida.

I La compleja transición a la Economía del Conocimiento

“Las verdaderas revoluciones reemplazan instituciones y tecnologías. Y aún hacen

más, destruyen y reorganizan lo que los psicólogos sociales denominan la estructura de rol de la sociedad”.

Alvin Toffler

De acuerdo con los reconocidos futurólogos Alvin y Heidi Toffler, la llamada “Economía del Conocimiento” dio inicio el cuatro de octubre de 1957. Ese día la extinta Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) lanzó al espacio el Sputnik, primer satélite artificial que fue ubicado en la órbita de la Tierra. Tal acontecimiento marcó el inicio del tránsito hacia un nuevo tipo de sociedad: la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Durante la década de 1960 –sostienen atinadamente los Toffler-, la carrera espacial entre Estados Unidos y la URSS “aceleró radicalmente el desarrollo de la teoría de sistemas, las ciencias de la información y el software para programación y formación en tareas de gestión de proyectos” (Toffler y Toffler 2006: 32).

En el libro *La Tercera Ola* (1981),² Alvin Toffler introdujo formalmente los términos prosumidor y prosumismo. El capítulo XX del referido libro consigna el siguiente título: “El resurgimiento del prosumidor”. En el desarrollo de la Economía del Conocimiento, las actividades realizadas por los prosumidores³ admiten ser consideradas determinantes. Las actividades de los prosumidores –anticipó Toffler- definirían el rumbo de la “economía invisible”:

Durante la primera ola, la mayoría de las personas consumían lo que ellas mismas producían. No eran ni productores ni consumidores en el sentido habitual. Eran, en su lugar, lo que podría denominarse prosumidores. Fue la revolución industrial lo que, al introducir una cuña en la sociedad, separó estas dos funciones y dio nacimiento a lo que ahora llamamos productores y consumidores (...) si examinamos atentamente la cuestión, descubrimos los comienzos de un cambio fundamental en la relación mutua existente entre estos dos sectores o formas de producción. Vemos un progresivo difuminarse de la línea que separa al productor del consumidor. Vemos la creciente importancia del prosumidor. Y, más allá de eso, vemos aproximarse un impresionante cambio que transformará incluso la función del mercado mismo en nuestras vidas y en el sistema mundial (Toffler 1981, págs. 262-263).

Uno de los rasgos distintivos de la Sociedad de la Información y el Conocimiento es el ilimitado acceso a los recursos de información:

La Sociedad de la Información es un estadio de desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros (ciudadanos, empresas y Administración Pública) para obtener y compartir cualquier información, instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma que se prefiera.⁴

El sostenido incremento de la información disponible en Internet, particularmente en años recientes, en buena medida es resultado de las actividades realizadas por los prosumidores. En 2011 Internet almacenó 1.8 zettabytes de información y se estima que esa cantidad de información podrá ser duplicada en tan solo dos años. Resulta factible pronosticar que en los próximos años la información disponible a través de Internet podrá duplicarse en periodos mucho más cortos. Algunos expertos afirman que en menos de cinco años la información disponible en Internet podrá duplicarse en cuestión de días, inclusive horas.

El desplazamiento a la Economía del Conocimiento implica el tránsito hacia un nuevo orden informativo internacional. En *La Tercera Ola* Toffler afirmó que el medio de comunicación más poderoso y “masificador” de las sociedades de la segunda ola ha sido la televisión. Sin embargo, el advenimiento de los prosumidores permite especular sobre el posible declive de los medios masificadores: “están desapareciendo los días de la omnipotente red

centralizada que controla la producción de imágenes (...) los medios de comunicación de la tercera ola están destruyendo en un amplio frente el dominio ejercido por los dueños de los medios de comunicación de la segunda ola” (Toffler 1981: 167). Mientras los medios de comunicación convencionales promueven una especie de “pasividad dirigida” sobre sus audiencias (Chomsky 1997), los prosumidores afirman a Internet como un territorio de excepcional independencia y libertad.

En la década de 1990, Al Gore, entonces vicepresidente de los Estados Unidos y firme promotor de la “supercarretera de la información”, definió los que a su juicio representaban los principales desafíos de Internet en el siglo XXI, en el marco de una brillante disertación ofrecida a los agremiados al Sindicato Internacional de Telecomunicaciones, el 12 de octubre de 1998. Estas son las principales tesis expuestas por Al Gore, plasmadas en la llamada “Declaración de la Independencia Digital”:

Quiero plantear cinco grandes desafíos a los que aún hay que hacer frente. En conjunto, esos retos forman una Declaración Digital de Independencia que puede crear un mundo más prometedor para todos nosotros. En primer lugar, debemos facilitar el acceso a la tecnología para que, en el curso del próximo decenio, todos los habitantes del planeta se hallen a una distancia irrisoria de los servicios de telecomunicaciones vocales y de datos (...) Segundo, debemos superar nuestras barreras lingüísticas y desarrollar tecnologías con traducción digital en tiempo real, para que cada uno pueda hablar con cualquier otro habitante del planeta (...) Tercero, debemos crear una “red mundial” de conocimientos con todos los que están trabajando para mejorar la entrega de educación, atención sanitaria, recursos agrícolas y desarrollo sostenible, y para asegurar la seguridad pública. Cuarto, debemos utilizar la tecnología de las comunicaciones para asegurar la libre circulación de las ideas y el apoyo a la democracia y la libertad de expresión. Quinto, debemos utilizar la tecnología de las comunicaciones para ampliar las oportunidades económicas a todas las familias y comunidades del globo. (...) Ésta es nuestra Declaración de Independencia Digital: cinco desafíos que pueden reforzar nuestra comunidad mundial para el siglo XXI. ⁵

El 7 de noviembre de 2000 fueron celebradas las 54ª elecciones presidenciales en Estados Unidos. Los principales candidatos fueron George W. Bush, del Partido Republicano, ex gobernador de Texas e hijo del ex presidente George H. W. Bush, quien gobernó la Unión Americana en el periodo 1989-1993, y Al Gore, candidato del Partido Demócrata. Fueron emitidos 105,405,100 votos -participaron 51.21 por ciento de los electores-. George W. Bush recibió 50,460,110 votos (47.87 por ciento del total de sufragios). Al Gore recibió 51,003,926 votos (48.38 por ciento del total de sufragios). La ciudadanía estadounidense favoreció a Gore sobre George W. Bush por 543,816 votos. Sin embargo, en el intrincado sistema electoral estadounidense, los votos electorales son los que definen los resultados de las elecciones, y George W. Bush obtuvo 271 votos electorales mientras Al Gore alcanzó 266. En tan cerradas elecciones fue determinante el resultado de Florida, estado gobernado por Jeb Bush -John Ellis Bush-, hermano de George W. Bush, donde se registraron, a destiempo, 25 votos electorales para George W. Bush. Los atentados registrados el 11 de septiembre de 2001, en Nueva York, cometidos por la red Al Qaeda, permitieron a George W. Bush apuntalar el limitado desarrollo que observaría la economía estadounidense durante su gobierno, en el petróleo y la guerra -industrias estrechamente relacionadas con la fortuna de la familia Bush-. La “guerra contra el terrorismo” postergó el tránsito a la economía del conocimiento.

Durante los primeros años de la década anterior, miles de empresas “punto com” quebraron.⁶ Sin embargo, el desarrollo de Internet 2.0 favoreció la recuperación de la economía digital. La Web 2.0 -término propuesto en 2004 por Tim O’Reilly- afirmó y extendió el protagonismo de los prosumidores en el desarrollo de la Economía del Conocimiento. A partir de las nuevas arquitecturas de participación, cualquier usuario de Internet fue capaz de poder incorporar a Internet mayores cantidades de información, participando, además, en

determinados proyectos colaborativos –Wikipedia, YouTube, Flickr, WordPress, Blogger, MySpace, Facebook, OhMyNews, etc.-. La Web 2.0 aceleró significativamente la marcha de la Economía del Conocimiento.

La Economía del Conocimiento no es un vago y distante imaginario intangible. En años recientes algunas de las marcas más emblemáticas de Internet –Apple y Google-, por ejemplo, han sido consideradas como las marcas más valiosas del mundo. De acuerdo con el reciente estudio de la firma MillwardBrown sobre las marcas más valiosas del mundo –Brandz Top 100. Most valuable global brands 2011-, en el selecto top ten de las 100 marcas más valiosas del mundo destacan seis marcas directamente relacionadas con el desarrollo de la Economía del Conocimiento: 1.- Apple, cuyo valor como marca fue estimado en \$M 153,285; 2.- Google, \$M 111,498; 5.- Microsoft \$M 78,243; 7.- ATT \$M 69916; 9.- China Mobile \$M 57,326 y 10.- General Electric \$M 50,318.

No solo algunas de las marcas más emblemáticas de Internet y la Economía del Conocimiento son reconocidas como las más valiosas del mundo, además son las marcas que tienen mejor reputación. El lunes 13 de febrero, la firma Harris Interactive dio a conocer los resultados del 2012 Harris Poll Annual Reputational Quotient (Encuesta Anual de Harris sobre coeficiente reputacional 2012). Las actividades de tres de las cuatro empresas mejor evaluadas en 2012 (Apple, Google y Amazon) se inscriben en la lógica de la Economía del Conocimiento. Apple y Google recibieron las más altas evaluaciones en el citado estudio. Las evaluaciones concedidas este año a Apple son las más altas en las 13 ediciones de la citada encuesta. En cuatro de las seis dimensiones claves del coeficiente reputacional de Harris, Apple fue ubicada en la primera posición: rendimiento financiero, productos y servicios, visión y liderazgo, medio ambiente y lugar de trabajo. En la edición anterior del referido reporte de la firma Harris Interactive, Google fue ubicada en la primera posición.

Las cuantiosas ganancias económicas de algunas de las empresas y medios de comunicación que podríamos considerar como representativos de la “segunda ola” han resultado severamente mermados en la transición a la Economía del Conocimiento. A finales de enero, Kodak, la marca emblemática en la fotografía, decidió declararse en quiebra. La mayoría de empresas que han cabildeado iniciativas como SOPA (Stop Online Piracy Act) y PIPA (Protect IP Act), en realidad no consiguieron ajustar sus productos, servicios y anquilosados modelos de negocio a las demandas de competitividad de la Economía del Conocimiento.

Ésta es la relación de empresas, organismos y asociaciones (diciembre de 2011) que apoyan la iniciativa SOPA: Association; ABCAlliance for Safe Online Pharmacies (ASOP); American Federation of Musicians (AFM); American Federation of Television and Radio Artists (AFTRA), American Society of Composers, Authors and Publishers (ASCAP); Americans for Tax Reform; Artists and Allied Crafts of the United States; Association of American Publishers (AAP); Association of State Criminal Investigative Agencies; Association of Talent Agents (ATA); Baker & Hostetler LLP; Beachbody, LLC; BMI; BMG Chrysalis; Building and Construction Trades Department; Capitol Records Nashville; CBS; Cengage Learning; Christian Music Trade Association; Church Music Publishers’ Association; Coalition Against Online Video Piracy (CAOVP); Comcast/NBCUniversal; Concerned Women for America (CWA); Congressional Fire Services Institute; Copyhype; Copyright Alliance; Coty, Inc.; Council of Better Business Bureaus (CBBB); Council of State Governments; Country Music Association; Country Music Television; Covington & Burling LLP; Cowan, DeBaets, Abrahams & Sheppard LLP; Cowan, Liebowitz & Latman, P.C.; Creative America; Davis Wright Tremaine LLP; Deluxe; Directors Guild of America (DGA); Disney Publishing Worldwide, Inc.; Elsevier; EMI Christian Music Group; EMI Music Publishing; ESPN; Estée Lauder Companies; Fraternal Order of Police (FOP); Go Daddy; Gospel Music Association; Graphic Artists Guild; Hachette Book Group; HarperCollins Publishers Worldwide, Inc.; Hyperion; Independent Film & Television Alliance (IFTA); International Alliance of Theatrical and Stage Employees (IATSE); International AntiCounterfeiting Coalition (IACC); International Brotherhood of Electrical

Workers (IBEW); International Brotherhood of Teamsters (IBT); International Trademark Association (INTA); International Union of Police Associations; Irell & Manella LLP; Jenner & Block LLP; Kelley Drye & Warren LLP; Kendall Brill & Klieger LLP; Kinsella Weitzman Iser Kump & Aldisert LLP; L’Oreal; Lathrop & Gage LLP; Loeb & Loeb LLP; Lost Highway Records; Macmillan; Major County Sheriffs; Major League Baseball; Majority City Chiefs; Marvel Entertainment, LLC; MasterCard Worldwide; MCA Records; McGraw-Hill Education; Mercury Nashville; Minor League Baseball (MiLB); Minority Media & Telecom Council (MMTC); Mitchell Silberberg & Knupp LLP; Morrison & Foerster LLP; Motion Picture Association of America (MPAA); Moving Picture Technicians; MPA – The Association of Magazine Media; National Association of Manufacturers (NAM); National Association of Prosecutor Coordinators; National Association of State Chief Information Officers; National Cable & Telecommunications Association (NCTA); National Center for Victims of Crime; National Crime Justice Association; National District Attorneys Association; National Domestic Preparedness Coalition; National Football League (NFL); National Governors Association, Economic Development and Commerce Committee; National League of Cities; National Narcotics Officers’ Associations’ Coalition; National Sheriffs Association (NSA); National Songwriters Association; National Troopers Coalition; News Corporation; Patterson Belknap Webb & Tyler LLP; Pearson Education; Penguin Group (USA), Inc.; Pharmaceutical Research and Manufacturers of America (PhRMA); Phillips Nizer, LLPPfizer, Inc.; Proskauer Rose LLP; Provident Music Group; Random House; Raulet Property Partners; Republic Nashville; Revlon; Robins, Kaplan, Miller & Ciresi LLP; Scholastic, Inc.; Screen Actors Guild (SAG); Shearman & Sterling LLP; Showdog Universal Music; Simpson Thacher & Bartlett LLP; Skadden, Arps, Slate, Meagher & Flom LLP; Sony/ATV Music Publishing; Sony Music Entertainment; Sony Music Nashville; State International Development Organization (SIDO); The National Association of Theatre Owners (NATO); The Perseus Books Groups; The United States Conference of Mayors; Tiffany & Co.; Time Warner; Ultimate Fighting Championship (UFC); UMG Publishing Group Nashville; United States Chamber of Commerce; United States Tennis Association; Universal Music; Universal Music Publishing Group; Viacom; Visa, Inc.; W.W. Norton & Company; Warner Music Group; Warner Music Nashville; White & Case LLP; Wolters Kluwer Health; Word Entertainment.

Wikileaks es un ejemplo de cómo los gobiernos y empresas pueden generar una censura y presión política hacia la libertad de expresión de las ideas. Ésta es una organización no lucrativa que fue formada en 2006, con el fin de filtrar información de interés público, concediendo el anonimato de sus fuentes (El País 2010) a través de documentos conocidos como “cables”. Julian Assange, fundador de esta sociedad, ha dado a conocer más de 90,000 documentos⁷ que ponen en peligro la credibilidad e imagen de gobiernos de diferentes países. En este sentido, su propósito es demostrar las actuaciones fraudulentas de organismos o personas en el poder, y con ello provocar un cambio en la ciudadanía.

Debido al peligro que representa para la reputación de diversos gobiernos, Wikileaks ha sido censurada y criticada por parte de las autoridades en varios países. Esto se muestra en la falta de financiamiento que tiene en la actualidad dicha organización, pues muchas de las compañías que la apoyaban se han retirado debido a la presión legal, económica y gubernamental. De acuerdo con datos revelados por Assange, Wikileaks ha dejado de recibir el 95% de fondos económicos, debido al bloqueo de empresas como VISA, Mastercard, Paypal, Western Union, Bank of America, entre otras. Por tanto, el 24 de octubre de 2011 su fundador dijo que esta plataforma dejaría de funcionar por tiempo indefinido por la falta de solvencia económica. Asimismo, él menciona que esto sucede debido al “bloqueo arbitrario e ilegal” que han realizado las empresas que la financiaban.

Hasta el momento, Wikileaks se ha enfocado en conseguir una mayor cantidad de fondos, pues su fundador ya no puede sostener económicamente la organización. Por otro lado, Assange también ha sido arrestado por presuntos crímenes sexuales, después de que dos voluntarias de Wikileaks lo denunciaran ante las autoridades del Reino Unido. Actualmente, el fundador espera la decisión del Tribunal Supremo de dicho país para evitar ser

extraditado a Suecia, su país de origen. Durante este periodo, Assange ha dictado varias conferencias sobre la importancia de los medios de comunicación y la realidad social después de Wikileaks.

II El gobierno y la censura digital (SOPA [Stoy Online Piracy Act], PIPA [Protect IP Act], ACTA [Anti-Counterfeiting Trade Agreement] y la Iniciativa Döring)

Además de la ofensiva contra la Economía del conocimiento a cargo de empresas emblemáticas de la “segunda ola”, debemos tener presente las presiones de distintos gobiernos con el fin de controlar la Red y generar políticas que regulen el flujo de información que se da a través de la misma. Las autoridades pretenden conservar sus privilegios económicos, a través de propuestas como SOPA (Stop Online Piracy Act), PIPA (Protect IP Act), ACTA (Anti-Counterfeiting Trade Agreement) y la Iniciativa Döring, las cuales, en diversos países, han alcanzado una protesta por parte de la mayor parte de los ciberusuarios.

La propuesta de ley ACTA (Anti-Counterfeiting Trade Agreement) es un acuerdo internacional que propone la protección de la propiedad intelectual en Internet, con el fin de disminuir la piratería digital y la falsificación de bienes. Este proceso se llevará a cabo a través del monitoreo de los paquetes de datos que sean transferidos por Internet. A diferencia de otros acuerdos que son regionales, esta iniciativa ha sido discutida en el ámbito transnacional, por lo cual busca ser un proyecto de ley que rija eficazmente los contenidos de la web. ACTA es un proyecto que se ha discutido en secreto, por lo tanto, se supo de ella hasta 2008, año en que Wikileaks dio a conocer documentos sobre dicha propuesta. Además, hasta el momento, los países que la han firmado no saben cómo funcionará, debido a que no hay una legislación clara sobre su puesta en práctica. Los países que han expresado su acuerdo con ACTA son los siguientes: Australia, Canadá, Japón, Corea del Sur, Marruecos, Nueva Zelanda, Singapur y Estados Unidos (información de octubre 2011). Sin embargo, México y la Unión Europea aún no dan una respuesta definitiva sobre si suscribirán dicho tratado.

Por otro lado, se encuentra la iniciativa SOPA (Stoy Online Piracy Act), la cual es una propuesta legislativa que surgió en Estados Unidos en octubre de 2011, gracias a Lamar Smith, presidente del Comité Judicial de la Cámara de Representantes de Estados Unidos. Como su nombre lo indica, el objetivo de SOPA es proteger los derechos de autor del material que se encuentra en la web, y con ello frenar la piratería virtual. De acuerdo con el documento oficial de la iniciativa de ley⁸, el objetivo de la misma es promover la prosperidad, creatividad, emprendimiento e innovación, mediante el combate a la piratería en la propiedad de Estados Unidos. De ser aprobada, dicha legislación promovería un cambio en la forma de entender el trabajo en la Red, debido a que habría menores libertades para la difusión de publicidad, audio, imágenes, entre otros, a través de la web. Además, quienes incurran en los delitos informáticos recibirían condenas de prisión de hasta cinco años.

En el caso de México, la ley SOPA no tiene una injerencia directa en el territorio, sin embargo sus efectos sí influirán en los procesos de intercambio de información y la forma en que se obtienen datos a través de Internet. Además, en México se discute una iniciativa de ley similar a SOPA: la Iniciativa Döring, la cual fue impulsada por el senador Federico Döring en diciembre de 2011 (dos meses después de que se dio a conocer la propuesta de ley SOPA). En la iniciativa de este senador se propone la protección de los materiales protegidos por derecho de autor en la Red. En caso de que se lleven a cabo descargas sin el permiso correspondiente, se considerará esto como una infracción a la ley.

La iniciativa Döring propone adicionar siete artículos en la Ley de Propiedad Industrial, en los cuales se legislen las infracciones correspondientes por descargas ilegales en páginas de Internet. En este caso, sería el IMPI (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial) el que notificaría a los usuarios sobre las infracciones cometidas. A pesar del intento de iniciativa, en recientes días se ha dejado a un lado la discusión de ésta, por no considerarse parte de las prioridades legislativas para la bancada del Partido Acción Nacional (PAN). Sin embargo, su promotor argumentó que seguirá intentando que ésta entre en vigencia.

PIPA (Protect Intellectual Property Act), por su parte, es una iniciativa de ley que promueve el otorgamiento de más herramientas para supervisar páginas web que infrinjan o trafiquen con contenido sujeto a derechos de autor. Fue propuesta en mayo de 2011, y su objetivo es la disminución de la piratería al combatir a las páginas que utilizan información sin el permiso correspondiente. Al igual que SOPA, esta iniciativa ha sido defendida por el gobierno estadounidense, en un afán de generar un mayor control sobre los contenidos que se publican en Internet. Además, se promovería la adición de infracciones para quien incurriera en descargas o publicación de contenido ilegal.

Las inconformidades en torno a este tipo de leyes no se han hecho esperar. Ejemplo de ello se observa en las acciones realizadas por Wikipedia en recientes días, la cual encabezó un conjunto de protestas en torno a la Ley SOPA junto con otras páginas web, al dejar sin funcionamiento sus servicios por determinados periodos de tiempo. Por otro lado, Wikimé-dia México realizó un movimiento similar por considerar que la iniciativa Döring es una “ley inconsistente, confusa y que en la práctica representaría diversos conflictos a la distribución del conocimiento a través de Internet, frenando con ello la motivación intelectual de los medios digitales” (Alcántar 2012).

En días recientes, varios senadores y políticos han dejado a un lado las iniciativas que buscan restringir el intercambio de información a través de Internet. Esto ha ocurrido principalmente debido a la presión social y ciudadana que páginas como Wikipedia y Google han ejercido en la Red. Hasta el momento, la discusión de SOPA, PIPA y Döring se encuentra congelada, y además el número de adeptos a dichas propuestas ha disminuido en diversos niveles de gobierno. Ejemplo de esto último es lo ocurrido en Estados Unidos, donde 18 senadores retiraron su apoyo a las leyes antipiratería después de las protestas generalizadas en la Red⁹

III Prospectiva digital

El tránsito hacia la sociedad de la información y el conocimiento representa un profundo cambio ecológico en las sociedades, y tomará tiempo. De acuerdo con Alfons Cornella (2002: 2):

Cambiar hacia la sociedad del conocimiento llevará su tiempo, y para conseguirlo es preciso entender mejor por qué ahora el conocimiento es la clave del crecimiento y la riqueza. Y es preciso que la gente adquiera como valor personal la renovación intelectual; que esto no sea patrimonio de un colectivo, la intelligentsia de la sociedad del conocimiento, sino que sea un valor extendido a todos los niveles de la sociedad.¹⁰

De la tensión creativa entre la cultura de un país -que también comprende su percepción positiva o negativa de lo nuevo, su voluntad o reticencia a innovar- y la disposición

más o menos abierta de su estructura política dependerá, según Cornella (2002:13) “que su sociedad pueda modernizarse mediante el avance tecnológico o, al contrario, se estanque”. Declarar voluntad de cambio para transitar a la sociedad de la información y el conocimiento no es suficiente. La cultura de información es factor clave en la transformación de la economía de la información en sociedad de la información y el conocimiento. De acuerdo con Alfons Cornella (2002:34-35): “un país puede disponer de una potente economía de la información sin que llegue a constituirse en una sociedad de la información (...) y al revés, una sociedad puede estar constituida por ciudadanos y organizaciones informacionalmente cultas sin que ello conlleve automáticamente el surgimiento de una economía de la información”.

El tránsito hacia la sociedad de la información y el conocimiento depende fundamentalmente de dos variables que guardan estrecha relación entre sí: infraestructura e infoestructura. La infraestructura comprende “una red suficientemente dimensionada (es decir, con suficiente ancho de banda), de fácil acceso, barata, abierta a ciudadanos y organizaciones” (Cornella. 2002: 37). La infoestructura “deriva de la idea de que la riqueza de un país con infraestructura no se genera como simple consecuencia de tenerla, sino de usarla, de explotarla”. La infoestructura consiste en todo aquello que permite sacar rendimiento de la infraestructura. De acuerdo con Alfons Cornella (2002: 37-38), la infraestructura comprende:

una industria potente en el sector de la información (contenidos, distribución, proceso de información). En la era de Internet, un componente fundamental de esta infraestructura consiste en una red suficientemente dimensionada (es decir, con suficiente ancho de banda), de fácil acceso, barata, abierta a ciudadanos y organizaciones (...) la infoestructura deriva de la idea de que la riqueza de un país con infraestructura no se genera como simple consecuencia de tenerla, sino de usarla, de explotarla. La infoestructura consiste en todo aquello que permite sacar rendimiento de la infraestructura porque aunque tirar cables es básico, no es suficiente.

El adecuado desarrollo de la infoestructura de un país supone radicales reformas en no pocas instituciones. Algunas de las reformas que propone Cornella (2002:38) son: un sistema educativo que tenga por objetivo esencial enseñar a aprender; un sistema ciencia-tecnología que aproveche la capacidad creativa de los ciudadanos y la transforme en nuevos productos y servicios competitivos en mercados mundiales; un sistema legal capaz de responder a los retos que impone la velocidad de desarrollo de las tecnologías; una base de contenidos que haga posible que las actividades de ciudadanos en la era de la información sean más fáciles; un entorno fiscal que facilite el surgimiento y desarrollo del sector información local; una administración que sea ejemplo en el uso eficiente y eficaz de las tecnologías de información.

A partir de la proliferación de herramientas de comunicación y de expresión, dados los fenómenos de glocalización e intercomunicación, así como la posibilidad de remixaje y de bricolage de todo lo que existe, con el proceso creciente de digitalización que vemos que hoy en día aumenta todavía más la posibilidad de reelaboración: ¿cómo podríamos suponer –como lo hace la elite humanista ilustrada– que todo tiempo pasado fue culturalmente mejor?

Toffler afirmó el protagonismo de los prosumidores en el desarrollo de la Economía del Conocimiento. La amigabilidad de los nuevos ambientes emergentes (blogs y redes sociales, por ejemplo), permitió que cualquier usuario de Internet, sin ser experto en ciencias de la informática, pudiera difundir información a través de Internet. Ahora bien, cabe reflexionar si en realidad la era del intercambio de información podrá ser aplicada en su totalidad, y si los agentes de Internet tendrán la oportunidad de compartir datos de diversa índole a través de la web.

Al analizar lo planteado anteriormente, parece que en ocasiones el trabajo que se rea-

liza por parte de corporaciones y gobiernos consiste en frenar la difusión de la información y el intercambio de datos entre los consumidores de Internet. Todo ello, con el fin de legitimar un poder determinado y asegurar la posición económica y social de las clases que se encuentran en el poder, ya sea económico o político. Además, en dicho contexto la puesta en práctica de leyes en contra de Internet constituye una práctica inoperante en el sistema democrático, ya que va en contra de los ideales sociales sobre los que se rige la cultura occidental (diálogo, respeto y tolerancia).

Sin embargo, las acciones aplicadas por gobiernos y corporaciones a través de las leyes en contra de Internet, no han tenido el efecto esperado, debido a que los prosumidores han tomado su rol de emisores, y se han organizado para dar a conocer sus ideas y promover una resistencia social y cultural en diversas zonas geográficas. En este sentido, tal como lo defiende Toffler, el ser humano se convierte en un individuo capaz de producir información e interactuar con su entorno, por lo cual sus acciones tienen mayor peso en el ámbito político. Los resultados hasta el momento han sido positivos, pues las discusiones de estas leyes se han pospuesto debido a la acción ciudadana organizada mediante Internet. Aquí se demuestra cómo las tesis de Toffler se aplican en un contexto en donde se quiere negar el acceso a las herramientas de difusión y extensión del conocimiento.

Fuentes de información citadas

Alcántar, S. (2012). “Postura de Wikimedia México ante la Ley Döring”. Wikimedia México. Disponible en http://mx.wikimedia.org/wiki/Postura_de_Wikimedia_M%C3%A9xico_ante_la_Ley_D%C3%B6ring Fecha de consulta: 22 de febrero de 2012

BBC Mundo. “Estados Unidos: filtraciones que cambiaron la historia”. Disponible en http://www.bbc.co.uk/mundo/internacional/2010/07/100727_estados_unidos_filtraciones_historia_pea.shtml Fecha de consulta: 22 de febrero de 2012.

BrandZ: Top 100 Most Powerfull Brands 08. BrandZ. Disponible en <http://www.millwardbrown.com/Sites/Optimor/Media/Pdfs/en/BrandZ/BrandZ-2008-Report.pdf> Fecha de consulta: 13 de mayo de 2008.

CNN Expansión (2011). “¿Qué es SOPA y cómo te afecta?”. Disponible en <http://www.cnnexpansion.com/tecnologia/2012/01/17/que-es-la-ley-sopa> Fecha de consulta: 22 de febrero de 2012.

CNN Expansión (2012). “¿Qué es PIPA?”. Disponible en <http://www.cnnexpansion.com/tecnologia/2012/01/17/que-es-pipa> Fecha de consulta: 22 de febrero de 2012.

CNN México (2012). “México no firma aún el acuerdo antipiratería ACTA en Japón”. Disponible en <http://mexico.cnn.com/tecnologia/2011/10/01/mexico-no-firma-aun-el-acuerdo-antipirateria-acta-en-japon> Fecha de consulta: 22 de febrero de 2012

Cobo, C., y Pardo, H. (2007). Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food. Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flacso México. Barcelona / México DF.

Cornella, A., y Rucabado, S. (2006). *El futuro es atreverse hoy. 101 Ideas-Fuerza para entender las próximas décadas*. España: Ediciones Deusto.

Chomsky, N. (1997). *Secretos, mentiras y democracia*. México: Siglo Veintiuno editors.

El Mundo (2011). “La plataforma Wikileaks cierra de forma temporal por problemas financieros”. Disponible en <http://www.elmundo.es/elmundo/2011/10/24/internacional/1319458828.html> Fecha de consulta: 22 de febrero de 2012.

El Universal (2011). “Assange lucha en Londres para no ser extraditado”. Disponible en <http://www.eluniversal.com.mx/internacional/76364.html> Fecha de consulta: 22 de febrero de 2012

Friedman, T. (2005). *La Tierra es plana. Breve historia del mundo globalizado del siglo XXI*. España: mr Ediciones.

Gates, B. (1999). *Business @ the speed of thought. Using a Digital Nervous System*. New York: Warner Books.

Google. Véase <http://www.google.com/intl/es/corporate/index.html> Fecha de consulta: 25 de mayo de 2008.

Harrocks, C. (2000). *McLuhan y la realidad virtual*. Barcelona: Gedisa.

Klein, N. (2001). *No logo. El poder de las marcas*. Argentina: Paidós.

Le Bon, G. (2005). *Psicología de las masas*. Madrid: Ediciones Moderata.

McLuhan, M. (1996). *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Barcelona: Paidós Comunicación.

McLuhan M., y Fiore, Q. (1967). *The medium is the message. An inventory of effects*. New York: Bantham Books.

Media Ecology Association. http://www.media-ecology.org/media_ecology/ Fecha de consulta: 21 de mayo de 2008.

Navarro, F. “Wikileaks: cómo destapar escándalos en Internet”. El País. http://www.elpais.com/articulo/internacional/Wikileaks/destapar/escandalos/Internet/elpepuint/20100726elpepuint_6/Tes. Fecha de consulta: 22 de febrero de 2012.

Postman, N. “Cinco cosas que necesitamos conocer acerca del cambio tecnológico”. Ponencia presentada en el Congreso Internacional sobre Nuevas Tecnologías y Persona Humana: Comunicando la fe en el Nuevo Milenio”, Denver, Colorado. Disponible en <http://itrs.scu.edu/tshanks/pages/Comm12/12Postman.htm> Fecha de consulta: 16 de mayo de 2008.

Rheingold, H. (2002). *Smart Mobs. The next social revolution. Transforming cultures and communities in the age of instant Access*. USA: Basic Books

Stop Online Piracy Act (2011). “H. R.”. Disponible en <http://judiciary.house.gov/hearings/pdf/112%20HR%203261.pdf> Fecha de consulta: 22 de febrero de 2012.

Tapscott, D., Ticoll, D., y Lowy, A. (2001). *Capital digital. El poder de las redes de negocios*. España: Taurus Digital.

Tapscott, D., Williams, A. (2006) *Wikinomics. How mass collaboration changes everything*. USA: Portfolio

Toffler, A. (1981). *La tercera ola*. México: Edivisión.

Toffler, A. y Toffler, H. (2006). *La revolución de la riqueza*. España: Deusto.

Toffler, A., y Toffler H. (2006). *Revolutionary Wealth*. New York: Currency Doubleday.

Werner, K., y Weiss, H. (2006). *El libro negro de las marcas. El lado oscuro de las empresas globales*. España: DeBOLS!LLO.

Wikileaks (2008). "ACTA negotiations brief on Border Measures and Civil Enforcement 2008". Disponible en http://wikileaks.org/wiki/ACTA_negotiations_brief_on_Border_Measures_and_Civil_Enforcement_2008 Fecha de consulta: 22 de febrero de 2012

(Endnotes)

1 Véase: http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Protesta_contra_SOPA Fecha de consulta: 14 de febrero de 2012.

2 La primera edición del referido libro fue publicada en inglés, en 1980.

3 La palabra prosumidor –en inglés, prosumer- es un acrónimo que procede de la fusión de dos palabras: “producer” (productor) y “consumer” (consumidor). El concepto fue anticipado por Marshall McLuhan y Barrington Nevitt, quienes en el libro *Take Today* (1972), afirmaron que la tecnología electrónica permitiría al consumidor asumir simultáneamente los roles de productor y consumidor de contenidos. El concepto prosumidor fue propuesto por Alvin Toffler en el libro *La Tercera Ola* (1981). En el libro *La revolución de la riqueza* (2006), Alvin y Heidi Toffler ofrecen una amplia explicación sobre la introducción del concepto prosumidor.

4 Véase: <http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/DYC/SHI/FAQS/> Fecha de consulta: 19 de febrero de 2012.

5 Véase: http://www.itu.int/newsarchive/press/PP98/Documents/Statement_Gore-es.html Fecha de consulta: 16 de febrero de 2012.

6 Los efectos de la burbuja de las “punto com” por supuesto se extendieron a México, y de ello precisamente pretendo ocuparme en mi próxima entrega a *Etcétera*.

7 Véase: http://www.bbc.co.uk/mundo/internacional/2010/07/100727_estados_unidos_filtraciones_historia_pea.shtml Fecha de consulta: 22 de febrero de 2012.

8 Véase: <http://judiciary.house.gov/hearings/pdf/112%20HR%203261.pdf>

9 Véase: <http://mexico.cnn.com/tecnologia/2012/01/19/18-senadores-de-eu-retiran-su-apoyo-a-leyes-antipirateria-tras-protesta>

10 El texto original consigna las itálicas.

La época de la imagen del mundo versión 2.0

Edith Gutiérrez Cruz

RESUMEN

A partir de la lectura de algunos textos de Heidegger en los que se delinean algunos rasgos centrales del proyecto epistemológico moderno se explorarán algunas líneas de continuidad y divergencia entre el saber fundado en la Modernidad como época de la imagen del mundo y el saber contemporáneo impactado por la irrupción de las tecnologías de la información y han dado lugar al entorno digital de Internet y a la web 2.0.

PALABRAS CLAVE

Modernidad, web 2.0, época de la imagen del mundo, Heidegger, entorno digital

ABSTRACT

Based on some texts in which Heidegger outlined some key features of the modern epistemological project, this text will explore some lines of continuity and divergence between knowledge outlined in Modernity as a “picture of the world” time, and contemporary knowledge determined by the emergency of information technology which has led to the digital environment of the Internet and web 2.0.

KEYWORDS

Modernity, web 2.0, “picture of the world” time, Heidegger, digital environment

Rasgos de la web 2.0

La participación es el rasgo esencial de Internet a partir de la primera década de los años 2000. Desde entonces Internet sufre una evolución que lleva a la transformación de las rutinas y las actitudes de los usuarios ahora encaminadas a la participación e interacción social a través de los diferentes ambientes, herramientas, plataformas, servicios, aplicaciones y espacios de Internet. Esta evolución permite dar cabida a cualquier agente social para entrar en relación con otros y así formar redes que conformen la sociedad de la comunicación, de la información y el conocimiento. El contexto tecnológico de esta evolución de Internet posibilita que los usuarios sean consumidores y productores potenciales de información y conocimiento. Así, estamos posiblemente presenciando la irrupción de los super-usuarios en la red de las personas, frente a la anterior red de los datos. En su estado emergente la web 2.0 es caótica y su movimiento se parece mucho a la dinámica de un sistema viviente que muestra sus rostros múltiples a través de servicios on line, blogs, redes sociales, aplicaciones de muy diversa índole. Esta web de nueva generación corresponde a una realidad sociotécnica distinta de la que vio el surgimiento del Internet. La proyección de la tendencia de la web 2.0 eventualmente englobaría un conjunto de tecnologías como Red Universal Digital a modo de infraestructura tecnológica de un Nuevo Entorno Tecnosocial, y desde ahí una diferente construcción y caracterización del sujeto de conocimiento desde la llamada noomorfosis digital. Esto, sin embargo, es solamente una proyección, mas lo que hoy existe es la web 2.0 participativa que de todas maneras ha venido a cuestionar algunos aspectos de la construcción y difusión tradicional del conocimiento. Tal cuestionamiento pasa por la escritura de libros, las formas de hacer investigación y difundir los resultados; y asimismo, relativiza la legitimidad exclusiva de las comunidades epistémicas tradicionales. Sin embargo, en el ámbito del super-usuario, probablemente estemos a punto de presenciar también la irrupción de un sujeto de conocimiento potencializado.

La transformación en las condiciones de creación y transmisión del saber debido a la apertura del entorno digital genera lo que Milad Doueih (2010, p. 13-16) denomina emergencia de una nueva alfabetización. Esta nueva alfabetización supondría el aprendizaje de lenguajes y manejo de dispositivos diversos que permitan el acceso al entorno digital; así como la emergencia de la netiquette, es decir, convenciones básicas para posibilitar la interacción virtual.

Sin embargo, aunque desde el entorno digital se ejerce en los hechos el cuestionamiento de la legitimidad de los saberes, así como de las comunidades epistémicas tradicionales, el saber de nuestra época, en su esencia, continúa siendo una empresa, tal como lo caracteriza Heidegger (1969). Hoy presenciamos un reajuste, un reacomodo de los actores e instituciones de la empresa epistémica en donde los tradicionales detentadores legítimos del saber contemplan la irrupción de nuevos núcleos epistémicos propiciados por el surgimiento del entorno digital. Parece entonces que la formación de nuevas comunidades epistémicas es síntoma de un proceso de extensión de la subjetividad debido a la utilización de los entornos virtuales participativos para generar, transmitir y gestionar saberes. Esto es, en el entorno digital cada vez un mayor número de personas está en condiciones de tornarse sujeto de conocimiento activo que lo mismo produce, interpreta o consume alguna modalidad de información.

Aunque debido a las innovaciones del entorno digital técnicamente cualquier sujeto podría constituirse en sujeto de saber, ello no es suficiente para afirmar que todos los saberes compartidos en el entorno digital son legítimos, pues seguimos anclados en la visión Moderna del mundo que asume que el rigor, la sistematicidad y la investigación como empresa colectiva es irrenunciable para la confiabilidad de los saberes así generados.

De esta manera, si bien hoy gracias al entorno digital quizá estamos en posibilidad

de constituir a cada ser humano como super-sujeto epistémico concreto, en tanto super-usuario de las nuevas tecnologías de la información, ello no significa que cualquier sujeto-usuario del entorno digital sea un sujeto epistémico legítimo, en los términos de la tradición de la Modernidad. Lo anterior debido a que para juzgar la confiabilidad y la legitimidad de los saberes, nuestra cultura sigue sosteniendo una determinada institucionalidad del saber que administra, gestiona y transmite los saberes que cabe considerar como auténticos. Tal institucionalidad del saber es propia de la Modernidad a la cual Heidegger denomina como “la época de la imagen del mundo”, y cuyos rasgos esenciales se comentarán a continuación, para posteriormente analizar algunas líneas de continuidad y divergencia entre el proyecto de la época de la imagen del mundo y los nuevos entornos digitales.

Rasgos fundamentales de “la época de la imagen del mundo”

Ahora bien, ¿hasta qué punto el proyecto epistémico de la Modernidad es o no vigente en la configuración del saber desde y a partir del entorno digital? El centro del proyecto moderno es el sujeto, y es precisamente esta categoría la que está sufriendo ajustes a partir del entorno digital, mas no es posible asumir que esté desapareciendo el sujeto, por ejemplo, debido a la autoría colectiva de textos en el entorno de la web 2.0.

Desde la perspectiva de Heidegger, la Modernidad interpreta al mundo y la realidad como representación, como imagen que se mantiene independiente del sujeto pero que se sostiene asequible a la comprensión del sujeto a través de la razón. La razón debe ser capaz de representar los fenómenos de la realidad con rigor y exactitud, para entonces emprender propiamente la investigación como tal (Heidegger 1969: 72) Es a partir de la metafísica cartesiana que se establece al ente como objeto representable y a la verdad y al conocimiento como representación del sujeto. Irrumpe un sujeto de la representación del objeto, y desde ello se conduce al individualismo y al subjetivismo (Heidegger 1969, ,p. 78). Con ello el ser humano se transforma radicalmente al constituirse eminentemente como sujeto que representa objetos representables. El subjetivismo y el individualismo que caracterizan desde entonces al humano son resultado del papel central que juega el sujeto, pues el sujeto pasa a ser el

...existente en el cual se funda todo lo existente a la manera de su ser y de su verdad. El hombre se convierte en medio de referencia de lo existente como tal. Pero eso sólo es posible si se transforma la concepción de la totalidad de lo existente. (Heidegger 1969: 78-79)

Precisamente la manera en que se transforma la concepción de lo existente es a través de su interpretación como imagen, como representación. Así, la Modernidad es la única época en la que se ha podido expresar la concepción del mundo como imagen, del mundo como representación, por lo que imagen no es otra cosa sino la “...la hechura del elaborar representador” (Heidegger 1969: 84). Desde entonces el mundo ya no es cosmos, ni es orden establecido por Dios, como lo fue en la antigüedad clásica y en el Medioevo, respectivamente. La concepción del mundo como imagen mienta una cierta forma de interpretar la totalidad de lo existente como en una especie de cuadro o representación que el sujeto mantiene en todo momento ante sí, objetiva, sistematizada, rigurosa, matematizable, racionalizable, lograda a través de la empresa de la investigación. La imagen del mundo llega incluso en cierto momento a desbancar a la totalidad de lo existente, realizándose así el olvido de la totalidad de lo existente, y dicho olvido asume que la única realidad es la representación de la totalidad de lo existente en donde lo existente permanece oculto, y es

enviado a las sombras¹. El mundo se representa como imagen porque el mundo es imagen, y lo existente solamente es existente en la medida en que es representación (Heidegger 1969, p. 79-80). Es a partir de Kant que el objeto deja de ser *substantia* para convertirse en creación del sujeto, el que crea lo existente en tanto representación. El representante del objeto es el sujeto porque éste representa al objeto poniéndoselo en frente, ante sí, para contemplarlo y conocerlo. Ser moderno es el deliberado ponerse como representante de lo existente y asumir como nuevo proyecto fundamental que la tarea humana es -por excelencia- la tarea del conocimiento (Heidegger 1969: 81-83).

La disputa entre las diversas visiones del mundo que se realiza en la tarea de la investigación no cuestiona el hecho mismo de concebir la totalidad de lo existente como imagen, como representación que pueda ser visualizada y representada por el sujeto. Tales visiones del mundo luchan entre sí para imponerse unas a otras echando mano del cálculo, de la planeación instrumental, de técnicas, del desarrollo de la investigación como empresa basada en la institución de lo sistemático que es capaz de organizar sus saberes en un sistema² (Heidegger 1969: 84-89).

Así, para Heidegger (1969: 70) la esencia de la ciencia moderna es la investigación, y la esencia de la investigación es “...el conocer que se instala a sí mismo como proceso en un dominio del ente, de la naturaleza o de la historia.” Es decir, el conocer se otorga a sí mismo un carácter fundamental y se ubica en la historia como elemento esencial para la construcción de la misma. La ciencia en su proceso, es decir, en su modo de proceder en la historia, funda y pone ante sí un mundo para su comprensión. De ahí, la manera privilegiada de comprender al mundo a través de la investigación centrada en el modo técnico-matemático de fundar un mundo. La investigación se torna entonces empresa, afán de un ente que desde entonces se interpreta y se reconoce como sujeto. El sujeto racional emprende la investigación de la región del mundo que corresponda con su área de saber y desde ahí esboza un mundo que interpreta como puesto desde siempre ante sus ojos y a la mano. Así, “Esbozo y rigor, procedimiento y empresa, fomentándose recíprocamente, constituyen la esencia de la ciencia moderna, la convierten en investigación.” (Heidegger 1969: 77)

Ahora bien, el saber en la Modernidad, caracterizado ya como empresa de la investigación, encuentra sus rasgos distintivos en los siguientes criterios:

a. La interpretación del saber como ciencia fundada en la matemática. Para el mundo griego la ciencia no era exacta, ni necesitaba de la exactitud como criterio de legitimación del saber, lo anterior porque partía de una distinta interpretación de lo real. Desde la Modernidad, el rigor de la ciencia matemática es la exactitud y con ella se teje la representación del mundo y sus fenómenos como medidas del espacio-tiempo que operan a través del número y el cálculo. El privilegio que se concede al ámbito matemático -y su rigor entendido como exactitud- para la interpretación de la realidad contrasta con las otrora llamadas ciencias del espíritu, las ciencias de lo viviente, cuyo rigor no se caracteriza como exactitud. Con ello se abren dos campos para la empresa del saber que es la investigación: el campo de lo exacto y el de lo inexacto (Heidegger 1969: 70-72).

b. La irrupción de la interpretación técnica e instrumental del mundo. En el experimento se muestra en toda su concreción la modalidad representadora del saber de la Modernidad. En el experimento se manifiesta la comprensión ontológica previa de la realidad que asume que el mundo puede ser representado con exactitud a través de las determinaciones numéricas de la matemática moderna, y con ello, dominar la representación del mundo a través del cálculo (Heidegger 1969: 73). El doble juego consiste en que desde la ciencia

¹ Sobre esto, es pertinente recordar la vinculación con el concepto heideggeriano de “olvido del ser”. Vid. Heidegger 1988. Asimismo, Heidegger caracteriza a la esencia de la técnica, *Gestell*, como cumplimiento y culminación de la metafísica, cuyo rasgo fundamental es el olvido del ser por el ente. (Espejo 1987: 123)

² Por sistema Heidegger asume “...la unidad del acoplamiento en lo representado...” (Heidegger 1969: 89)

moderna se construye una representación exacta del mundo con la cual y a partir de la cual asume que dominando la representación domina los fenómenos en el plano de la técnica.

c. En la Modernidad la acción humana se interpreta como cultura, como realización de los valores y bienes considerados supremos. (Heidegger 1969: 68-70). También en las ciencias de la historia se pretende la crítica racional -y con ello la construcción de una imagen de la historia- a partir de la aspiración de "...representar lo constante y convertir la historia en objeto" (Heidegger 1969: 74). Tanto la naturaleza como la historia se tornan para la investigación como empresa en objetos representados, en representaciones (Heidegger 1969: 77). En este sentido, las ciencias históricas, en tanto ciencias, no escapan de la voluntad de explicar con rigor, exactitud y objetividad el acontecer pasado.

Pero el prestigio de cualquier ciencia radica en poder ser cultivada en alguna institución, por lo que las instituciones surgen en la medida en que se caracteriza esencialmente al saber legítimo, a la ciencia, como empresa (Heidegger 1969: 75). De esta manera, el saber considerado como legítimo desde la Modernidad es aquél que es capaz de articularse como empresa de investigación con criterios precisos de legitimidad entre los que se hallan el proveer explicaciones racionales, rigurosas y exactas, que representan objetivamente los fenómenos de la realidad. Tal es la caracterización de la ciencia moderna, que además esboza o abre diversos campos especializados de saber construyendo sus objetos específicos. De ahí que la especialización es esencial a la investigación como empresa. El saber de la ciencia como empresa que se desarrolla en una institución se sujeta a sus procedimientos, a sus resultados, y funda sus proyectos de investigación en los mismos resultados por ella generados (Heidegger 1969: 74-75). Lo anterior tiene consecuencias en el ámbito del sujeto generador de saberes y se manifiesta en la transformación del ser humano :

El desenvolvimiento decisivo del carácter moderno de la empresa de la ciencia forja en consecuencia otro tipo de hombres. El sabio desaparece. Es reemplazado por el investigador, que se halla en empresa de investigación. Éstas, y no el cultivo de la sabiduría, son lo que da el aire de rigor a su faena. El investigador no necesita ya tener una biblioteca en casa. Además se halla constantemente en camino, delibera en asambleas y se informa en congresos. Se ata con encargos de editores. Éstos determinan qué libros deben escribirse. (Heidegger 1969: 76)

A través de la publicación de libros, como actividad propia de la ciencia como empresa, se manifiesta la imagen del mundo desarrollada en la investigación y se pretende también el reconocimiento de los otros sujetos investigadores. Con ello el investigador se torna un técnico que se mantiene en constante movimiento ante los problemas aceptados como relevantes en las diferentes instituciones de investigación. La actividad investigadora se aísla en escuelas e instituciones de investigación esbozando, determinando y estableciendo campos de objetos de estudio. (Heidegger 1969: 77).

Continuidades y divergencias del proyecto moderno a través de la web 2.0

Dado el desarrollo técnico, lo gigantesco y lo infinitamente pequeño se abren camino. Así por ejemplo se eliminan las grandes distancias con la aeronáutica (Heidegger 1969: 84), y hoy en día a través de Internet. Lo gigantesco es aquello por lo cual lo cuantitativo se convierte en cualitativo y se torna en incalculable (Heidegger 1969: 85). Hoy lo gigantesco se domina desde las nuevas tecnologías de la comunicación y con él se abre también lo infinitamente pequeño: del bit al petabyte y de ahí en adelante.

Conviene ahora reflexionar ¿hasta qué punto la gestión, transmisión e intercambio del saber en el entorno digital es o no análogo a la forma moderna de producción de saber caracterizada como imagen del mundo? A continuación se plantean tres ámbitos desde los cuales es posible esbozar una respuesta a la cuestión anterior.

Los rasgos fundamentales del saber como visión del mundo y la investigación como empresa

Hoy más que nunca es vigente el espíritu de la ciencia moderna, incansable, crítica y cuestionadora. Actualmente la investigación como empresa sigue teniendo los rasgos axiales delineados por Heidegger: papel central del sujeto, rigor concebido desde la matematización de la realidad; espíritu de sistema; racionalidad crítica; establecimiento o esbozo de campos de objetos para la investigación; el carácter técnico de la tarea investigadora.

La generación y transmisión de datos sobre los fenómenos del mundo, que circulan a través de Internet, nos mantiene en la permanente y cada vez más rica representación del mundo como imagen. La comprensión del mundo como imagen se vuelve hoy cada vez más omnicomprendensiva y refinada a través de la representación del mundo desde Internet. Así, solamente lo que aparece en Google existe. Esto es, el criterio actual para determinar la realidad de algún fenómeno es su aparición o no en Google, como máximo representante de las máquinas de búsqueda de Internet. El dominio técnico de los datos, es decir, su recolección, clasificación, ordenamiento, categorización e inclusión en motores de búsqueda de Internet hoy es central para ofrecernos una visión del mundo que no se mantiene fija, que constantemente se amplía y extiende ante nosotros agrandando y haciendo móvil e interactiva la visión de la gran fotografía que es el mundo. En este sentido encontramos líneas de continuidad entre el concepto de la imagen del mundo de la Modernidad -como totalidad de lo representado comprendido como la totalidad de lo existente- y el entorno digital contemporáneo. Hoy, como desde hace siglos de Modernidad asumimos como válida la comprensión del mundo como imagen que se pone frente al sujeto a través de todo un entramado de dispositivos y posibilidades técnicas. Asumimos también como pertinente la separación radical entre el sujeto y el objeto plasmada en la organización del saber como empresa, con todos los rasgos que la caracterizan. En ese sentido las nuevas tecnologías de la información se han convertido también en una empresa de la investigación con sus tareas, y en tanto empresa, está caracterizada por la persecución de los resultados que se acumulan y su cálculo, y crece en ella la laboriosidad que ejecuta y planifica. Así, desde la sociedad del conocimiento se abre la configuración de un sujeto con una muy desarrollada habilidad técnica para el manejo, procesamiento e interpretación de información.

El papel del sujeto

¿Hasta qué punto la potencialización del sujeto de conocimiento en la web 2.0 constituye un fortalecimiento del proyecto moderno comprendido como “la época de la imagen del mundo”? El sujeto de conocimiento contemporáneo potencializa su posibilidad epistémica a través del manejo de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información propias de la llamada “sociedad del conocimiento”³. La dimensión cultural de Internet se

3 El término sociedad del conocimiento podemos comprenderlo como “... una sociedad en la que las condiciones de generación de conocimiento y procesamiento de información han sido sustancialmente alteradas por una revolución tecnológica centrada sobre el procesamiento de información,

manifiesta entre diversos aspectos a través de la construcción y potencialización de comunidades como la académica, la de hackers, las comunidades empresariales y las de altermundistas⁴. A partir de su dimensión cultural, Internet contiene en sus diversos ambientes y herramientas del entorno digital, la posibilidad de una forma distinta de construcción de la subjetividad. La subjetividad dentro del entorno digital se caracteriza como ser usuario de las herramientas digitales y como creador de objetos diversos para la utilización, transmisión, divulgación de contenidos. El usuario del entorno digital, a pesar de ser generalmente lego, se encuentra siempre ya dentro de la empresa del saber técnico, y al menos de manera superficial conoce aspectos técnicos básicos del entorno digital en que se mueve. Podríamos preguntar hasta qué punto sería factible que los usuarios término medio profundizaran y llegaran a especializarse en el saber técnico del entorno digital. En este sentido,

Si consideramos que muchos de aquellos que poseen cuentas en las diversas redes sociales publican contenidos nuevos cada día (opiniones diversas, ensayos, investigación, imágenes, fotografías, experiencias personales, laborales, música, etc), entonces el cúmulo de contenidos es enorme, tan grande que el proceso de democratización de los contenidos resulta natural siempre y cuando el conocimiento y la información generada sea de dominio público (claro que mucho de ese contenido bien puede ser irrelevante). (Vivero 2012)

Es decir, presenciarnos actualmente la irrupción de un super-usuario que se constituye como sujeto potencializado desde el entorno digital que amplía los linderos de la cultura y el saber. Además, parece cada vez más factible la penetración de las diferentes áreas del saber hacia el entorno digital, y con ello la generación de un nuevo segmento de especialistas en diversos temas que además dominan técnicamente el entorno digital.

Si bien el investigador tradicional se da a la tarea de la publicación de libros, obras, y textos que den cuenta de los resultados que va acumulando en su empresa, como parte de la seriedad y el rigor de la investigación, en el entorno virtual la publicación no tiene el eco de trascendencia y seriedad que ha caracterizado la publicación de libros y revistas especializadas. Esto sugiere la paulatina transformación del sujeto epistémico a partir del entorno digital. Gracias al entorno digital, prácticamente cualquiera puede ser sujeto de conocimiento, aportar, difundir ideas y productos culturales, y no únicamente aquellos vinculados o afiliados con las comunidades epistémicas tradicionales. Es factible que el sujeto común en el cotidiano entorno digital, amplíe su campo de saber, y sus opciones técnicas para enfrentarse a dicho saber.

El sujeto cotidiano, no solamente el investigador comprometido con su empresa investigativa, el sujeto común que actualmente planea en el entorno digital, tiene la posibilidad de extender su contemplación del mundo a través de las nuevas tecnologías de la información, y con ello amplía el horizonte de su representación. El sujeto digital está en vías de convertirse en un super-sujeto en condiciones de representarse una imagen cada vez más completa y detallada del mundo fundada en las tecnologías de la información. Doueihi (2010: 21) plantea que el impacto primario del entorno digital sobre los sujetos produce el establecimiento de formas mínimas de etiqueta dentro de Internet para facilitar y permitir la interacción. Doueihi denomina a estas formas de etiqueta como netiquette, en alusión a las formas de conducta aceptables dentro de la red de Internet (net). Esta es solamente una modalidad en que la subjetividad se ve trastocada, de una manera más bien formal. Pero debemos tomar en cuenta que la subjetividad no sólo interviene superficialmente como forma de conducta y modales en los intercambios en el entorno digital, sino que algo en la profundidad del sujeto moral y del sujeto epistémico se trastoca también con la interacción digital. Más allá de las formas, el sujeto del entorno digital se conecta con otros de maneras inéditas, e implica en las relaciones digitales parte de su interior la generación del conocimiento y las tecnologías de la información.” (Castells, M. La dimensión cultural de Internet, Recuperado el 25-marzo-2012 de <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html>)

⁴ Castells, M. Idem.

dad subjetiva, poniendo en juego su ethos, su emotividad y su autocomprensión. Además del impacto ético en el sujeto, el entorno digital, como ya se dijo, trasciende al ámbito del sujeto epistémico sus posibilidades de conocer, como ya se explicó. Tal ampliación de las posibilidades subjetivas de representar la totalidad de lo existente proviene del hecho de que, sin ser propiamente un investigador organizado en alguna empresa de investigación, el sujeto usuario del entorno digital se encuentra siempre ya dentro de las determinaciones técnicas de la empresa investigadora que ha dado lugar a la creación del entorno digital. El entorno digital, comprendido como medio, está caracterizado por sus determinaciones técnicas como la fabricación y utilización de útiles, aparatos y máquinas (Heidegger, s.a., p. 54), y es resultado de múltiples tareas de investigación científica y tecnológica organizada como empresa. De ahí que el sujeto usuario digital, por el solo hecho de estar en el entorno digital, está de entrada determinado por la organización y el desarrollo de la empresa científica que ha dado lugar al desarrollo de Internet y de la Web 2.0. La ampliación de las posibilidades técnicas del sujeto del entorno digital, que redundarían en la ampliación de sus opciones de saber, no cuestiona, desde esta perspectiva, el papel del sujeto vigente desde la Modernidad. Por el contrario, parecería que actualmente se amplían las posibilidades epistémicas del sujeto en la medida que se amplían sus posibilidades técnicas en el entorno digital.

El proyecto de la Modernidad, al fincarse en la subjetividad y su proyecto de representación de la totalidad de lo existente, determina precisamente la modalidad en que se comprende y despliega la subjetividad, y con ello la manera en que el ser humano se asume e interpreta como humano. El humano autocomprendido como sujeto de la representación se torna en medida de cualquier saber, en tanto que es desde él que se representa la totalidad de lo existente (Heidegger 1969: 91). El humano sostiene la medida de lo presente y de lo ausente (Heidegger 1969: 92), y como habitante del entorno digital, los linderos de su representación se abren, pero siempre desde su facticidad, desde su experiencia; y es desde ahí que imagina y fantasea, y experimenta las emociones y pasiones cotidianas. En tanto sujeto de la experiencia que ordena su acontecer a partir de las vivencias, su ethos en el entorno digital de igual manera se potencializa ampliando sus posibilidades de intercambio con otros sujetos⁵.

La legitimidad del saber

A partir de lo anterior, parecería que no hay divergencias entre los criterios axiales de la Modernidad como época de la imagen del mundo, y el actual entorno digital. Por el contrario, podríamos pensar que en la web 2.0 se extiende y profundiza la realización, en un sentido más exhaustivo, del sujeto que encarna el proyecto de la Modernidad y su comprensión del mundo como imagen. El sujeto impera por doquier, el sujeto que asume que su tarea fundamental es el saber organizado científicamente:

En el imperialismo planetario del hombre técnicamente organizado llega a su punto de apogeo el subjetivismo del hombre, para luego establecerse e instalarse en la llanura de la uniformidad. Esa uniformidad pasará a ser luego el instrumento más seguro de la dominación completa, es decir, técnica, sobre la tierra. (Heidegger 1969: 97)

El entorno digital no ha renunciado a la categoría central de la época de la imagen del mundo: el sujeto. Y es desde el sujeto y la ampliación de sus posibilidades de saber que se extiende hoy en día el dominio técnico del mundo a través del entorno digital, entre otras

⁵ Sobre esto, Vid. Gutierrez, E. (2011) “¿Hay un ethos en Twitter?”, Revista Virtualis, No. 3, enero-junio 2011. Disponible en <http://www2.ccm.itesm.mx/ehcs/dec/archivos/virtualis3.pdf> Consultada el 20-dic-2011

formas de dominio técnico.

Sin embargo, es en el campo de la legitimidad del saber en donde la reconfiguración y ampliación de las posibilidades técnico-epistémicas del sujeto ejerce un impacto tal que pareciera que se están cuestionando los cimientos mismos del proyecto Moderno de la época de imagen del mundo. Es decir, si los sujetos en el entorno digital pueden disponer de opciones técnicas que eventualmente podrían ampliar su saber sobre la totalidad de lo existente comprendida como imagen del mundo, entonces cada vez más sujetos estarían en condiciones de aportar saberes. El entorno digital parece abrir un extenso campo de voces que pretenden explicar y describir alguna parcela de la totalidad de lo existente, aunque sea pequeña. La proliferación de múltiples voces individuales podría aportar perspectivas diversas con enfoques valiosos para la construcción de la imagen del mundo. Ello supondría que prácticamente cualquier sujeto dentro del entorno digital estaría en condiciones -dadas las posibilidades técnicas de la web 2.0 interactiva- de filtrar su voz, su perspectiva, y aportar así elementos diversos a los múltiples saberes en construcción permanente. Con ello se cuestionaría seriamente el papel del intelectual o del investigador tradicional encerrado en su torre de marfil, como legítimo detentador de saberes en tanto que las comunidades epistémicas y los investigadores tradicionales no serían ya los únicos en condiciones de ofrecer, difundir, compartir y administrar descripciones y explicaciones con un grado de coherencia sobre la totalidad de lo existente. El técnico investigador, organizado en la empresa científica dentro de instituciones desbancó al sabio de amplísima cultura, conocedor de artes y ciencias. ¿Está por ser desbancado el técnico investigador de las academias tradicionales por un nuevo sujeto usuario habitante del entorno digital?

Parece ser que más que un cuestionamiento de la figura del sujeto, lo que hoy está ya haciendo crisis es el restringido ámbito tradicional de la construcción, difusión y administración del saber por parte un reducido número de sujetos, y la ampliación de los posibles sujetos a partir del entorno digital, particularmente a través de la llamada web 2.0 que permite la expresión y comunicación de múltiples voces que algo o mucho tendrían posibilidad de aportar en la discusión de todo tipo de temas que antes eran patrimonio exclusivo de las comunidades epistémicas tradicionales (Priani, 2011). Atestiguamos, pues, el reacomodo de los discursos sobre la legitimidad de los discursos gracias a la participación de un número creciente de sujetos epistémicos que han encontrado en el entorno digital y la web 2.0 el lugar idóneo para intercambiar saberes.

Con todo y el cuestionamiento y reacomodo en cuanto a su legitimidad, los saberes actuales no han renunciado a ser considerados como legítimos, esto es, el saber hoy en día continúa aspirando a la legitimidad y para buscarla se vale de los mismos medios que caracterizan la empresa científica moderna descrita por Heidegger como el papel central del sujeto, aunque hoy se señale más su carácter colectivo; el rigor comprendido como exactitud derivada de la matematización de la realidad; el espíritu de sistema, aunque el sistema esté en vías de transformación de la verticalidad a lo rizomático. Hoy presenciamos desde el entorno digital la difícil tensión entre sistemas de control y de participación (Piscitelli 2010, p. 61), y habrá que esperar la consolidación del rostro futuro de la web 2.0 para poder ver con mayor claridad su impacto social y humano en relación con los postulados fundamentales del proyecto de la Modernidad.

Referencias

Castells, M. La dimensión cultural de Internet, Recuperado el 25-marzo-2012 de <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articulos/castells0502/castells0502.html>

Doueih, M. (2010). *La gran conversión digital*. México: FCE.

Espejo, M. (1987) *El enigma de la técnica*. Colección Filosófica Nueva Serie 5. Puebla: UAP.

Fundación Orange (2007). Web 2.0 Recuperado el 14-enero-2012 de http://fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/WEB_DEF_COMPLETO.pdf 10-15

Gutierrez, E. (2011). “¿Hay un ethos en Twitter?”. *Revista Virtualis*, 3, 18-24. Recuperado el 20-dic-2011 de <http://www2.ccm.itesm.mx/ehcs/dec/archivos/virtualis3.pdf>

Heidegger, M. (1969). “La época de la imagen del mundo”. *Sendas perdidas*. Buenos Aires: Lozada, 2a. ed.

Heidegger, M. (sa). “La pregunta por la técnica”. *Espacios*. (Puebla: BUAP). Año I, 54 - 68.

Heidegger, M. (1988). *El Ser y el Tiempo*. México: FCE.

Piscitelli, A. (2010). “La conversación digital”. *Etcétera*. 118, 59 - 61.

Priani, E. (2011) Charla con Ernesto Priani en la Cátedra de Sociedad de la Información y el Conocimiento. Recuperada el 25-enero-2012 de http://www.4shared.com/video/Ed-meWGF8/priani_catedra.html?

Vivero, R. (2012) “Derechos de autor y cultura digital.” Recuperado el 31-enero-2012 de <http://triques.wordpress.com/2012/01/31/derechos-de-autor-y-cultura-digital/>

Política pública de Telecomunicaciones y Gobernanza

María de la Luz Casas Pérez
Tecnológico de Monterrey Campus Cuernavaca

RESUMEN

La existencia de una política pública en el sector de las telecomunicaciones, resulta crucial para cualquier nación que aspire a desarrollarse económicamente en un mercado internacional altamente competitivo. El presente trabajo aborda la forma en que las empresas operadoras y los usuarios de los servicios de comunicación y telecomunicaciones están influyendo en la conformación de nuevas estructuras de competencia y cooperación, gobernanza y transformación social en el mercado de las tecnologías de información y comunicación (TIC), específicamente en el caso de México.

El tema resulta de especial importancia dada la necesidad de desarrollar una política pública que integre los servicios de información y telecomunicaciones que promueva no solo servicios públicos sean más eficientes, sino también acceso a una información libre, que permita la participación ciudadana que contribuya a la definición de una estructura que genere mejores niveles de educación, salud y bienestar social para todos los mexicanos.

PALABRAS CLAVE

México, Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), Gobernanza, Transformación social.

ABSTRACT

A consistent proper public policy in the telecommunications arena is crucial for any nation willing to deal with competition and to set the foundations for economic growth. This paper deals with the way in which the Mexican telecommunications sector is being defined by the emergence of new structures of competence and cooperation among various agents in the telecommunications market, including Government.

Being of particular relevance for the population and the preservation of democracy in Mexico, this subject matter reveals the importance of defining public policy through public participation and governance as to promote not only efficiency, but also freedom of access to information, education, health and other services achieving a better way of life for all Mexican citizens.

KEYWORDS

Mexico, Information and Communication Technologies (ICTs), Governance, Social transformation

Introducción

Uno de los aspectos más puntuales y esperanzadores de la red de redes es su capacidad de interconectar a los individuos. Pareciera ser que éste es una de sus principales virtudes, pero al mismo tiempo es uno de sus grandes defectos.

Las sociedades contemporáneas se debaten entre la libertad irrestricta y el control. Nos encontramos ante condiciones totalmente inéditas en la historia de la utilización de las tecnologías de información y comunicación como resultado de estas prácticas. El impacto de las nuevas tecnologías ha venido a transformar las formas de producción, distribución y el comportamiento de los mercados de la información y la comunicación. Como agentes de la economía y de la política, los barones de la comunicación se han acercado a las nuevas tecnologías de información y comunicación a fin de articular las nuevas estructuras nacionales e internacionales de la comunicación, sin percatarse de que éstas han venido a trastocar todos los elementos tradicionales de control social. Su lucha, como la de los propios gobiernos, asediados por el desfogue de la sociedad de redes, los ha tomado por sorpresa, provocando reacciones que apuntan a dibujar un mundo nuevo. Aturdidos por la demanda de información mundial, a la luz de la aparición de los nuevos mecanismos de vinculación que facultan la red de redes, los medios de comunicación tradicionales se han convertido en usuarios corporativos de Internet aprovechando sus recursos y nutriéndose de la información que las redes sociales distribuyen. No obstante, es precisamente debido a las condiciones de globalidad que revisten las características del fenómeno que aquí nos ocupa, que resulta esencial reflexionar sobre sus implicaciones en términos del uso futuro de la red de redes y de las tecnologías emergentes asociadas a ella.

En este trabajo nos proponemos hacer un análisis de dos cuestiones fundamentales que atraviesan el uso y la apropiación de la tecnología: la comunicación y el control. Nuestro planteamiento pretende además poner especial atención a otros tantos elementos no necesariamente siempre presentes, que son la participación social y la gobernanza, en el ánimo precisamente de entender en qué medida Internet y en particular sus usos recientes están sirviendo a la generación de nuevas estructuras de cooperación social a nivel local, regional e internacional.

El principio de gobernanza

El término gobernanza implica un cambio de paradigma en las relaciones de poder. Si bien se considera un derivado del concepto de gobernabilidad, entendida como la capacidad del Estado para atender a las demandas de un sistema político, la gobernanza atiende a la presencia de otros actores fundamentales en el sistema político y, especialmente, al papel de la sociedad civil. Así entendida, la gobernanza sugiere la presencia de organizaciones de la sociedad civil, cuya capacidad de acción es creciente, que se dan a la tarea de atender asuntos de orden público tanto en los ámbitos, nacional, regional o internacional.

El término busca además, describir una transformación sistémica, que se percibe a distintos niveles de la complejidad social. De hecho, sus aplicaciones contemporáneas van de lo social, a lo administrativo, pasando también por lo tecnológico.

Se entiende por gobernanza a la acción continua mediante la cual, los diversos actores de la política en ámbitos provenientes de los espacios privado y público, manejan sus asuntos comunes. La gobernanza implica, que como parte de la acción dinámica de adaptación, se logre una acción cooperativa. En otras palabras, la gobernanza implica apertura participación, responsabilidad y coherencia entre las partes, a fin de lograr una gestión de política estratégica que combine los intereses de la ciudadanía con los del Estado y aún con los del mercado.

El término gobernanza fue empleado por primera vez en 1985 cuando Hollingsworth y Lindberg publicaron un artículo titulado “The Governance of the American Economy: The Role of Markets, Clans, Hierarchies, and Associative Behavior” y posteriormente editaron una obra con el título *The Governance of the American Economy*, (Campbell, Hollingsworth and Lindberg, 1991). La propuesta de los autores se convirtió en un parte aguas para el análisis económico-político de cara a los impactos de la globalización económica. De hecho, el término comienza a utilizarse con mayor profusión en el marco de los trabajos de la Cumbre de la Sociedad de la Información en 2003 en términos de incorporar una gestión internacional, multilateral, transparente y democrática, contar con la plena participación de los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil y las organizaciones internacionales (WSIS, 2003:45).

A diferencia del término gobernabilidad, el concepto de gobernanza se refiere a la capacidad de poner en orden los asuntos de interés colectivo haciendo uso no solo a las instancias propias del sector público, sino también poniendo atención a todas las voces provenientes de todos los sectores. En cierto sentido la gobernanza aparece como antídoto a los problemas de gobernabilidad, y a la incapacidad del Estado-nación para atender los problemas de la sociedad y de la ciudadanía. De hecho, es debido a la aparición de Internet en el marco de la globalidad, que se pierde la capacidad de gobernabilidad del Estado y su fuerza para regular los espacios libres de la sociedad de redes.

En el aspecto que aquí nos ocupa, el término gobernanza hace referencia a la relación entre el gobierno y la sociedad civil, específicamente en su interacción en la esfera pública, entendida como la articulación de formas de comunicación y puntos de vista, que representa Internet (Habermas, 1996). En este sentido, la esfera pública constituye el espacio en el cual los ciudadanos articulan sus puntos de vista con miras a influir sobre las instituciones encargadas del control y la estructuración social. Dichas instituciones, otrora centradas en la articulación estatal, respondían con toda la capacidad del Estado a fin de ejercer el control en las fuerzas de gestión dinámica del entorno. Así, la vinculación entre el Estado y la sociedad civil se convertía en el eje de la gestión democrática y del servicio público. No obstante, el fenómeno de la globalización ha virado el énfasis del debate público del ámbito nacional al ámbito internacional catapultando a los usuarios de la red hacia una sociedad civil global que genera versiones diversas del concepto de gobernanza (Castells, 2008).

Así, en el marco de la red de redes y ante Estados nacionales incapaces de responder a las necesidades de la ciudadanía, es que la discusión sobre asuntos públicos y de interés común se ha orientado hacia una construcción cada vez más libre e influyente de las redes sociales organizadas a través de Internet, extendiendo y pluralizando así la esfera pública (Dahlgren, 2005).

Así, el concepto de gobernanza al que aquí nos referimos, remite al reconocimiento de un espacio en donde la consigna es la fragmentación institucional y las fronteras entre el sector público y el sector privado se tornan difusas, y en donde la regulación y el control de la información se diluyen.

Internet, gobernanza y transformación social en México

Si partimos de la base que debido a Internet el mundo ha cambiado, provocando un fenómeno inédito en la historia de la humanidad, tendremos que reconocer que las condiciones de articulación de todos los actores sociales, no solamente los usuarios de Internet, también se han transformado.

En una sociedad cada vez más tecnologizada y globalizada, los individuos se encuentran cada vez más cercanos unos de otros, pero además, se encuentran continuamente conectados e informados.

Anteriormente los ciudadanos poníamos en manos de nuestros gobernantes la conducción de la sociedad. Hoy los gobiernos van un paso atrás de lo que está ocurriendo a nivel social. La interconexión ha traído como consecuencia procesos dinámicos y más acelerados, cuya información radica ya no en fuentes oficiales sino que es suministrada por miembros de la sociedad civil. Como resultado, todos somos responsables y víctimas de la información y de la comunicación.

Los marcos regulatorios cuya función anterior consistía en constreñir el marco de acción de las industrias a fin de garantizar la libre competencia al tiempo que salvaguardaban los intereses de los consumidores y de los ciudadanos, se han visto rebasados por las demandas de unos y otros, haciendo evidente no solo su ineficacia, sino también su inutilidad.

Las estructuras gubernamentales se han quedado rezagadas respecto de la competencia, y las empresas, -frenadas por los marcos legales que rigen su actividad productiva y comercial- están buscando la forma de salirse por la tangente.

El sistema ha demostrado así su incapacidad para responder a las diferentes posiciones provenientes de los agentes políticos, económicos y sociales, generando respuestas insuficientes a sus demandas.

Ahora bien, ante un panorama creciente de ingobernabilidad, gobiernos, estructuras gubernamentales y marcos regulatorios obsoletos, se han generado distintas respuestas provenientes de actores sociales varios dentro del sistema. Así, las diferentes instituciones, empresas, y organizaciones de la sociedad civil organizada se han volcado hacia la generación de acciones totalmente nuevas, que responden a condiciones de gobernanza inéditas.

¿Cuáles son esas nuevas condiciones de gobernanza? ¿Quiénes las han puesto de manifiesto? ¿En qué consisten?

Para dar respuesta al planteamiento anterior, es menester revisar qué es la gobernanza y cuáles son sus características. Existen varias condiciones para la aparición de un fenómeno de gobernanza. Entre ellas están las siguientes:

- La existencia de un gobierno que no gobierna
- La aparición de nuevos actores que ocupan los vacíos de control
- El intercambio de los espacios de poder entre los ámbitos de lo público y lo privado
- La transformación en el paradigma de la regulación
- La coexistencia o incluso la substitución de los principios de gobierno por los de gobernanza
- La fractura de las instituciones tradicionales de control
- La gestión de nuevos patrones dinámicos para gobernanza y el auto-control

Rhodes dice que el principio de gobernanza surge como resultado del adelgazamiento del poder del Estado y señala que la noción de gobernanza ha sido equiparada a fenómenos relacionados que tienen que ver con la gobernanza corporativa, la nueva administración pública, la “buena gobernanza” entendida como el ejercicio responsable del poder político por la vía del servicio público, la aparición de principios socio-cibernéticos e incluso la existencia de redes auto-organizadas (Rhodes, 1996).

Por otra parte, Knill y Lehmkuhl señalan que la gobernanza aparece a consecuencia de la presencia de un fenómeno de internacionalización que incide en los patrones presentes en sociedades anteriormente estado-céntricas –como es el caso de México-, en los que se ponen de manifiesto restricciones de naturaleza no solamente económica sino también política, que inciden en la capacidad de los actores públicos y privados para establecer acciones que eventualmente podrán representar una mejora en las acciones tendientes a alcanzar el bien común.

Estos autores distinguen cuatro tipos de gobernanza representativas de las diferentes conformaciones estratégicas, señalando que en cada una de ellas los actores involucrados se organizan de acuerdo con: a) la congruencia entre el problema representado y las estructuras de organización de los distintos actores, b) el tipo de problema, y c) el contexto institucional en el que operan.

Todos estos elementos eventualmente inciden en el tipo de gobernanza que se desarrollará, y su organización tendrá inevitables consecuencias en los ámbitos de lo social, lo político y lo económico.

Cerny y Kobrin señalan que, en la mayoría de los casos, los cambios económicos y tecnológicos debidos a la globalización han afectado las condiciones para la gobernanza a nivel estatal. Por esa razón la internacionalización de los mercados, la información transnacional y la emergencia de las redes de comunicación ha puesto en jaque la autonomía y efectividad de los gobiernos nacionales en su capacidad de proveer los bienes y servicios requeridos por la población (citados en Knill y Lehmkuhl, 1996).

De tal suerte, las interdependencias económicas y tecnológicas han provocado problemas de naturaleza completamente nueva, que exceden el ámbito de la soberanía nacional y que no pueden ser resueltos por la vía de la acción unilateral de los gobiernos.

Por otra parte, el incremento de la integración económica regional e internacional está poniendo presión adicional en los gobiernos nacionales para rediseñar los mecanismos tradicionales de regulación, provocando componentes regulatorios que inhiben la competitividad de las industrias domésticas (Knill y Lehmkuhl, 1996: 41). Lo anterior es particularmente cierto en el ámbito de las industrias de la información digital y de las telecomunicaciones.

Para Latzer, un nuevo concepto de gobernanza está emergiendo a nivel internacional, especialmente en el sector de las telecomunicaciones. Así por ejemplo, el énfasis tradicional de la acción gubernamental entendida como la generación de políticas públicas desde el Estado, ha evolucionado hacia procesos de intervención en el que los diversos actores ofrecen presión generando ajustes en la política de operación del sector. Esta gobernanza se reformula y orienta hacia dos tipos de direcciones: 1) una reformulación horizontal de las acciones públicas y privadas con el propósito de redefinir los parámetros de la regulación, colocando a los actores públicos y privados en el mismo nivel de importancia y 2) una reformulación vertical que incluye el inter-juego de agentes intervinientes a nivel internacional, supranacional, regional y nacional, que hoy día son esenciales para entender el funcionamiento de los mercados en sectores convergentes de la industria de la información, la comunicación y las telecomunicaciones a nivel global.

Latzer sugiere, además, que las acciones de gobernanza en que participan los diversos agentes intervinientes del sector de las telecomunicaciones, generalmente responden a restricciones o condiciones específicas para la competencia, que son definidas esencialmente por el mercado (Latzer, 2007).

Condiciones de gobernanza en el sector de las telecomunicaciones: El caso mexicano

El contexto reciente que afecta al mercado de las telecomunicaciones en México ha provocado un fenómeno de gobernanza que incide al menos en varios de los aspectos arriba mencionados

Así por ejemplo, es factible observar la participación de nuevos agentes públicos y privados en la gestión de las políticas públicas de las telecomunicaciones, situación totalmente inédita en el caso mexicano, pues hay que recordar que anteriormente la política pública sobre el particular se resolvía a través de las añejas estructuras de poder que operaban en el país gracias a los mecanismos del régimen priísta¹. En fechas más recientes, y particularmente a raíz de la alternancia en el poder, las estructuras de articulación de los agentes públicos en el diseño de la política pública y su participación política se han ido transformando.

Los procesos de transformación política y la eventual gestión de una gobernanza en la industria de las tecnologías de la información y la comunicación revisten características muy particulares. No se trata de procesos regulares, ya que normalmente se originan del conflicto en la operación regular entre los sectores: gobierno, industria privada, comercializadores y sociedad civil. Esta negociación cuádruple relacionada con la estructuras cros-nacionales del funcionamiento de la red de redes, recibe el nombre de *Quad*, y hace referencia al fenómeno de gobernanza que se hace presente en Internet a nivel mundial (Wilson, 2005).

Como indica Wilson, los fenómenos de gobernanza en la industria de la información y comunicación son complejos, ya que incluyen normas y reglas que controlan estructuras de mercado, propiedad intelectual, definiciones de equidad y agentes de la acción social que normalmente estarían excluidos de la participación política o económica.

En la industria de la información, las comunicaciones y las telecomunicaciones, la gobernanza hace referencia a la definición de las reglas que determinan el precio, la calidad y el nivel de los servicios de Internet que están disponibles para una población determinada. En este contexto, cada uno de los agentes que entran en juego contribuye de manera decisiva y crucial a la negociación que tiene que llevarse a cabo para reformular las reglas del juego de manera tal que satisfaga y defienda aspectos clave de acuerdo a sus propios intereses.

En este sentido, los procesos de gobernanza que se ponen en juego, abordan aspectos tan relevantes como: los derechos de propiedad, la eficiencia de los mercados, la equidad, la participación efectiva tanto de los usuarios como de las empresas y de sus accionistas (Wilson, 2005).

La arquitectura social de gobernanza del *Quad* se establece cuando los cuatro elementos del modelo: sector público, organizaciones privadas, organizaciones de la sociedad civil o no gubernamentales y centros de investigación o tecnología, se afianzan para responder a demandas no solventadas por el Estado, y esto sucede regularmente cuando el país se encuentra atravesando una transición política, al mismo tiempo que la tecnología del sector se encuentra cambiando activamente. Para Wilson, el resultado de un proceso de gobernanza con arquitectura de *Quad* es la resultante de una serie de reestructuraciones de las reglas básicas del juego en un campo de acción dado. Un cambio de reglas, desde el principio de gobernanza puede significar, eventualmente, una transformación en el desempeño real de los proveedores del servicio y de sus usuarios (Wilson, 2005).

En el caso de México podemos advertir una transición en los principios de operación

¹ Pertenciente al Partido Revolucionario Institucional PRI.

del sector de las telecomunicaciones desde 1990, en que el gobierno mexicano vende la telefónica más importante de México, Telmex, al magnate Carlos Slim² privatizándola definitivamente. Posteriormente, a través de la modificación al artículo 28 constitucional que abre el sector de las telecomunicaciones a la inversión privada y que sienta las bases para la entrada de México al Tratado de Libre Comercio de América del Norte en 1994. Particularmente a partir del año 2006 en que, como resultado de los procesos de convergencia tanto de la Ley Federal de Radio y Televisión como la de Telecomunicaciones, son reformadas a fin de contemplar los servicios del sector de la información, el audiovisual y las telecomunicaciones en un solo paquete de servicios integrados.

Es a partir de estas grandes modificaciones, que las principales industrias mexicanas de la telefonía, el audiovisual y las telecomunicaciones comienzan su evolución hacia la estructuración de un mercado dinámico totalmente nuevo, incidiendo con su actuación cotidiana hacia la conformación de una política pública del sector que contemple nuevas reglas de operación.

A continuación se describen algunos de los principales acontecimientos ocurridos en los últimos años en el mercado de la información, la comunicación y el audiovisual dentro del marco de la convergencia digital, que son muestra de cambios en la estructura de operación y que constituyen evidencias de la ordenación de un principio de gobernanza nuevo para el sector de las telecomunicaciones en México:

En 2006 la empresa telefónica mexicana Telmex era el principal accionista de Televisa, la principal empresa de televisión del país. Carlos Slim, dueño de Telmex se había aliado con la empresa televisiva vía Cablevisión, para luego comprar en 1999 el 24 por ciento de las acciones de Televisa que estaban en manos de las familias Alemán y Diez Barroso para ponerlas en manos de Emilio Azcárraga, dueño de la televisora, lo cual le permitió asegurar el 51 por ciento de la empresa. La vinculación entre Slim y Azcárraga, es decir entre Telmex y Televisa fue exclusivamente de orden financiero, y de ayuda mutua con la creación de un fideicomiso que tuvo el 16.78 por ciento del control de Televisa y de sus subsidiarias frente al 83.22 por ciento disperso entre otros accionistas y el 65 por ciento que se cotizaba en el mercado bursátil mexicano y norteamericano. (Villamil, 2011).

2006, año de la promulgación de la nueva Ley Federal de Radio, Televisión y Telecomunicaciones que abrió la puerta a la convergencia digital, fue el año en el que nuevos actores entraron al juego: Desde entonces, Carlos Slim, dueño de Telmex, puso de manifiesto su interés de entrar al mercado de la televisión restringida para ofertar los servicios de audio, video e Internet conocidos como triple play. A fin de hacer presión sobre el gobierno mexicano, el dueño de Telmex amenazó con retirar sus inversiones en México y trasladarlas a otros países de América Latina donde tiene una importante participación a través de sus subsidiarias Telmex International y América Móvil; sin embargo, el gobierno mexicano nunca aprobó el cambio en el título de concesión de la empresa de Slim, -probablemente por presión de los consorcios televisivos-, argumentando que para lograr el cambio en el título de concesión Telmex debería pagar una contraprestación a la Secretaría de Hacienda equivalente al monto suficiente entre el precio original de compra de la telefónica paraestatal en 1990 y los beneficios que pretendía recibir al entrar en el negocio del triple play. Telmex reviró advirtiendo que estaba tecnológicamente más preparada para brindar los servicios que cualquiera de sus competidoras a través de la banda ancha por Internet³. La Secretaría de Hacienda respondió con un acuerdo que se conoció como el Acuerdo de Convergencia que estipulaba que sólo hasta que Telmex cumpliera con garantizar la interconexión, interoperabilidad y portabilidad numérica a otros competidores de telefonía fija, en la prestación de servicios de televisión restringida e Internet, la empresa podría competir abiertamente con Televisa en el mercado del audio y del video. En opinión de algunos ana-

2 Actualmente el hombre más rico de México y uno de los más ricos del mundo.

3 Hay que señalar que Telmex, siendo el operador de telefonía más importante del país contribuye con la red troncal indispensable para el funcionamiento de las demás empresas de telefonía, audio, video y servicios de Internet que deben transitar por su red troncal.

listas, con esta medida lo que el gobierno mexicano estaba haciendo era “ganar tiempo” para darle a Televisa y a otras televisoras la oportunidad de competir con Telmex. Ante una medida que consideró arbitraria, Telmex se inconformó y se declaró en desacato de la medida incumpliendo los convenios de interconexión a los que hacía alusión el mencionado acuerdo.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL), organismos reguladores del sector, mostrando una debilidad creciente hacia Televisa, se manifestaron una y otra vez incapaces de resolver los litigios que ha generado esta situación entre las grandes empresas telefónica y televisiva, pero llevando en el juego también a otras empresas cableras, televisivas y telefónicas.

A partir de ahí la relación del magnate de la telefonía mexicana se hizo tensa, tanto con el gobierno mexicano como con los demás actores de la industria, algunos de ellos sus asociados previos, y ahora nuevos competidores.

La relación de Telmex con Televisa rindió amplios frutos hasta el año 2009 en que Telmex se convirtió en un competidor potencial de Televisa a través de su filial Dish-México donde participan las empresas MVS, Echo-Star y Telmex.

Televisa demandó ante la Comisión Federal de Competencia de México, que Telmex iba más allá de su papel de accionista pretendiendo dar servicios de televisión restringida y de triple-play (es decir, voz, banda ancha y televisión).

En represalia por la controversia, en febrero de 2011 Telmex suspendió sus convenios publicitarios con Televisa, lo cual implicó una disminución de mil ochocientos millones de pesos anuales para el consorcio televisivo.

La disputa entre Telmex y Televisa se acrecentó a resultas del despido de la conocida periodista Carmen Aristegui, quien laboraba como conductora del noticiario de MVS radio. En opinión de la periodista dicho despido obedeció a la presión de los grupos dominantes en materia de televisión (Televisa y Televisión Azteca) para impedir que la asociación MVS-Telmex-Dish siguiera avanzando para usufructuar sus concesiones en la banda de los 2.5 GHz pretendiendo ampliar sus servicios de televisión restringida⁴.

Durante meses, la empresa telefónica Iusacell y Televisión Azteca hicieron lo posible para impedir que Televisa entrara al negocio de la telefonía celular; sin embargo, ante el riesgo de que Telmex entrara al negocio de la televisión a través de la alianza de MVS-Alestra-Intel y *Clearwire*, ambos corporativos concretaron la posible vinculación Televisa-Iusacell-Azteca. Se sabía que, de concretarse esa asociación, Televisa quedaría con 56.6 megahertz de espectro en la región más importante del país, frente a los 53.4 megahertz que tiene la empresa de Slim Telcel (Martínez, 6 de abril de 2011). La medida se filtró a la prensa, sin embargo, como antes de hacerla pública esa medida requería el aval de la Comisión Federal de Competencia (COFECO), ambas empresas inicialmente lo desmintieron.

De tiempo atrás y ante la imposibilidad de contar con un socio operador de la infraestructura telefónica, Televisa había buscado una asociación con la empresa Nextel por 30 por ciento de su capital, pero ahora el convenio con Azteca le permitía unir fuerzas y obtener un mayor segmento de mercado a través de la eventual alianza con Iusacell⁵ medidas que eventualmente podrían darle salida a los contenidos televisivos a través de dispositivos móviles en el mercado de la telefonía celular. La noticia llegó incluso al periódico *Wall Street Journal* quien reportó que Televisa había comprado el 50 por ciento de Iusacell por

4 En un auténtico ejercicio de plaza pública, numerosos grupos de periodistas, académicos y miembros de la sociedad civil se pronunciaron en contra de este despido, algunos haciendo uso de redes sociales e Internet y otros de manera física frente a las instalaciones de la empresa MVS, ejercicio que redundó posteriormente en su restitución.

5 Empresa que en el año 2003 fue adquirida por Ricardo Salinas Pliego también dueño de Televisión Azteca.

un monto de mil seiscientos millones de dólares, fracción que sería utilizada para refinanciar su deuda y el resto para expandir su red de telefonía. Lo anterior ratificó la existencia de una alianza declarada entre las dos principales empresas de la televisión mexicana Televisa y Televisión Azteca o lo que también se conoce como el duopolio televisivo. Ambas empresas declararon que esta medida fortalecía una “sana competencia” en la televisión mexicana.

Los movimientos a los que se hace referencia se sucedieron en un corto lapso de tiempo, pero además en un contexto en el que otros agentes relacionados con la infraestructura de telecomunicaciones se encuentran también cambiando de manos. Así, a fin de nivelar la recomposición en la estructura existente entre los agentes políticos y económicos en el sector, también se supo de otros programas de desarrollo anteriormente en manos del gobierno federal, que habrán de reestructurarse en el futuro inmediato. Así por ejemplo, la operadora de satélites mexicanos SATMEX, anteriormente en manos del gobierno mexicano y posteriormente vendida a la iniciativa privada, se declaró en quiebra junto con sus dos filiales Alterna TV y Alterna TV Corp. La maniobra supuestamente permitirá reestructurar sus finanzas, recuperando inversiones a través de la financiera Jefferies Finance y pagando parcialmente sus adeudos con bonos de deuda (Mejía G. A, 2011); mientras que por otra parte las empresas MVS Telecomunicaciones, *Clearwire*, Intel y Alestra, hicieron el anuncio del proyecto “2.5 GHz: Banda Ancha Móvil Para Todos, velocidad y precios nunca vistos en México”, proyecto privado que, en ausencia de una actuación decidida de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y de la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL) en la estructuración de una estrategia nacional de impulso a la banda ancha, aprovechó el vacío y la urgencia de resultados del gobierno federal para, atendiendo directamente a las recomendaciones de la OCDE en el 2004⁶ relativas a la necesidad de establecer o revisar las políticas de México tendiente al impulso de los mercados de banda ancha, hacer presión directamente a los consumidores haciendo patente la voluntad decidida de las empresas de la iniciativa privada para materializar un objetivo de desarrollo compartido (Flores Ramírez, 2011).

La lucha de titanes entre las principales empresas mexicanas en el mercado de la comunicación, del audiovisual y de las telecomunicaciones se hizo pública durante los primeros meses del 2011: Televisa difundió una serie de spots televisivos a través de los cuales usuarios, -presumiblemente de Telmex-, denunciaban los altos costos de los servicios de telefonía en México⁷, mientras que Telmex reaccionó con enormes desplegados periodísticos en los que insistía en que los servicios que ofrece al país son los apropiados, y que está comprometida con el desarrollo de México. El comunicado de esta empresa incluso mostraba los avances porcentuales logrados en la generación de infraestructura y la prestación de servicios desde que recibió la concesión por parte del gobierno federal hasta la fecha. En él, la empresa aseguraba haber incrementado el número de líneas de 5.4 millones en 1991 a 15.6 millones en el 2010; haber pasado de 360 kilómetros de fibra óptica en 1991, a 112,570 kilómetros en el 2010, digitalizado sus plantas al 100% y contribuido a la generación de una cultura digital con la creación de 3,500 aulas y bibliotecas digitales además de 275,000 becas, además de reducir sustancialmente el costo de sus servicios a sus usuarios (TELMEX, 2011). Casi en paralelo se supo que, en su intento por ingresar en el negocio de la 6 A cuatro años de las primeras recomendaciones, la OCDE publica nuevamente un estudio que lleva por título “Broadband Growth and Policies in OCDE Countries” (Crecimiento de la banda ancha y políticas en países de la OCDE), en el que enfatiza la necesidad de que los países miembros trabajen de manera coordinada hacia estos objetivos, y señala nuevamente el caso de México y su rezago tecnológico. Documento disponible en la siguiente dirección electrónica: http://www.oecd.org/document/1/0,3746,en_2649_37441_40931201_1_1_1_37441,00.html.

Ver también (Currie W., 2008). “Acceso a la Infraestructura”. Sitio de la Asociación Para el Progreso de las Comunicaciones (APC). Artículo recuperado el 14 de abril de 2011 y disponible en la siguiente dirección electrónica: <http://www.apc.org/es/pubs/research/acceso-la-infraestructura>
7 De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE, las tarifas de interconexión mexicanas están 43.5 por ciento arriba de las de los demás países miembros. (Thompson, 2011).

televisión, Telmex seguiría buscando la forma de participar en el mercado de la televisión abierta y no sólo de la televisión restringida (Sosa Plata, 2011).

En marzo del 2011, 25 de las empresas de telefonía que usan la red troncal de Telmex acusaron al gigante telefónico de prácticas monopólicas. De acuerdo con algunas de estas empresas, la medida forzaría al gobierno mexicano a sentar a Telmex a la mesa de las negociaciones (Thomson, 2011). De alguna manera Telmex advirtió el movimiento de la competencia adelantándose estratégicamente con su propia demanda en contra de las dos principales compañías televisoras del país Televisa y Televisión Azteca, además de algunas cableras, acusándolas de impedirle entrar al mercado de video y por prácticas monopólicas absolutas (Martínez, 10 de marzo, 2011).

Ya en los primeros días del mes de abril, Emilio Azcárraga, Presidente de Televisa había publicado en su cuenta de *Twitter* la dirección www.todoslosmexicanos.org y pedido a sus 373 mil seguidores opinar acerca de los costos del servicio de telefonía de Telmex. Desde ese entonces, sus empresas divulgaban videos en donde las diversas personas se quejaban o hacían mofa de las empresas de Carlos Slim (Martínez, 2 de abril de 2011).

Como resultado de una ola de reclamaciones en contra de la empresa y de sus filiales América Móvil y Telcel, en abril de 2011 la Comisión Federal de Competencia (CFC), le impuso una sanción por 11 mil 898 millones de pesos, penalidad que se encuentra dentro de los límites a los que faculta la ley en casos de reincidencia por prácticas monopólicas y que puede ser hasta del 10 por ciento de las ventas o los activos de la empresa sancionada. El monto de dicha sanción se obtuvo del producto de la ponderación del número de usuarios de telefonía celular en el país, que equivale a 91 millones, multiplicados por 130 pesos por cada uno. Empero, al no haberse aplicado en el pasado, constituye la mayor multa que se haya impuesto en México por esta razón. La empresa, desde luego señaló que apelaría y presentaría un recurso legal para la reconsideración de la medida (Martínez, 16 de abril, 2011).

A su vez, Telmex y Telcel interpusieron denuncias contra Televisa y Televisión Azteca, así como contra otras compañías de televisión por cable⁸ por negarle el acceso a la publicidad en sus medios a las empresas del Grupo Carso. Las televisoras afectadas reaccionaron argumentando que sus prácticas competitivas se encuentran estrictamente apegadas a la ley. Días después de hecha pública la sanción impuesta a las empresas de Carlos Slim, la Comisión Federal de Competencia (CFC), inició formalmente la investigación de posibles prácticas monopólicas (Martínez, 30 de abril de 2011).

Ahora bien, no solamente las empresas de Azcárraga han movido sus piezas en el tablero; Ricardo Salinas Pliego creó la empresa *Totalplay* que pretende ofrecer servicios de cuádruple play⁹ llegando a más de 300,000 hogares en el 2012. La idea es competir no solamente con las empresas de telefonía de Slim, sino también con Cablevisión y Sky, proveedoras de televisión por suscripción de grupo Televisa. La empresa pretende iniciar con poblaciones urbanas, pero promete crecer rápidamente para atender a otros sectores de la población (Reuters, 2011).

Por todo lo anterior, es factible determinar que estas “escaramuzas” entre los diver-

⁸ En noviembre de 2010 la empresa Dish denuncia que Televisa suspende unilateralmente su campaña publicitaria. En febrero del 2011 Televisa argumenta que Telmex participa en Dish, y las empresas del Grupo Carso retiran su publicidad de Televisa por considerar sus tarifas inaceptables; igualmente deja de anunciarse en Televisión Azteca. Para marzo distintas telefónicas demandan a Telmex-Telcel por costos en los servicios de interconexión que proporcionan. Telcel demanda a televisoras por prácticas anticompetitivas. Para finales de abril la Comisión Federal de Competencia inicia las investigaciones en los mercados de la publicidad y la interconexión. (Martínez, 30 de abril de 2011).

⁹ La empresa Totalplay propiedad de Salinas Pliego es parte del grupo Iusacell que opera telefonía móvil en México y que dará servicios de telefonía fija y celular, TV de paga y servicios de Internet, todo como parte de un mismo contrato (Reuters, 2011).

Los agentes interesados en el sector, ya sea empresas, organizaciones de consumidores o gobierno, constituyen formas de comportamiento de los agentes económicos en la lucha por los mercados. Independientemente de su invocación a la ley, el hecho de que el Estado de Derecho no se haya hecho valer en el pasado, y que súbitamente se invoque, es producto de la valoración de la autoridad respecto de las ventajas, que comporta el aliarse a uno u otro bando e invocar la aplicación del procedimiento regulatorio en un momento dado. Desde luego, también simboliza la utilización de un recurso para la recuperación del control en el comportamiento de la industria.

Cada una de las empresas tiene su propia versión de las hostilidades; lo que es un hecho es que nadie parece querer ceder; y es que la industria del audiovisual y de las telecomunicaciones mexicanas está valuada en más de 30,000 millones de dólares.

El gobierno mexicano ha hecho hasta lo imposible, -pero quizás no lo deseable-, a través de los órganos reguladores, reuniones extraoficiales y llamados al orden, e incluso a través de conversaciones directas entre el propio Presidente Felipe Calderón y los dueños de las principales empresas a fin de llegar a un acuerdo, pero ninguna de estas medidas parece haber funcionado.

Incluso las medidas aparentemente orquestadas para presentar un frente unido entre los operadores de la industria, parecen no estar rindiendo los frutos esperados. De hecho, parecerían más una forma de lograr acuerdos con el poder en turno a fin de que éste se alinee para golpear a los competidores. Así por ejemplo, en el marco del evento conocido como Iniciativa México, Televisa logró convocar a algunas otras empresas aliadas de la televisión para apoyar al gobierno del Presidente Calderón en su lucha contra la delincuencia. Esta medida, firmada a fines de marzo de 2011 representa la alianza de Televisa con el gobierno, en la que, en compañía de algunas otras empresas relacionadas con el negocio del periodismo, se firma lo que se conoció como el “Acuerdo para la Cobertura Informativa de la Violencia”, cuyo propósito fundamental fue limitar la cobertura de la actividad del crimen organizado en México, en un intento por disminuir sus efectos propagandísticos, garantizar la libertad de expresión y llevar a cabo una labor periodística responsable. Desde entonces, -y debido a que no todos los medios firmaron dicho acuerdo-, algunas críticas a esta medida han señalado que la cobertura de la violencia no ha disminuido, ni el tono en el que se cubren los actos delictivos en los medios periodísticos mexicanos¹⁰.

Por su parte, miembros de la sociedad civil organizada han puesto en operación acciones independientes para denunciar el comportamiento de los medios de comunicación. Así por ejemplo, un grupo de académicos agrupados en la Asociación Mexicana de Derecho a la Información (AMEDI) convocaron al primer Encuentro Nacional por la Diversidad y la Calidad en los Medios de Comunicación y, como resultado de sus trabajos propusieron un documento en el que se definen las pautas necesarias para transformar el panorama de la comunicación en México (*El Universal*, 12 de abril de 2011). Casi simultáneamente con un día de diferencia también en abril de 2011, un grupo de empresarios, legisladores, y académicos entregaron al Ejecutivo su proyecto sobre la Agenda Digital Nacional, a fin de articular una estrategia conjunta para que los mexicanos tengamos conectividad y aprovechamiento de las TICs en todas las áreas de la vida laboral, productiva, educativa, de salud y doméstica (*El Universal*, 12 de abril 2011).

En otras palabras, en un período relativamente corto de tiempo y cada uno respondiendo a las acciones del otro o los otros, los diversos agentes de la política, la economía, la educación y la industria de la información, el audiovisual y las telecomunicaciones se conjuntaron articulando un proceso totalmente inédito en la historia de las políticas públicas en México.

¹⁰ No todos los periódicos, ni todas las empresas firmaron el acuerdo. Se abstuvieron de firmar este acuerdo periódicos tan importantes como *Reforma* y *Unomásuno*, además de empresas del audiovisual y las telecomunicaciones como el grupo MVS asociado con Telmex.

Algunos grupos liderados por agentes de cambio, quizás atendiendo a un ejercicio de responsabilidad, pero más seguramente respondiendo a la presión política de una desarticulación en la regulación del sector, se conjuntaron para llegar a acuerdos. Se conjuntaban así algunos elementos básicos relativos a la gestación de un fenómeno de gobernanza a los que hacemos referencia a continuación:

| PRINCIPIO DE GOBERNANZA | EVIDENCIA |
|--|---|
| La existencia de un gobierno que no gobierna | Incapacidad del Estado mexicano para diseñar una política pública de comunicaciones acorde a los tiempos. Ineficiencia de los órganos reguladores del Estado. |
| La aparición de nuevos actores que ocupan los vacíos de control | Aparición de nuevos agentes interesados en el mercado, lo cual incluye productores de contenidos y operadores en los servicios de telecomunicaciones, entre otros. Ingreso de los usuarios organizados (sociedad civil) para reclamar espacios de expresión, nuevos canales y mejores servicios. |
| El intercambio de los espacios de poder entre los ámbitos de lo público y lo privado | Empresarios de la telefonía se acercan al negocio de la televisión y viceversa. Negociación de licitaciones y establecimiento de acuerdos a cambio de servicios. Los organismos reguladores reaccionan de manera inusual tratando de recuperar el control de la industria. |
| La transformación en el paradigma de la regulación | Las industrias “se amparan” ante las medidas tradicionales de control. Los empresarios proponen y se mueven hacia la autorregulación. Propuesta de “Banda Ancha Móvil para todos”. |
| La coexistencia o incluso la sustitución de los principios de gobierno por los de gobernanza | Diversos actores involucrados: académicos, empresarios, legisladores, asociaciones técnicas y sociedad civil definen el rumbo de las telecomunicaciones. |
| La fractura de las instituciones tradicionales de control | Se genera un reclamo y una demanda a las autoridades ante la ineficiencia para conducir el desarrollo de la industria. Organizaciones civiles e instituciones no gubernamentales generan propuestas y participan. |
| La gestión de nuevos patrones dinámicos para gobernanza y el auto-control | Se establece una Agenda Digital Nacional y se propone al gobierno. Falta delimitar las responsabilidades y atribuciones de cada uno de los actores. |

(Fuente: Elaboración propia)

Instituciones y actores sociales en transformación

Como hemos visto, ninguna organización o institución se encuentra aislada de los ejes de la transformación, especialmente en el ámbito tecnológico. Pareciera que las industrias de la comunicación y las tecnologías de información se encuentran en el ojo del huracán de las transformaciones.

En 2009 el gobierno mexicano subastó la red de fibra óptica propiedad de la Comisión Federal de Electricidad¹¹, con una extensión de 21 mil kilómetros (Mejía, A. y Jiménez, S., 2009). El propósito de esta licitación sería el de ampliar la red de telefonía rural y pública que afectan principalmente a Telmex y su filial Telcel los dos mayores operadores del país (Vidal, 2010).

Las acciones del Estado mexicano parecían entonces enfrentar claramente a las cableadoras, las empresas de la televisión y las otras telefónicas con el consorcio del empresario Carlos Slim. La consigna del gobierno era la de abrir el mercado de las telecomunicaciones a la competencia debilitando a Telmex y beneficiando colateralmente a Televisa.

Por otra parte, era de suponerse que una mayor competencia y una cobertura amplia de los servicios, recuperaría a la economía mexicana y a su aparato productivo en su conjunto. La aparición de nuevos servicios, cambios en la actividad de los usuarios y la generación constante de innovaciones en la tecnología tanto del subsector de la telefonía móvil como de la industria del audiovisual han colocado sobre la mesa nuevas condiciones que impulsan al mercado a mantenerse dinámico y cambiante. No obstante, esto hacía esperar también la llegada de nuevos actores al sector¹², lo cual generaría una recomposición de las fuerzas ejerciendo una presión adicional en el aparato de regulación de la industria. Lo anterior se puso de manifiesto cuando las lagunas en la legislación, la poca contundencia de los organismos reguladores (SCT y COFETEL), así como el cúmulo de disputas legales comenzaron a aflorar impidiendo que el sector de las telecomunicaciones se convirtiera en un sector atractivo para la inversión nacional o extranjera.

Por otra parte está la demografía: cambios en los hábitos de consumo de los mexicanos indican que, si bien la televisión sigue siendo uno de los medios más atendidos por la población¹³, el consumidor mexicano ha comenzado a incursionar en nuevas tecnologías, al migrar de los servicios de telefonía local fija, hacia tecnologías móviles y servicios de Internet¹⁴. De acuerdo con estudios realizados por eMarketer: Mexico On line y el World Internet Project-Mexico, en el 2009 había en México aproximadamente 25.2 millones de usuarios de Internet (Islas y Arribas, 2010). Para el año 2010, ya había 32.8 millones de mexicanos (INEGI reportado por Bastida S. y González A., 2011); no obstante, el pronunciado rezago del país en tecnologías de información, las elevadas tarifas por servicios de banda ancha y telefonía 3G y otros factores, marginan del acceso a Internet a millones de mexicanos, como la escasa velocidad de conexión que en el caso de México es de 3.83 mbps, comparados con la velocidad de Brasil 4.61 mbps, de Chile 5.99 mbps o de Estados Unidos 12.16 mbps (Bastida, S. y González, A. 2011).

Por su parte están los esfuerzos del gobierno mexicano para acelerar el paso y cerrar

11 Empresa paraestatal mexicana encargada de la generación y distribución de energía eléctrica a nivel nacional y que posee una red troncal de fibra óptica asociada a sus torres de transmisión.

12 Se habla por ejemplo de la creación de una tercera y cuarta cadenas de televisión digital programadas para el 2012. La COFETEL estudia las condiciones y su localización en el espectro, probablemente en las bandas entre los 300 y 700 MHz (Perete, 2011).

13 Según la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL), a datos de 2009, el 86 por ciento de los hogares mexicanos tenían televisión analógica y 14 por ciento televisión digital. (COFETEL, 2011).

14 Actualmente hay 34 millones de mexicanos en línea, dato muy semejante al que reportan la Comisión Federal de Telecomunicaciones COFETEL y la Asociación Mexicana de Internet AMIPCI, quienes reportan 34.9 millones de usuarios. México el país análogo. Piensa *Indigo*. Revista Virtual consultada el 30 de marzo de 2010 y disponible en la siguiente dirección electrónica: <http://www.reporteindigo.com/edicion/piensa-271-m-xico-el-pa-s-logo>

la brecha digital en México. Según la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, mientras que en 2008 se invirtieron 241 millones de pesos en el Sistema Nacional e-México, en el año 2010 la inversión rebasó los 1,700 millones de pesos. Se espera que la inversión gubernamental total sume más de 2,260 millones. Su propósito es no sólo hacer accesibles las tecnologías de información y comunicación a todos los mexicanos, sino también insertar a México en la sociedad de la información y del conocimiento (Pérez Jácome, 11 de abril de 2011).

Otro de los pendientes en la agenda es lo que se conoce como el apagón analógico¹⁵, es decir la transición de la tecnología analógica a la digital. La homogeneización de la infraestructura y su transmisión por vías digitales ampliará y mejorará los servicios, facilitando la interconexión y facultando la integración de información en diferentes soportes haciendo un mejor aprovechamiento de la convergencia. Es seguro, además, que la convergencia digital acerque a la industria de la telefonía o de las telecomunicaciones a otras industrias relacionadas, no sólo a la televisión en el sector del audiovisual, sino también a la cinematografía, la informática, la salud, la economía y las finanzas, la política, etc.

Como es natural, dado que la tecnología digital permitirá diversificar los servicios y contar con más canales de transmisión debido al aprovechamiento del espectro, las empresas más poderosas son las que se están preparando para estar a la vanguardia y poder lograr más lugares o un nicho de mercado más amplio.

Entre las implicaciones de este cambio está desde luego la estructura regulatoria. Es necesario reformular la legislación existente, así como adecuar sus reglas y criterios de aplicación a fin de atender cuestiones tales como la duración de las concesiones o permisos, los nuevos porcentajes provenientes del usufructo de las frecuencias operando en un nuevo ancho de banda, los nuevos requerimientos para su operación, así como las facilidades o requisitos que se les brindarán a aquellas estaciones o canales del servicio público que no cuenten con los recursos financieros o tecnológicos para realizar la inversión suficiente que les permita hacer la transición tecnológica.

Es un hecho que el panorama de la radio, la televisión, la telefonía y las telecomunicaciones en México ha cambiado. El acceso a nuevas tecnologías y contenidos es prioritario para que la población mejore sus niveles de productividad, educación, nivel de vida y desarrollo.

Todavía le falta a nuestro país mucho trecho por recorrer, pero para hacer ese recorrido se requiere de la acción conjunta de todos los actores, públicos y privados que participan en la orientación de la política pública en el sector de las telecomunicaciones. En otras palabras, se requiere de una nueva gobernanza.

El contexto es tan cambiante, que difícilmente todos los agentes involucrados podrán tomar en consideración todas las variables de tipo tecnológico, político, económico y social que pueden hacer del sector de las telecomunicaciones uno de los pilares del desarrollo que tanta falta le hace al país. Hay muchos aspectos todavía en duda que difícilmente podrán aclararse en un futuro próximo; por el contrario, seguramente conforme pase el tiempo aparecerán nuevos.

Lo que sí es claro, es que en la disputa por la infraestructura de las telecomunicaciones y la transformación de los servicios que ofrece, resulta evidente la manera en que cada una de las organizaciones de las industrias del sector se están ajustando y se ajustarán a las necesidades y a las oportunidades que les brinde el mercado. Falta saber si en ese propósito realmente se tomarán en cuenta a los consumidores/ciudadanos y se atenderán las necesidades más apremiantes del país.

15 Se entiende por apagón analógico al cese de las transmisiones de la televisión analógica por parte de los operadores de televisión y a su proceso de migración hacia la televisión digital. México programó este proceso entre el 2011 y el 2015, según anunció el Presidente Calderón en septiembre del 2010 (Longhi-Bracaglia, 2010).

La participación social como principio democrático

México está cambiando aceleradamente, o deberíamos decir, al ritmo de las nuevas tecnologías de información y de comunicación. Así lo pone de manifiesto el conjunto de políticas públicas enfocadas al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación para contribuir al desarrollo económico y social de un país y que se conoce como la Agenda Digital Nacional (ADN).

Diversos países han hecho pública su Agenda Digital Nacional (ADN). Así por ejemplo, la Agenda Digital de la Unión Europea tiene como propósito mantener a los países de la Unión Europea en un ámbito de competencia propositiva a través de una coordinación eficiente y la eliminación de esfuerzos fragmentados en el sector de las telecomunicaciones (European Commission Information Society, 2011).

Así, por primera vez en la historia del sector de las telecomunicaciones en México, en abril de 2011 la industria, la academia, la sociedad civil y el poder legislativo se unieron en la generación de una Agenda Digital Nacional (ADN), misma que se entregó a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de México, solicitando que se una a ella. El esfuerzo fue encabezado además por la academia, el Poder Legislativo, la sociedad civil, la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI), la Asociación Mexicana de la Industria de las Tecnologías de Información (AMITI), la Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Informática (ANIEI), la Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de Información (CANIETI), y otras organizaciones y cámaras relacionadas con la industria de la información y las telecomunicaciones¹⁶.

A través del documento, entregado al representante de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, se puso de manifiesto impulsar el crecimiento de México en los siguientes diez años, colocar al país como líder de la región en el uso de las tecnologías de información y comunicación y gestar un programa de alfabetización digital para capacitar a toda la población, entre otros puntos (Royvaladez, 2011). El objetivo de la agenda es poner de acuerdo al gobierno, empresas, legisladores, académicos y miembros de la sociedad civil en temas que permitan a la población acceder a servicios públicos de educación y empleo (Piedras, 2011).

Este esfuerzo, plural e inclusivo representa uno de los mejores ejemplos de que la generación de políticas públicas en el sector de las telecomunicaciones se está transformando y orientando hacia un nuevo tipo de gobernanza. Una que contempla la participación de todos los eslabones de la sociedad en un esfuerzo plural e inclusivo que involucra a diferentes actores con alta incidencia social.

La Agenda Digital Nacional mexicana que se presentó en abril de 2011 contempla una responsabilidad compartida entre todos los actores de las tecnologías de información y comunicación que tienen que ver con la administración pública y privada de los servicios de la información y de las telecomunicaciones.

Así por ejemplo, la Agenda Digital Nacional (ADN) implica:

- El desarrollo de políticas públicas de promoción e impulsar todas las capacidades de las tecnologías de información y comunicación en individuos, industrias y gobiernos.
- El desarrollo de la industria de las tecnologías de la información. Establecer estímulos fiscales, programas y financiamientos para incentivar las tecnologías de la información y la comunicación.

¹⁶ Llama la atención, por ejemplo, que no estuviesen presentes la Cámara de la Industria de la Radio y la Televisión (CIRT), o la Cámara de la Industria de la Televisión por Cable (CANITEC).

- Acceso y protección de usuarios. Defender los derechos ciudadanos a la intimidad, la neutralidad y la protección de datos personales y la libertad de expresión.
- Gobierno electrónico. Aprovechar, mejorar y facilitar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación de forma coordinada en el gobierno.
- Telecomunicaciones. Incrementar la adopción de servicios de telecomunicaciones con políticas procompetitivas.
- Implementación y gobernanza de las políticas. Implementar, coordinar y ejecutar la ADN por liderazgos robustos y pragmáticos al más alto nivel. (Piedras, 11 de abril de 2011).
- Lo anterior resulta de la mayor importancia en un ambiente en que pudiera parecer natural que las empresas busquen su propio beneficio y no precisamente el de los consumidores, especialmente en un mercado altamente competitivo.
- Lo que sigue es definir y ejecutar una serie de acciones necesarias para poner en marcha dichos objetivos. Entre ellas se encuentran:
 - El nombramiento de un responsable de planear, coordinar, ejecutar y evaluar la ADN de forma transversal en la administración pública, determinando sus responsabilidades y atribuciones en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
 - Institucionalizar la ADN en la Ley de Planeación dentro del Plan Nacional de Desarrollo.
 - Garantizar que la ADN involucre e incorpore a todos los actores implicados conforme al Plan Nacional de Desarrollo.
 - Fortalecer los mecanismos de coordinación entre los tres poderes y tres órdenes de gobierno, así como con los actores privados y sociales.
 - Contemplar a la ADN como un ordenamiento jurídico transexenal, reconocido como una política de Estado, con revisiones y actualizaciones periódicas (Piedras, 12 de abril de 2011).

El 30 de marzo de 2012, el gobierno federal presentó la Agenda Digital para México, documento de política pública que incluye una serie de objetivos, líneas de acción y estrategias para promover el uso de las tecnologías de información y comunicación, el impulso social y económico del país.

El documento, que se puso en marcha después de más de un año de trabajos, parte de la premisa de que el acceso universal a la conectividad de banda ancha es una prioridad nacional, por lo que obliga al Estado a promover acciones que contribuyan a ampliar su cobertura, reducir sus costos y garantizar una oferta competitiva de los servicios de telecomunicaciones (Juárez Escalona, 30 de marzo de 2012). Con esta medida, el gobierno federal pretende que en el año 2015 todos los mexicanos tengamos acceso a Internet, objetivo que no se alcanzará a menos que los esfuerzos por parte del gobierno consoliden la acción conjunta de las diferentes industrias de los sectores de las comunicaciones y las telecomunicaciones, así como de la sociedad civil.

Conclusiones

A lo largo de las páginas anteriores nos hemos propuesto desarrollar el siguiente argumento: estamos frente a la construcción de un panorama inédito en las relaciones de poder de los agentes económicos, políticos y sociales que rigen el mercado del audiovisual y las telecomunicaciones en México. En otras palabras: hemos logrado articular una serie de evidencias que nos conducen a pensar que estamos ante un fenómeno de gobernanza en la industria de la información, la comunicación y las telecomunicaciones.

Varios indicios nos llevan a pensar en ello: en primer lugar, estamos ante un sector tecnológica y económicamente convergente, que es responsable del 7.5 por ciento del crecimiento del PIB anual de nuestro país y que promete ser aún más dinámico y competitivo en los próximos años.

Con 13 millones de accesos de banda ancha fija, equivalentes a una penetración de 11.4 líneas por cada 100 habitantes, y 7.8 millones de accesos de banda ancha móvil, con una penetración de 7 accesos por cada 100 habitantes, el segmento de las telecomunicaciones es uno de los más dinámicos del país¹⁷. De seguir este ritmo o incrementarlo, el crecimiento del país en períodos subsiguientes será considerable tomando en cuenta el dinamismo que presenta el sector y la oferta de nuevos servicios convergentes a precios cada vez más bajos. No obstante, de no tomar medidas para una estrategia integral para llevar los servicios a toda la población, México seguirá rezagado comparativamente con sus socios comerciales y con otros países con los que tiene relación comercial. De ahí la importancia de una Agenda Digital Nacional (ADN) que conduzca al país a una condición de sana competencia entre las empresas que ofrecen servicios de telecomunicaciones y entre todos los actores: gobierno, empresas, usuarios o consumidores de servicios, a fin de convertir las virtudes de la tecnología en una auténtica herramienta que permita a la ciudadanía crecer y alcanzar una mejor calidad de vida.

A través de la exposición de motivos que hemos hecho hasta aquí, hemos querido mostrar el fenómeno de la integración y la convergencia no solamente tecnológica, sino también de propósitos. También enfocar a las empresas que iniciaron su historia de participación y competencia en un entorno acostumbrado a apegarse a las estructuras gubernamentales tradicionales, que también han sufrido importantes transformaciones. Por tanto, a una industria dinámica, que no solamente está al tanto de las innovaciones tecnológicas que están marcando el paso al negocio, sino también a una red de grupos empresariales y de interés que ha sido responsable o por lo menos contribuido a una buena cantidad de cambios que se han suscitado en nuestro país en los últimos años. Hemos reconocido al fenómeno de la convergencia digital en operación, y la forma en que industrias que anteriormente operaban de manera autónoma e independiente, ahora se han encontrado en la necesidad de cooperar para atender las solicitudes de usuarios y consumidores cada vez más demandantes. Se ha revisado el adelgazamiento no sólo de la estructura estatal, sino también de las organizaciones de medios y sus procesos de alianza, controversia, lucha e intermediación a fin de conseguir mantenerse en el mercado y liderar el negocio. Hemos atendido a una reconversión de las estructuras de medios tradicionales (verticales) que han dado paso a una comunicación horizontal, mucho más democrática y participativa, que ha minado las estructuras de control del sector, ha dictado el paso a los mercados y marcado la forma de informarse y expresarse de la sociedad mexicana. Nos hemos percatado de un Estado nacional que ante la imposibilidad de atender a la ciudadanía con los recursos financieros y tecnológicos necesarios para el desarrollo del país y su preparación hacia el crecimiento de cara a la sociedad de la información, ha cedido espacios de poder

17 (Cruz Serrano, 28 de marzo de 2012). SCT lanza Agenda Digital.Mx. *El Universal* en línea del 28 de marzo de 2012, disponible en la siguiente dirección electrónica: <http://www.eluniversal.com.mx/notas/838732.html>

a otros agentes que son los únicos capacitados para responder a los retos, pero quienes, en ausencia de mecanismos de regulación y control emanados de la institucionalidad, se han confrontado, han discutido, se han amparado y finalmente se han aliado para sobrevivir en un mercado despiadadamente competitivo. En otras palabras, hemos visto surgir un fenómeno de gobernanza, inédito en la historia de México en el que diversos actores, provenientes de los sectores público y privado, del ámbito académico, empresarial, o gubernamental, se han sentado a la mesa a dialogar en igualdad de condiciones, y a proponer una política pública novedosa para México en el sector de las telecomunicaciones y acorde a las necesidades de la sociedad contemporánea.

Falta ver si esta gobernanza incipiente logra madurar, institucionalizarse a sí misma y traducirse en el verdadero progreso al que tenemos derecho todos los mexicanos.

Referencias

Bastida, S.; González, A. (16 de mayo de 2011). Día de Internet. Retos pendientes. Periódico Reforma. Sección Interfase, pág. 1.

Campbell, J.L.; Hollinsworth, R.; Lindberg, L. N. (1991). *Governance of the American Economy*. Structural Analysis in the Social Sciences. New York, Cambridge University Press.

Castells, M. (2008). "The New Public Sphere: Global Civil Society, Communication Networks and Global Governance". ANNALS, AAPSS, 616: 78-93.

COFETEL (marzo 22, 2011). "La Agenda de las Telecomunicaciones y la Radiodifusión en México: Avances y prospectiva. Comparecencia ante la Comisión de Comunicaciones y Transportes del Senado de la República". COFETEL. Documento recuperado el 13 de abril de 2011 y disponible en: http://www.cft.gob.mx/work/models/Cofetel_2008/Resource/12028/MDS_Comparecencia_22Mar2011.pdf

Cruz Serrano, N. (28 de marzo de 2012). SCT lanza Agenda Digital.Mx. El Universal en línea. Artículo recuperado el 28 de marzo de 2012 y disponible en la siguiente dirección electrónica: <http://www.eluniversal.com.mx/notas/838732.html>

Currie, W. (2008). "Acceso a la infraestructura" *Asociación Para el Progreso de las Comunicaciones* (APC). Artículo recuperado el 14 de abril de 2011 y disponible en: <http://www.apc.org/es/pubs/research/acceso-la-infraestructura>

Dahlgren, P. (2005). "The Internet, public spheres and political communication: Dispersion and deliberation". *Political Communication*. 22:147-62.

El Universal (12 de abril de 2011). "Más calidad y diversidad en los medios de comunicación". El Universal Artículo disponible en: http://blogs.eluniversal.com.mx/weblogs_detalle13699.html

El Universal (12 de abril de 2011). "Proponen agenda digital al gobierno". El Universal Artículo disponible en: <http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/85682.html>

European Commission (2011). *Europe's Digital Agenda*. European Commission Information Society. Recuperado el 11 de abril del 2011 en: http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm

Fisher, J. (2003). "Local and Global: International governance and civil society". *Journal of International Affairs*, 57(1), 19-39

Flores Ramírez, G. (11 de abril de 2011). "¿Banda ancha móvil para todos?". *El Economista*. Artículo recuperado el 14 de abril de 2011 y disponible en la siguiente dirección elec-

trónica: http://eleconomista.com.mx/columnas/columna-invitada_empresas/2011/04/11/banda-ancha-movil-todos

Habermas, J. (1996). *Between facts and norms: Contributions to a discourse theory of law and democracy*. Cambridge, MA: MIT Press.

Indigo Media (2012). México El País Análogo. Piensa *Indigo*. Revista Virtual consultada el 30 de marzo de 2010 y disponible en la siguiente dirección electrónica: <http://www.reporteindigo.com/edicion/piensa-271-m-xico-el-pa-s-logo>

Islas, O., y Arribas, A. (2010). “El tránsito a los ambientes comunicativos”. *Revista Mexicana de Comunicación*. Año 22. Número 120. Págs. 34-38.

Juárez Escalona, C. (30 de marzo de 2012). Agenda Digital, directriz para ampliar conectividad. *El Economista*. Artículo publicado el 20 de marzo de 2012, recuperado el 30 de marzo de 2012 y disponible en: <http://eleconomista.com.mx/industrias/2012/03/30/agenda-digital-directriz-ampliar-conectividad>

Knill, C.; Lehmkuhl, D. (2002). “Private Actors and the State: Internationalization and Changing Patterns of Governance”. First publ. in: *Governance*. 5(1), 41-64.

Latzer, M. (2007). “Regulatory Choice in Communications Governance”. *Communications – The European Journal of Communication Research*. 32(3), 399-405.

Longhi-Bracaglia. (2010). “México iniciará el apagón analógico el próximo año para estrenar la TDT en 2015”. *El mundo.es*. Artículo publicado el 2 de septiembre de 2010, recuperado el 13 de abril de 2011 y disponible en: <http://www.elmundo.es/america/2010/09/02/mexico/1283442561.html>

Martínez, C. (10 de marzo de 2011). “Y ahora demanda Telmex a televisoras”. *Reforma* 10 de marzo de 2011. Primera plana.

Martínez, C. (2 de abril de 2011). “Promueve TV sitio contra Slim”. *Reforma* 2 de abril de 2011. Primera plana.

Martínez, C. (6 de abril de 2011). “Negocia duopolio telefonía celular”. *Reforma* 6 de abril de 2011. Primera plana.

Martínez, C. (16 de abril de 2011). “Fijan multa histórica contra Telcel”. *Reforma* 16 de abril de 2011, primera plana.

Martínez, C. (30 de abril de 2011). “Investigarán boicot de TV contra Telmex”. *Reforma* 30 de abril de 2011, primera plana.

Mejía, A. y Jiménez, S. (20 de mayo de 2009). “La CFE concesionará su red de fibra óptica a telefónicas”. *El Universal* Artículo recuperado el 13 de abril de 2011 y disponible en la siguiente dirección electrónica: <http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/71012.html>

Mejía G., A. (7 de abril de 2011). “Satmex agilizará proceso de quiebra”. *El Universal* Artículo recuperado el 7 de abril de 2011 y disponible en: <http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/85578.html>

OECD (2008). “Broadband Growth and Policies in OCDE Countries”. OECD. Documento recuperado el 12 de abril de 2011 y disponible en: http://www.oecd.org/document/1/0,3746,en_2649_37441_40931201_1_1_1_37441,00.html

Perete, R. (17 de febrero de 2011). “¡Creación de tercera y cuarta cadenas de televisión en México!”. *Unomasuno*. Artículo recuperado el 13 de abril de 2011 y disponible en: <http://>

www.unomasuno.com.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=11853:icreacion-de-tercera-y-cuarta-cadenas-de-tv-en-mexico&catid=126:corte&Itemid=525

Pérez Jácome, D. (11 de abril de 2011). “Es hora de cerrar la brecha digital”: Pérez Jácome”. *El Economista*. Artículo recuperado el 11 de abril de 2011 y disponible en: <http://eleconomista.com.mx/industrias/2011/04/11/hora-cerrar-brecha-digital-perez-jacome>

Piedras, E. (11 de abril de 2011). “La Agenda Digital Nacional”. Artículo recuperado el 11 de abril de 2011 y disponible en: <http://eleconomista.com.mx/columnas/columna-especial-empresas/2011/04/06/agenda-digital-nacional>

Piedras, E. (12 de abril de 2011). “Sigüientes pasos en la ADN”. *El Economista*. Artículo recuperado el 13 de abril de 2011 y disponible en: <http://eleconomista.com.mx/columnas/columna-especial-empresas/2011/04/12/sigüientes-pasos-adn>

Rhodes, R. A. W. (1996). “The New Governance: Governing without Government”. *Political Studies*. XLIV: 652-657.

Royvaladez (11 de abril de 2011). “Entrega industria Agenda Digital Nacional”. Artículo recuperado el 11 de abril del 2011 y disponible en: <http://www.milenio.com/node/692106>

Sarmiento, T. (3 de mayo de 2011). Actualiza2-Nueva Totalplay a la cancha telecomunicaciones México. *Reuters* recuperado el 3 de mayo de 2011 y disponible en: <http://mx.reuters.com/articlePrint?articleId=MXN0311965920110503>

Secretaría de Gobernación (1960). Ley Federal de Radio y Televisión. Reformada el 19 de junio de 2009. Diario Oficial de la Federación. Documento recuperado el 13 de abril de 2011 y disponible en: www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/114.pdf

Secretaría de Gobernación (1995). Ley Federal de Telecomunicaciones. Reformada el 9 de febrero de 2009. Diario Oficial de la Federación. Documento recuperado el 13 de abril de 2011 y disponible en: statecasefiles.justia.com/federales/ley_federal_de_telecomunicaciones.pdf

Sosa Plata, G. (25 de marzo de 2011). “Telmex cambia de estrategia: sí a la televisión abierta”. *El Universal* 25 de marzo de 2011, consultado el 25 de marzo de 2011 en: <http://www.eluniversal.com.mx/columnas/88891.html>

TELMEX (2011). TELMEX 1991-2010 En la vanguardia tecnológica, invirtiendo y reduciendo los precios para sustentar el desarrollo del país. Desplegado informativo en prensa, consultado en el periódico *Reforma* del sábado 26 de marzo del 2011. Sección Nacional, página 7.

Thomson, A. (2011). “Mexico’s big three battle for control”. FT.com. *Financial Times*. Artículo recuperado el 14 de marzo y disponible en: <http://www.ft.com/cms/s/0/956261bc-4e64-11e0-98eb-00144feab49a.html>

Vidal, F. (2010). “Los efectos de la crisis. La recesión alcanza finalmente al sector de las telecomunicaciones”. *Revista Mexicana de Comunicación*. Año 22, Número 120. Febrero-abril 2010. Págs. 12-18.

Villamil, J. (2011). “Despido de Aristegui por disputa Telmex-Televisa”. *Zócalo*. Marzo, 2011, págs. 7-11.

Wilson, E. J. (2005). “What is Internet Governance and Where Does it Come From?” *Journal of Public Policy*. 25, 29-50

WSIS (2003). World Summit of the Information Society. “Proyecto de Declaración de Principios” 9 de diciembre de 2003, consultado el 24 de marzo de 2011 y disponible en: http://www.itu.int/wsis/documents/doc_multi.asp?lang=en&id=1161|1160

Ver lo visible:

uso de técnicas digitales para el análisis visual

Everardo Reyes García
Université Paris 13

RESUMEN

El uso de técnicas computacionales para el análisis visual de datos culturales es una rama de interés para la “analítica cultural”. En este artículo documentamos, describimos y detallamos los métodos y técnicas empleados para el estudio de efectos visuales en la película “Inception”. Parte de este estudio fue presentado en el coloquio “Lo efímero y lo permanente en el imagen digital”, en octubre 2011 en el Tecnológico de Monterrey CCM. Con una perspectiva teórica de la semiótica visual y de las humanidades digitales, discutimos nuestros resultados y elaboramos pistas para investigaciones a futuro.

PALABRAS CLAVE

Visualización, analítica cultural, humanidades digitales, semiótica visual.

ABSTRACT

The use of computational techniques for cultural data visual analysis is a branch of interest to “Cultural Analytics”. In this article I document, describe and detail the methods and techniques used for the study of visual effects in the film “Inception”. Part of this study was presented at the symposium “The Ephemeral and Permanent in the Digital Image”, in October 2011 at the Tecnológico de Monterrey Campus Ciudad de México. Within a theoretical perspective of Visual Semiotics and Digital Humanities, I discuss my results and produce tracks for future research.

KEYWORDS

Overview, cultural analysis, digital Humanities, visual semiotics.

Analítica cultural y semiótica visual

La “analítica cultural” se dedica al estudio de grandes cantidades de datos y flujos culturales mediante técnicas computacionales (Manovich, 2008). Clarifiquemos esta frase. Los “datos culturales” pueden ser vistos como fragmentos de nuestra cultura codificados en formato digital, por ejemplo películas, fotografías, documentos o videojuegos. Aquí, el término “cultura” hace referencia a creaciones hechas por humanos y para humanos. Así, podemos decir que a la par de los datos culturales existen también flujos de información que no están dirigidos a comunicar o preservar creaciones del hombre, sino más bien a transferir estímulos o estados de una máquina a otra. Por otro lado, cuando nos referimos a “técnicas computacionales” no estamos hablando de ingeniería, más bien tendemos hacia las ciencias computacionales en una perspectiva amplia. Es cierto que gran parte de las aplicaciones de la computación han sido en la automatización, inteligencia artificial y control de procesos, pero recordemos que también existen usos artísticos y estéticos, una rama que Johanna Drucker llama “computación especulativa” (Drucker, 2004).

De todo el espectro que puede cubrir la “analítica cultural”, la *Software Studies Initiative*, fundada en 2007 en la Universidad de California en San Diego y a cargo del Dr. Lev Manovich, se ha enfocado específicamente en el empleo de técnicas de procesamiento de imágenes en colecciones voluminosas de medios visuales (pinturas, cómics, videojuegos, películas). Para nuestro estudio hemos adoptado parte de esta visión. En efecto, a partir de diversas colaboraciones con integrantes de dicha asociación (Lev Manovich y Jeremy Douglass) hemos podido intercambiar puntos de vista y estar al corriente de sus métodos.

¿Por qué usar la analítica cultural y en qué marco teórico? El interés de usar la analítica cultural es que nos permite observar de manera diferente un objeto de estudio, es decir, nos brinda posibilidades para analizar aspectos que difícilmente podríamos detectar con técnicas tradicionales (o analógicas). Esto es particularmente importante para nuestro marco teórico, que es la semiótica visual. La semiótica visual se concentra en fenómenos comunicativos visuales y trata de ir más allá de la representación y de la figuración; toma también en cuenta partes materiales e ideológicas. En general, la semiótica visual distingue dos grandes tipos de signos: los signos plásticos y los signos figurativos (Dondero, 2010).

Los signos figurativos tienen como unidades básicas de significación las figuras reconocibles, están basados en la percepción y sólo denotan si están insertos en un enunciado icónico. Un enunciado icónico está constituido por diversas figuras reconocibles y, en su conjunto, pueden construir un signo iconográfico. Este nivel sólo es accesible mediante la cultura: una mujer junto a una cabeza sobre un plato es Salomé; un hombre vestido de negro, con capa, antifaz, cuernos e insignia de murciélago en el pecho es Batman. Por su parte, los signos plásticos son elementos visuales, se estudian sin asociarlos a figuras o a representaciones del mundo físico o imaginario social. Sus unidades básicas son los coloremás (matiz, brillo, saturación), los figuremas (posición, dimensión, dirección) y los texturemas (elemento textural y patrón de repetición). Esta clasificación se enriquece si la asociamos con la triada más famosa de Charles Sanders Peirce: el signo en relación con su objeto. Para esta clasificación, los índices representan por conexión directa con su objeto; los íconos representan por semejanza y los símbolos representan por convención social. Si además consideramos las tres dimensiones de la semiótica concebidas por Charles W. Morris (sintáctica, semántica, pragmática), es posible entonces hablar de una semántica de signos plásticos simbólicos y de una semántica de signos plásticos indiciales (Klinkenberg, 1996). Por ejemplo, observar la combinación de trazos (que son signos plásticos indiciales por posición, dimensión y dirección) en una pintura de George Mathieu, pueden conducir a la significación de rapidez. Otro ejemplo, la combinación de colores (que son signos plásticos simbólicos) en una pintura de Mark Rothko pueden conducir a la significación de tragedia.

Como se puede inferir, los signos plásticos están presentes en los signos figurativos,

los complementan, nos ofrecen parámetros para explicar relaciones entre objetos reconocibles y los elementos que los constituyen. Frente a producciones con escasos o nulos elementos figurativos, como el abstraccionismo o el arte generativo, los signos plásticos son una solución para entablar una comunicación rigurosa y fundamentada. Nuestro objetivo general es aplicar la analítica cultural para manipular la imagen icónica y resaltar sus propiedades visuales plásticas. El resultado son imágenes estáticas y animadas que, a su vez, pueden ser vistas como imágenes indiciales y simbólicas.

El objeto de estudio: un film, *Inception*

En esta sección presentamos el contexto de nuestro objeto de análisis, que fue sugerido por el Dr. Vicente Castellanos en calidad de moderador de mesa y que fue también objeto único para los demás participantes de la sesión. “*Inception*”¹ es un film de ciencia ficción realizado por el director inglés Christopher Nolan en 2010. En otras cosas, obtuvo reconocimiento debido su narrativa compleja (las acciones se desarrollan de forma simultánea en diferentes tiempos, cada uno determinado por una capa de sueño de algún personaje, es decir, los personajes viajan en sueños y metasueños) y a sus efectos visuales, con los que ganaron un Oscar, dicho sea de paso. Para los fines de nuestro análisis, nos concentraremos en estos últimos.

Los efectos visuales estuvieron a cargo de Paul Franklin, Chris Corbould, Andrew Lockley y Peter Bebb y fueron realizados por la compañía londinense Double Negative. Paul Franklin declaró en una entrevista que la cinta contiene 500 tomas de gráficos generados por computadora, contrario al promedio de una producción de Hollywood que incluye 2,000 tomas aproximadamente (Russell, 2010). Este hecho se puede explicar en parte debido a exigencias de Christopher Nolan, quien gusta del realismo icónico e iconográfico. Entre las tomas intervenidas por computadora, la misma empresa declara en su sitio dneg.com: “Double Negative estuvo a cargo de todos los efectos de *Inception*, incluyendo la ciudad limbo, la secuencia en que París se dobla y la explosión de la fortaleza”.

La primera pregunta que nos hicimos fue ¿en qué otras películas han intervenido Franklin, Corbould, Lockley y Bebb con Nolan?, ¿de haber otras, se pueden observar patrones comunes?, ¿qué han hecho cada uno de ellos por su parte antes de llegar a este punto convergente? Para abordar esta tarea, el sitio imdb.com ofrece una base de datos completa para conocer cuáles, cuándo y qué función han desempeñado los profesionales de la industria cinematográfica. Esta información es útil, pero IMDB no dispone de una herramienta para visualizar todas las colaboraciones en un mismo espacio, tampoco nos permite interactuar, refinar o cruzar detalles. Para esto, empleamos dos *softwares*. Primero Google Refine, que nos ayuda a importar, organizar, depurar y exportar datos en diferentes formatos. Lo que hicimos fue almacenar el nombre y el año de cada película hecha por Nolan e igualmente para Franklin, Corbould, Lockley y Bebb.

1 En México fue traducido como *El Origen*

Facet / Filter Undo / Redo

118 records

Show as: rows records Show: 5 10 25 50 records

Using facets and filters

Use facets and filters to select subsets of your data to act on. Choose facet and filter methods from the menus at the top of each data column.

Not sure how to get started? [Watch these screencasts](#)

| All | Id | VFX | Film | Year |
|-----|-----|-----|---|------|
| ☆ | 1. | 1 | Paul Franklin The Dark Knight Rises | 2012 |
| ☆ | 2. | 2 | Paul Franklin Inception | 2010 |
| ☆ | 3. | 3 | Paul Franklin Harry Potter and the Half-Blood Prince | 2009 |
| ☆ | 4. | 4 | Paul Franklin The Dark Knight | 2008 |
| ☆ | 5. | 5 | Paul Franklin Harry Potter and the Order of the Phoenix | 2007 |
| ☆ | 6. | 6 | Paul Franklin The Da Vinci Code | 2006 |
| ☆ | 7. | 7 | Paul Franklin Batman Begins | 2005 |
| ☆ | 8. | 8 | Paul Franklin Sahara | 2005 |
| ☆ | 9. | 9 | Paul Franklin Resident Evil: Apocalypse | 2004 |
| ☆ | 10. | 10 | Paul Franklin The League of Extraordinary Gentlemen | 2003 |
| ☆ | 11. | 11 | Paul Franklin To Kill a King | 2003 |
| ☆ | 12. | 12 | Paul Franklin Johnny English | 2003 |
| ☆ | 13. | 13 | Paul Franklin Die Another Day | 2002 |
| ☆ | 14. | 14 | Paul Franklin Below | 2002 |
| ☆ | 15. | 15 | Paul Franklin Dragonfly | 2002 |
| ☆ | 16. | 16 | Paul Franklin Revelation | 2001 |
| ☆ | 17. | 17 | Paul Franklin Captain Corelli's Mandolin | 2001 |
| ☆ | 18. | 18 | Paul Franklin The Tailor of Panama | 2001 |
| ☆ | 19. | 19 | Paul Franklin Enemy at the Gates | 2001 |
| ☆ | 20. | 20 | Paul Franklin Nutty Professor II: The Klumps | 2000 |
| ☆ | 21. | 21 | Paul Franklin The Miracle Maker | 2000 |
| ☆ | 22. | 22 | Paul Franklin Randall & Hopkirk | 2000 |
| ☆ | 23. | 23 | Paul Franklin The Nine Lives of Tomas Katz | 2000 |

Figura 1. Copia de pantalla de datos en Google Refine

Para visualizar una red, es necesario tener nodos y ligas. Generamos dos archivos CSV (Valores Separados por Coma, en español) a partir de Google Refine. Los nodos están dados por los filmes de Nolan: título y año. Las ligas están bajo dos criterios clave: fuente y destino. En la fuente ubicamos los nombres de Franklin, Corbould, Lockley y Bebb y en el destino el título de las películas en que han participado. Estos dos archivos fueron importados en Gephi (gephi.org), una herramienta dedicada a la creación de visualizaciones de redes bajo criterios de las ciencias de red (en inglés “network science”). La figura 2 muestra sólo un fragmento de toda la red generada.

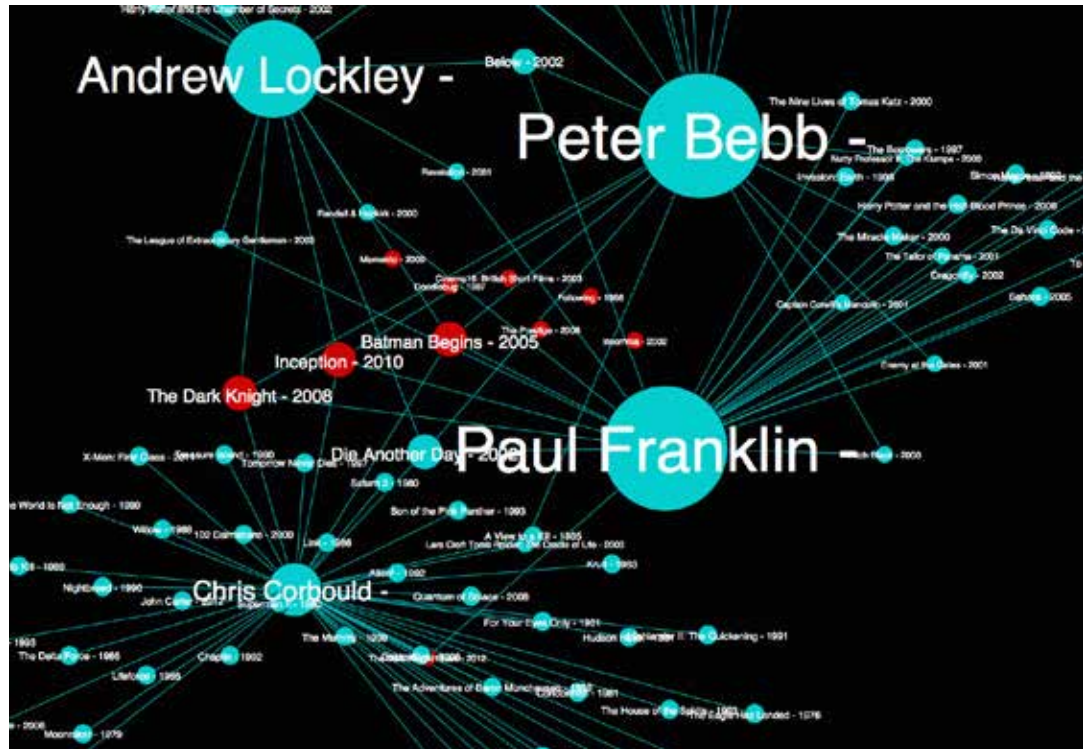


Figura 2. Red de relaciones cinematográficas

Cada círculo puede ser visto como un nodo, mientras que las líneas son las ligas. El tamaño de los círculos está dado por la cantidad de conexiones que tiene el nodo. Los círculos rojos denotan las películas hechas por Nolan. Así, se observa que nuestros cinco personajes han colaborado en tres producciones: *Batman Begins* (2005), *The Dark Knight* (2008) e *Inception* (2010).

Para responder a la pregunta que nos planteamos sobre si se pueden observar patrones visuales comunes en la colaboración de Franklin, Corbould, Lockley, Bebb y Nolan es necesario entrar al terreno de las técnicas digitales de procesamiento de imágenes. Algunas de estas técnicas pueden ser apreciadas en *softwares* como Photoshop, iPhoto o Instagram, por ejemplo: filtros, corrección de imagen, re-encadre, transformaciones (tamaño, rotación, distorsión). Otras técnicas han sido desarrolladas en otras disciplinas y no han sido (e incluso quizá nunca lo sean) adaptadas en los *softwares* antes mencionados.

***Slit-scanning*: visualización por cortes finos**

La técnica *slit-scan*² fue desarrollada como efecto visual fotográfico a principios del siglo XX y consistía en adaptar una ranura (un corte fino, delgado) como máscara del lente. La idea es que esta ranura fuera móvil al momento de la exposición fotográfica, es decir, que efectuara un trayecto de izquierda a derecha o de arriba a abajo o viceversa en ambos casos. Para cada posición de la ranura, sólo esa parte sería expuesta en el papel y si el objeto fotográfico estuviera en movimiento (ya sea natural o controlado) los resultados combinarían distorsión-enfoque en la figura-fondo. En fechas recientes, esta técnica ha sido empleada en instalaciones artísticas como “Last Clock” (2004) de Rosa Copper y Jussi Angesleva o “We interrupt your regularly scheduled program...” (2003) de Osman Khan y 2 Proponemos la traducción “escaneo por corte fino”.

Daniel Sauter.

Si empleamos esta técnica en secuencias filmicas, entendemos que se trata de seleccionar y cortar una pequeña región de cada cuadro. Después, podemos ver todos los cortes al mismo tiempo, ordenados uno tras otro, en un montaje visual lineal. La figura 3 muestra tres imágenes producidas con el software Processing, modificando algunos códigos de programación de Golan Levin (Levin, 2005).



Figura 3. Slit-scan con Processing

Para nuestras pruebas, hicimos que el tamaño del corte cambiara en cada imagen. Aunque se pueden empezar a observar patrones interesantes de movimiento, en la tercera imagen rescatamos los cambios en coloremata (matices, brillos y saturaciones). ¿Cómo se vería todo *Inception* bajo esta técnica? Y ahora sí, ¿cómo se verían al mismo tiempo las tres películas en las que han intervenido Franklin, Corbould, Lockley, Bebb y Nolan?

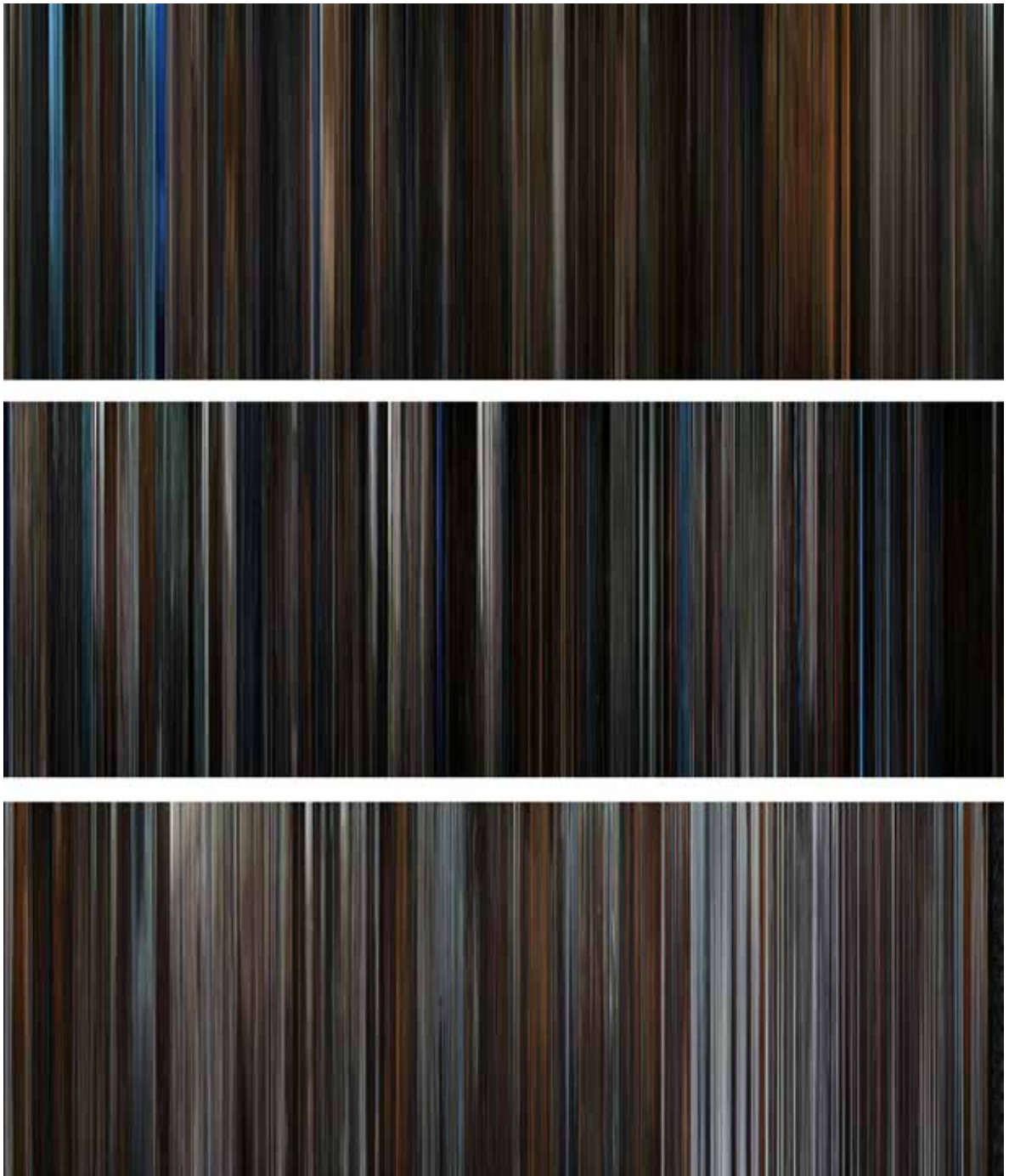


Figura 4. Slit-scan de tres películas de Nolan.
Fuente: <http://moviebarcode.tumblr.com/>

La primera imagen muestra *Batman Begins*, la segunda *The Dark Knight* y la tercera *Inception*. Lo que resalta en los tres casos son contrastes altos y fuertes. Mientras en *Batman Begins* predomina el negro, los contrastes son con tonos azules, cafés y anaranjados. En *The Dark Knight* se notan tonos blancos, casi a intervalos regulares. En *Inception* los colores que predominan son grises y cafés. La saturación y el brillo son más altos, por lo tanto los contrastes son más fuertes. Esto responde también a la narrativa del filme. Cada tiempo (o sueño) tiene su propia atmósfera (color). A medida que se desarrolla, vemos cómo hay regresiones y saltos entre los sueños. Después de los dos últimos niveles, la fortaleza y el

limbo, parece que hay un breve resumen de la distribución de los colores durante toda la película.

Las imágenes que resultan de la técnica de escaneo por corte fino contienen signos plásticos simbólicos (colores) e indiciales (dirección, dimensión, posición). Una lectura semántica podría ayudar a identificar emociones, sensaciones y atmósferas en secuencias de la película. Los signos indiciales recuerdan el orden en que aparecen los colores y el tamaño (duración) de cada uno de ellos respecto de los demás. Una pragmática de los signos plásticos en visualizaciones de escaneo por corte fino puede identificar ritmos de edición, emociones y relaciones entre ambos, no sólo en un cineasta en particular sino también en géneros cinematográficos: ¿cuál es el color de la comedia, del orgullo o de la decepción?, ¿cómo se desarrollan narratológicamente?

Montaje de imágenes

Entendemos por montaje de imágenes la descomposición en cuadros de un fragmento animado y su visualización organizada de forma simultánea y lineal. En fotografía, se puede asemejar a las “hojas de contacto” (el fotógrafo imprime en una hoja sus tiras de película). En cine, se puede relacionar visualmente con los “storyboard”. En *software* de oficina, esta técnica se usa para ver todas las plantillas de una presentación o, más raramente, todas las hojas de un documento Word o PDF. En nuestro estudio, empleamos el montaje de imágenes de dos formas diferentes. Primero para observar al mismo tiempo todos los cuadros en donde la palabra “inception” es pronunciada, y segundo, para observar cambios en la edición.

Con el fin de facilitar la extracción de los cuadros, empleamos la herramienta en línea **voyeurtools.org**, que permite analizar cuantitativamente un texto. Entre sus opciones, es posible saber rápidamente cuáles son las palabras que más se repiten, cuántas veces y en qué momento del texto. Esto es importante para un lingüista interesado en la sintáctica y semántica de algún término. A nosotros, nos permitió extraer datos a partir del guión de la película, que está disponible en una rápida búsqueda en *Google*.

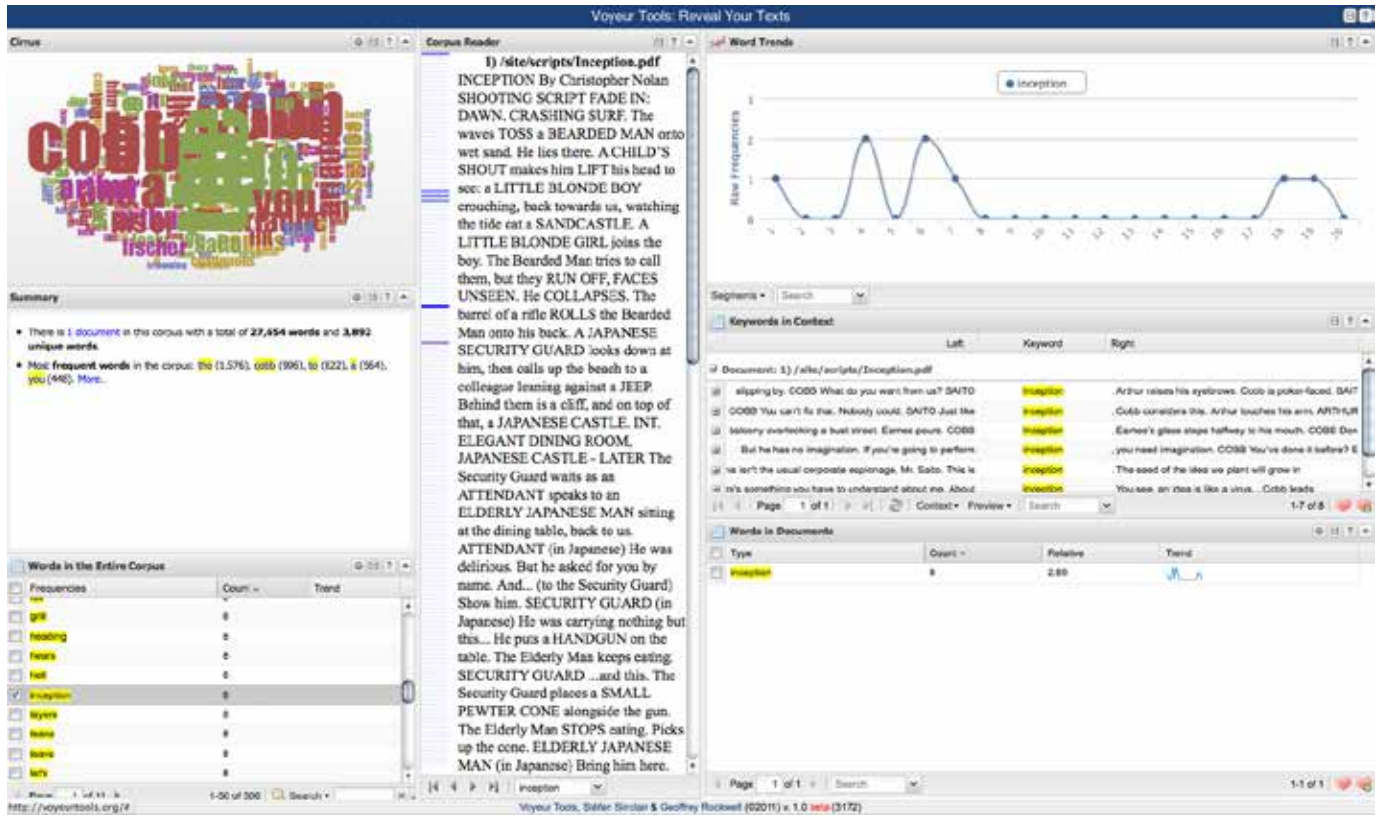


Figura 5. Interfaz de usuario de voyeurtools.org

A partir de la interfaz de utilización, es posible saber rápidamente que la palabra “inception” se repite ocho veces en todo el film. En el panel derecho se muestra una gráfica de frecuencia y un fragmento del texto en donde aparece la palabra. El panel del centro retoma todo el contenido del guión. La figura 6 muestra un montaje hecho con Adobe Premiere de las ocho recurrencias.



Figura 6. Montaje de ocurrencias de la palabra “inception”

La intención de presentar este montaje animado durante la conferencia fue anticiparnos a la pregunta, ¿cómo se escucha al mismo tiempo la palabra?, aunque no descartamos que un lingüista igualmente interesado en la fonología pueda obtener mayor utilidad. Desde el punto de vista de los signos plásticos, destacan los figuremas, reforzados una vez más por los coloremata y asociados figurativamente a un personaje. Saito está en atmósferas grises-azules y con dirección a la derecha; para Cobb hay variedad de colores y brillos, que van de los claros a los oscuros, de espacios abiertos a cerrados, de planos abiertos a cerrados. Su dirección es la izquierda en todos los casos. Como se aprecia, existe constancia pero también un elemento de transición: los cuadros 3 y 4. Parece que la transición, como veremos, es una estrategia en este filme.

La técnica del montaje nos encaminó a visualizar secuencias completas de la película, en especial aquellas en donde existen tomas con imágenes generadas por computadora. Para esto optamos por usar dos *software*. *Quicktime Player Pro 7* nos permite cortar/pegar fácilmente partes de una película y, lo más importante, nos permite exportar como secuencia de imágenes. El resultado son cientos de imágenes JPG enumeradas secuencialmente en un folder. Para construir un montaje usamos el *software ImageJ*, cuyos usos son sobre todo en medicina y visualizaciones científicas.

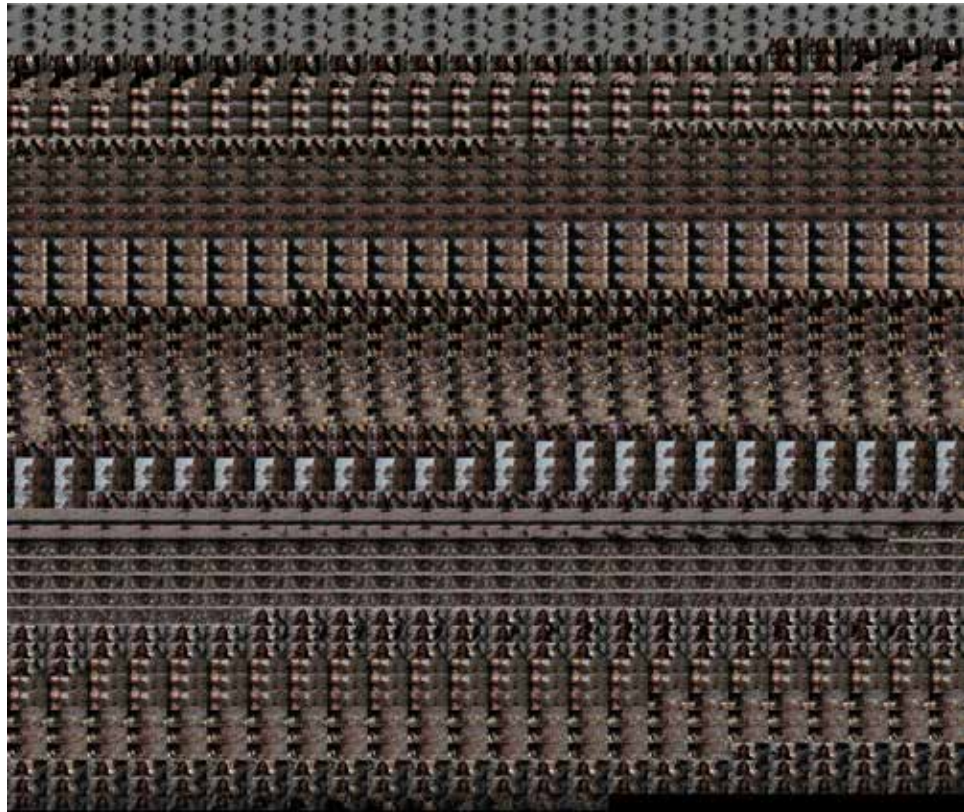


Figura 7. Montaje de la secuencia “París se dobla”



Figura 8. Comparativo de montajes

La figura 7 muestra un montaje de la primer secuencia de la parte en que París “se dobla” (los efectos visuales están en las explosiones de puestos de fruta, edificios y aceras). En la figura 8 se observa un comparativo de la imagen de la figura 7 con un montaje de la secuencia en que París efectivamente se dobla (los efectos visuales están en su hiperrealismo, pero resalta la dirección, la dimensión y los brillos, o sea que el doblez va hacia

arriba, provocando cambios de dimensión y de iluminación natural). Una vez más se hacen evidentes los contrastes y las transiciones. Parece que existe un ritmo constante: una toma sin efecto seguida de otra con efecto (o dos con efecto y dos sin efecto), e intercaladas de la misma forma hasta el fin de una secuencia. Los colores generales se desarrollan de la misma forma. Incluso es posible decir que predomina el ritmo intercalado de “toma con efecto”-“toma sin efecto” siempre y cuando el ritmo de brillos y saturaciones se mantenga.

Las imágenes que resultan de la técnica de montaje contienen signos plásticos simbólicos (colores y texturas) e indiciales (dirección, dimensión, posición). Pero en estas imágenes el elemento más significativo son los texturemas. Aunque no podemos decir que existe un elemento textural *per se*, sí existe un patrón de repetición dado por la cantidad de cuadros que componen un corte o una toma. Estas repeticiones son identificadas por colores, brillos y saturaciones. La dimensión puede ser vista a través de los coloremas pero lo más interesante es que las texturas siguen un patrón de expansión. Parece que al inicio de una secuencia sólo están presentes en una parte de la pantalla y se difunden a toda la superficie a medida que la secuencia se desarrolla. Esta expansión está ligada a la fragmentación, complejidad y multiplicidad de elementos o acciones en pantalla. Todo esto puede ser percibido por innumerables partículas o por la animación de objetos.

Promedio de imágenes

Una vez que se dispone de un fragmento animado en forma de secuencia de imágenes, el *software ImageJ* es muy útil para producir otro tipo de visualizaciones. Una de ellas es la imagen promedio. Ésta es una nueva imagen que fusiona todas las imágenes de nuestro fólдер según el eje Z, es decir, la profundidad. El efecto visual es equivalente a “aplanar” una pila de imágenes.



Figura 9. Proyección Z de secuencia de imágenes

La figura 9 presenta la imagen promedio bajo el criterio de brillo máximo. Otros criterios de visualización son la intensidad mínima, la sumatoria, la desviación estándar y la mediana. Nosotros decidimos seleccionar aquellas tomas con efectos visuales y aplicar el promedio de imágenes. Por ejemplo, la secuencia de las explosiones en París está compuesta por 15 tomas, de éstas sólo la 1, 2, 4, 5, 7, 9, 11, 13 y la 14 contienen tratamiento digital.



Figura 10. Montaje de promedios de imágenes

Tal como lo hicimos con el montaje, veamos ahora el conjunto de imágenes que componen la primera toma de la secuencia en que París se dobla.



Figura 11. Montaje de promedios de imágenes de “París se dobla”

A través de los signos plásticos es posible indicar que las estrategias de la transición y del alto contraste se repiten. Si consideramos que una toma contiene a nivel micro los elementos narrativos básicos (inicio, nudo, desenlace), vemos que los efectos visuales en *Inception* inician con tomas de alto brillo, con leve distorsión figurativa (sólo en una parte del cuadro). A medida que el efecto se desarrolla en la secuencia, llega a un punto medio en donde hay animación (transformación) en la mayor parte de los elementos del cuadro así como brillo máximo. La animación y transformación son claramente vistas en las imágenes promedio mediante el desenfoco y los trazos de dirección que se generan.

Las imágenes promedio que resultan de esta técnica contienen signos plásticos simbólicos e indiciales. Ellas denotan cambios en ciertas partes de un cuadro, recurrencias de color o puntos de interés con base en brillos y saturaciones. Es necesario hacer más investigaciones para determinar en qué casos es más fructífero su uso debido a que se podría anticipar que a mayor número de imágenes, los signos plásticos del promedio son menos fiables. O sea que no sería muy útil a nuestro análisis hacer un promedio de todas los 213,000 cuadros que componen las 2 horas, 28 minutos y 8 segundos del film porque la imagen tendería al color blanco (la adición de todos los colores). Sin embargo, esta aseveración no es del todo justa. Las obras artísticas “Netropolis” (2004) de Michael Najjar; “100 special moments” de Jason Salavon (2004) y, “Eigenrepresentante” (2008) de Ali Miharbi, evidencian que la cantidad de imágenes a promediar varía según el contexto (en estos tres casos, las imágenes fuente son fotografías y no secuencias de imágenes extraídas de un video). En todo caso, diremos que una pragmática de signos plásticos simbólicos e indiciales de imágenes promedio debe recordar que, en su contexto original, el tiempo fue un elemento clave en su producción.

Gráficas 3D

La última técnica digital de procesamiento de imágenes que abordaremos son las gráficas 3D. Al respecto hemos realizado dos pruebas. La primera se refiere a un técnica reciente llamada video cubismo, que fue desarrollada a inicio de la década pasada con fines estéticos (Fels, 2000). Se trata de compactar los cuadros que componen una secuencia en un objeto que puede ser explorado tridimensionalmente, es decir, que generan una forma con planos x, y, z. Además, se incluye la capacidad de hacer cortes transversales e interactivos para observar cambios en el tiempo. Una visualización común 3D con *ImageJ* de la primera parte de la secuencia en que explota la fortaleza puede ser vista así:



Fig 12. Video cubo de tomas con efecto visual de la secuencia “la fortaleza”

Quizá esta parte de la secuencia no es evocativa, debido a su ritmo de edición y cambios de perspectiva en cada toma. Pero si tomamos la parte en que París se dobla y la visualizamos en blanco y negro para resaltar contrastes, obtenemos resultados diferentes.

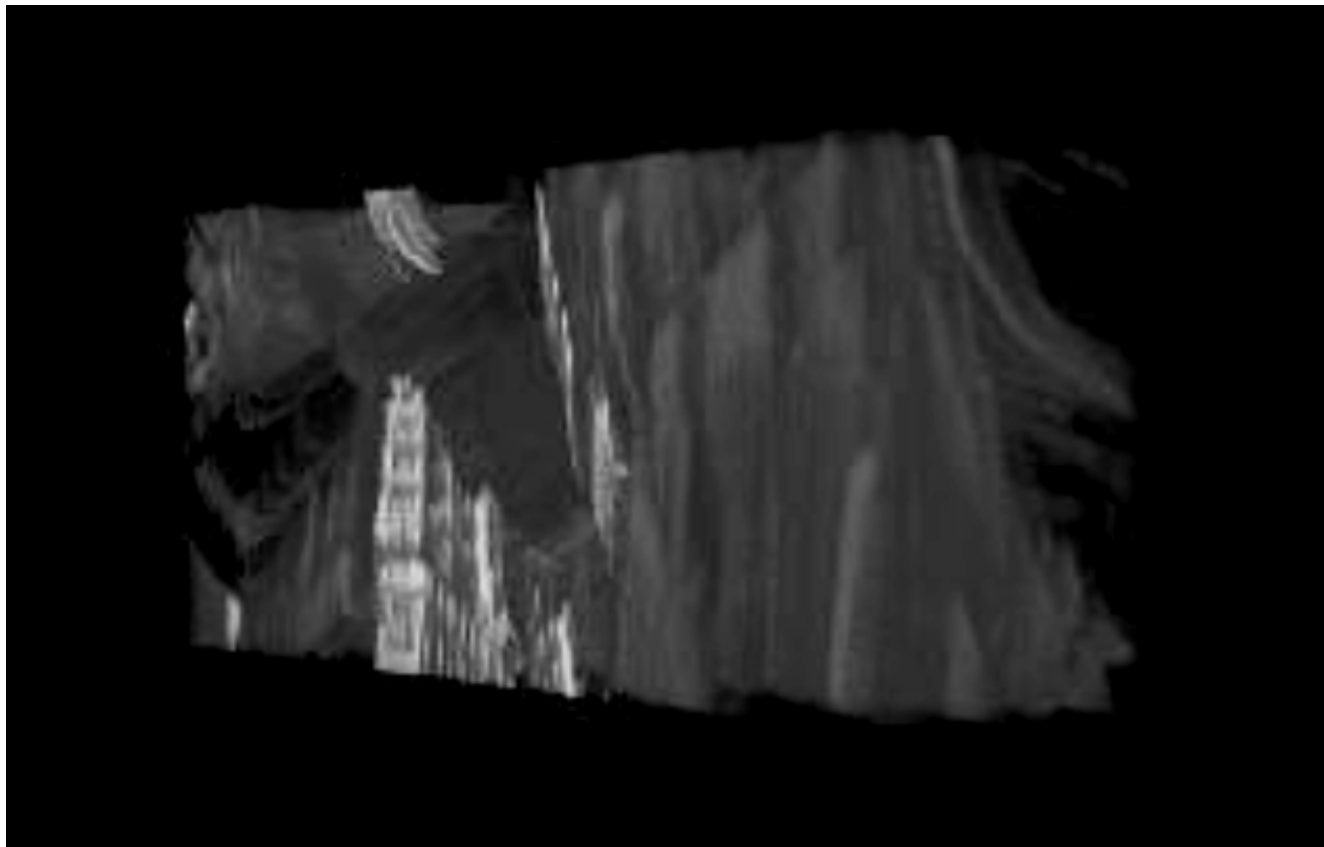


Figura 13. Visualización 3D de secuencia “París se dobla” en blanco y negro

Este ejemplo es una captura de pantalla de una animación en 360 grados de la secuencia en que París se dobla, con fondo transparente. Probablemente se distingan las propiedades 3D, pero en *ImageJ* es posible interactuar con ella. La otra prueba que realizamos es conocida como gráficas de superficies 3D. Su uso ha sido más explotado en la geografía para visualizar terrenos y deformaciones temporales. En *ImageJ* creamos una serie de imágenes bajo el criterio de color. La profundidad del objeto 3D está relacionada con el tiempo, mientras que el eje Y manifiesta altos cambios de matiz. El eje X es la composición del cuadro rectangular de la imagen original.

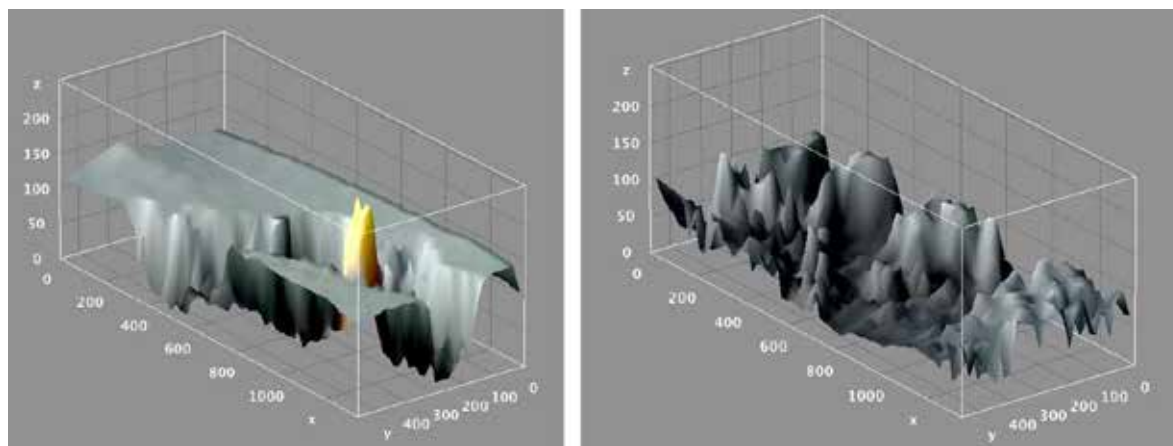


Figura 14. Visualización en forma de gráfica de superficie 3D

En la figura 14 se muestra un comparativo del primer cuadro de la secuencia de la fortaleza (izquierda) y del último (derecha). Como decíamos antes, al inicio de la secuencia la animación de elementos está concentrada en una parte pequeña del plano, pero con alto contraste de matices; a medida que transcurre el tiempo el efecto visual es percibido mediante animación en casi la totalidad del cuadro pero con pocos contrastes de matiz y brillo. Estas son copias de pantalla de un video generado con *ImageJ*. La ventaja de esta visualización es justamente opacar las propiedades icónicas para dejar al descubierto propiedades plásticas y comportamientos temporales de los coloremats.

El tipo de signos plásticos que encontramos son colores, figuremas y texturemas. Su relación puede estar asociada a los índices (tamaño y rapidez del efecto) y símbolos (cantidad de colores y contrastes). Debido a que la imagen resultante es un video, es necesario explorar su semántica considerando elementos temporales y espaciales, o sea que debemos incluir signos dinámicos, sincrónicos y diacrónicos. Igualmente, podríamos volver a descomponer el video en secuencia de imágenes para aplicar la técnica promedio, pero creemos que sólo sería recomendable una vez que se tengan criterios espaciales, es decir, que la perspectiva en 3D sea tomada en cuenta.

Conclusiones

En este artículo hemos hecho un recorrido de algunas técnicas de procesamiento de imágenes digitales al análisis visual de los efectos especiales del filme *Inception*. Queremos insistir que estas técnicas no son únicas o definitivas. El procesamiento de imágenes es una rama de la computación que incluye a la visión computarizada, al tratamiento digital, a los formatos y la compresión, y los métodos de adquisición. En su conjunto existen cientos de técnicas diferentes. Nosotros hemos aplicado estas técnicas al análisis visual desde un punto de vista de la semiótica visual. Nuestro trabajo se debe enriquecer de nociones de teoría cinematográfica, en especial aquellos textos que ponen énfasis en los efectos visuales: realismo, hiperrealismo, relación con la narrativa, estética de la complejidad (partículas, explosiones) y de la 3D (escenarios, personajes, accesorios), o representación de la postmodernidad (Ryu, 2007).

Por el momento mencionaremos que es necesario un estudio más detenido de los signos plásticos en las imágenes resultantes de procesos computacionales. Por un lado, ya no hablamos de ver la imagen original, más bien estamos frente a una imagen nueva, que es producto y mantiene características de las originales. De la misma manera en que los aná-

lisis de pinturas han identificado una semántica de signos indiciales y simbólicos, es necesario tratar la pragmática, que se interesa en los orígenes y efectos del signo; de la nueva relación que establece entre experiencia previa y el objeto del signo. Así, nuestras nuevas imágenes dan paso a nuevas lecturas (de hecho podemos hablar de una contribución a la alfabetización y retórica visual, o sea, pensar, crear y aprender con imágenes visuales) y ésta debe ser completada por otros signos pertenecientes al tiempo y al espacio.

Si bien este objetivo es ambicioso y en pleno desarrollo (investigadores de la *Software Studies Initiative* hacen hincapié en “el cambio”, en los “patrones como unidad de análisis” y en las consecuencias del uso de *software* en la creación de datos culturales), esperamos haber logrado uno de los objetivos de la “computación especulativa”: motivar provocaciones estéticas.

Epílogo: hacia los estudios de *software*

El uso de *software* en las Humanidades ha logrado su reconocimiento sobre todo en lo que respecta al texto. Los procesadores de texto permiten a los investigadores ejecutar operaciones que hoy nos parecen banales: buscar, seleccionar, reemplazar, comentar, copiar, cortar, pegar. Sin embargo, para los medios visuales la situación es diferente. Algunas de las técnicas que se emplean siguen siendo ellas mismas un obstáculo. Imaginemos un investigador que desea saber cuál es el color promedio de una secuencia o en cuántos cuadros se modifica el ritmo de edición con determinada banda sonora. Muchas veces estas tareas se deben realizar “a la mano”. Es cierto que aplicaciones profesionales como *Photoshop* o *Premiere* no son típicamente usadas por humanistas (y de hecho, tampoco ayudarían a resolver los situaciones que acabamos de plantear), pero las recientes aplicaciones pensadas para un consumidor promedio como *iPhoto* o *iMovie*, sumadas a servicios Web como *Flickr*, *Picassa* o *YouTube* y aplicaciones para *iPhone* y *iPad* como *Instagram* o *Camera*, han logrado justamente que un gran público se anime a crear y compartir material visual. Podemos todavía decir que estos programas tampoco resuelven nuestras situaciones hipotéticas pero sí permiten observar varios cambios: es más fácil manipular medios visuales; es posible explorar otros *software* (en otras palabras, la gente empieza a aceptar nuevo *software* en su ecología de medios. Ya no usamos únicamente *Microsoft Office*, también instalamos *Firefox*, *Chrome*, *VLC*, *iTunes*. Esta situación es más evidente en el Web y en aparatos móviles); muchas personas están mostrando sus creaciones al mundo entero y, las nuevas aplicaciones provienen de fuentes variadas (algunas son gratuitas; algunas no fueron hechas por *Microsoft*, *Adobe*, *Apple* o *Autodesk*; algunas surgen en disciplinas diversas, por ejemplo la medicina o la geografía).

Estas son algunas de las cuestiones que interesan a los estudios de *software*. ¿Por qué *Photoshop* y *Premiere* no permiten resolver nuestras situaciones hipotéticas? Podemos responder rápidamente: “porque no fueron hechos para eso”. Cierto, pero entonces ¿para qué fueron hechos?, ¿qué paradigmas y fines se perseguían?, ¿porqué se les han añadido y suprimido algunas funcionalidades (y no otras) en sus diferentes versiones?, ¿qué implican las series de acciones que son posibles realizar y las interfaces gráficas de usuario? Para responder estas preguntas probablemente sería necesario aplicar un ejercicio de arqueología o deconstrucción justamente al *software* como objeto de estudio. Obviamente, esta tarea requiere que tengamos a la disposición múltiples plataformas, sistemas operativos, versiones y catálogos sobre cada etapa evolutiva de desarrollos informáticos. Actualmente, los videojuegos llevan ventaja en este territorio. Los emuladores de consolas como *Stella* (Atari) o *Nestopia* (NES) nos permiten estudiar clásicos como *Jungle Hunt*, *Asteroids*, *Ms. Pac-Man*, *MegaMan*, *Bionic Commando* o *Castlevania* con sus gráficos y sonidos originales. Para sistemas operativos Mac, desde hace un par de versiones ya no es posible ejecutar *software* creado para computadoras con procesador *Power Pc*, y con ello aplicaciones como *Hypercard* o *Macromedia Shockwave*.

Bibliografía

Dondero, M. (2010). “La sémiotique visuelle entre principes généraux et spécificités. A partir du Groupe μ ”. *Nouveaux Actes Sémiotiques*. Limoges, Francia: Presses universitaires de Limoges.

Drucker, J. (2004). “Speculative computing: aesthetic provocations in humanities computing”, in Schreibman, S., R. Siemens & J. Unsworth (eds). *A companion to digital humanities*. Malden, MA, EUA: Blackwell Publishing.

Fels, S., E. Lee & K. Mase (2000). “Techniques for interactive video cubism”. ACM Multimedia. New York: ACM Press.

Kilnkenberg, J (1996). *Précis de sémiotique générale*. Paris: De Boeck.

Levin, G. (2005). “An informal catalogue of slit-scan video artworks and research”. En línea: http://www.flong.com/texts/lists/slit_scan/

Manovich (2008). “Cultural analytics: analysis and visualization of large cultural sets”. *Whitepaper*. San Diego, CA, EUA: Software Studies Initiative.

Manovich (2008). *Software takes command. Softbook*. San Diego, CA, EUA: Software Studies Initiative.

Russell, T. (2010) “How Inception’s astonishing visuals came to life”, in Wired. En línea: <http://www.wired.com/underwire/2010/07/inception-visual-effects/>

Ryu, J. (2007). “Reality & Effect: A Cultural History of Visual Effects”. *Communication Dissertations*. Paper 13. Georgia State University. En línea: http://digitalarchive.gsu.edu/communication_diss/13

Imágenes del cuerpo

Alimentación y actividad física en la televisión infantil mexicana

María del Roble Mendiola Delgado

Doctora en Estudios Humanísticos, especialidad en Comunicación y Estudios Culturales.

Tecnológico de Monterrey Campus Monterrey. mmendiola@itesm.mx

Gabriela de Lourdes Pedroza Villarreal

Profesora e investigadora del Departamento de Comunicación y Periodismo.

Tecnológico de Monterrey Campus Monterrey. gpedroza@itesm.mx

RESUMEN

Las imágenes presentadas en la televisión dirigida a niños en México parecerían ser estereotipos, muchos de ellos negativos, entre ellos los relativos a la salud y hábitos alimenticios. Se realizó un análisis de contenido de la programación infantil mexicana en 2010 para revisar qué tipo de imágenes del cuerpo, de la alimentación y el ejercicio se presentan con el objetivo de encontrar evidencias de esta temática en los programas y comerciales dirigidos a los niños, además de explorar cual es la percepción que tienen los niños sobre estos contenidos.

PALABRAS CLAVE

estereotipos, televisión infantil, análisis de contenido.

ABSTRACT

The images presented on television to children in Mexico seem to be stereotypes, many of them negative, including those related to health and eating habits. We performed a content analysis of Mexican children's programming in 2010 to review what kind of body, diet and exercise images are presented in order to find evidence of this issues in programs and commercials addressed to children, as well to explore what is the perception that children have about this content.

KEYWORDS

stereotypes, children's television, Content Analysis.

Obesidad y televisión en México

La obesidad infantil es en México un problema de salud pública que ha cobrado importante visibilidad por las consecuencias que acarrea, provocando la adopción de medidas y políticas públicas como la de la prohibición de la venta de productos genéricamente llamados “chatarra” en las escuelas de nuestro país.

La situación de la población infantil en México con este problema es alarmante: la más reciente encuesta sobre el tema realizada en 2006 muestra que “el sobrepeso y la obesidad en niños de escuelas primarias aumentó 1.02 puntos porcentuales por año” (Meléndez, 2011), lo que significa que para niños de 5 a 11 años la prevalencia de sobrepeso y obesidad aumentó entre 1999 a 2006 de 18.8% a 26%.

De hecho, este padecimiento provocado entre otras causas por la ingesta excesiva de carbohidratos y grasas se considera una epidemia global y la OMS reporta que aproximadamente hay 1,500 millones de adultos (mayores de 20 años) con este padecimiento. Además, se calcula que en 2015 habrá aproximadamente 2,300 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad. Agrega que en 2010 había en todo el mundo unos 43 millones de menores de 5 años con sobrepeso (OMS, 2011).

Las consecuencias de este padecimiento son las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, enfermedades del aparato locomotor, y en particular la artrosis, y algunos cánceres, como los de endometrio, mama y colon. La obesidad infantil se asocia a una mayor probabilidad de muerte prematura.

Aunque antes se consideraba un problema exclusivo de los países de altos ingresos, el sobrepeso y la obesidad están aumentando espectacularmente en los países de ingresos bajos y medios, sobre todo en el medio urbano. Siguiendo los mismos datos de la OMS no es raro que la subnutrición y la obesidad coexistan en un mismo país, una misma comunidad e incluso un mismo hogar, causada por una nutrición inadecuada durante el periodo prenatal, la lactancia y la primera infancia, seguida del consumo de alimentos hipercalóricos, ricos en grasas y con escasos micronutrientes, combinada con la falta de actividad física.

Entre los factores o aspectos sociales que inciden en la aparición de este problema está el ambiente en el que se desarrollan los infantes, siendo el hogar el centro de atención. La aparición de videojuegos y el consumo de televisión, aunados a la falta de actividad física y patrones de alimentación inapropiados provocan el ambiente obesogénico.

En una revisión de estudios acerca del tema de obesidad infantil y exposición a medios se llegó a la siguiente conclusión:

“Que existe una relación evidente entre la exposición del niño a diversos medios de comunicación y el desarrollo de la obesidad y que, cuanto más tiempo le dedique a los medios, más notorias son las posibilidades de desarrollar la obesidad y que la misma permanezca en la adultez si no se atiende a tiempo. Se deduce que los mecanismos participantes en este proceso pueden ser tanto la inactividad física que promueve el uso de los medios, como también el papel de los anuncios que apuntan a niños cada vez más pequeños y promueven el consumo de alimentos hipercalóricos a través de diversos caminos” (Rodríguez, 2011).

Por lo anterior, la urgencia de estudiar el tipo de programación infantil a la que se expone la población mexicana es evidente y este trabajo tiene como objetivo central revisar la oferta tanto de contenidos de entretenimiento como los publicitarios que pueden contribuir a este ambiente obesogénico.

Estudios anteriores

En términos generales y de acuerdo con O'Donnell (2005), uno de los factores que influye dramáticamente es el medio ambiente en el cual viven los niños, que se ha tornado cada vez más obesogénico, con mayor oferta de comida y sedentarismo estimulado por el temor a la violencia y a las drogas con la complicidad de la televisión y de la computadora que han hecho al ocio sedentario ameno y divertido.

Según Chueca (2002) un factor ambiental que ha provocado un aumento de la obesidad en nuestra sociedad es ver la televisión durante muchas horas. Datos del *National Health Examination Survey* han demostrado que, en Estados Unidos, el número de horas que se ve la televisión tiene una relación directa con el riesgo de obesidad.

Diversos estudios han puesto en evidencia el alto consumo de televisión entre los niños. Según Reyes-Gómez (2006), los niños de 2 a 7 años de edad de Estados Unidos, pasan cerca de 2.5 horas en promedio cada día viendo la televisión, videocintas y videojuegos, los niños de 8 a 18 años de edad lo hacen un promedio de 4.5 horas al día, dedicando un 25% de sus horas de vigilia a estar frente al televisor.

Los niños son un segmento de la población que pasa muchas horas atendiendo los contenidos de la televisión. En nuestro país, existen 30 millones de niños, de los cuales cada uno ve la televisión unas mil 800 horas anuales; es decir, cinco horas diarias (García, 2002). Asimismo, la investigadora Olga Bustos Romero señala que las cifras del INEGI determinan que la niñez en México invierte aproximadamente dos mil horas en promedio frente a la televisión anualmente, mientras que asiste a la escuela sólo 700 horas (Bustos, 2002).

Es importante reconocer la penetración que la televisión puede llegar a tener en los niños, ya que muchas veces las transmisiones televisivas se convierten en la compañía más permanente de este grupo poblacional y los contenidos llegan a tener una influencia muy importante en su forma de pensar y actuar.

Según una investigación realizada en la ciudad de San Luis Potosí (Aradillas-García, 2008), en donde se evaluó el impacto de la televisión sobre la salud, se encontró que más del 55% de los niños que participaron en ese estudio ven entre 2 y 3 horas de televisión al día, lo cual reafirma la penetración que tiene este medio en la población infantil.

O'Donnell y Chueca coinciden en que la televisión tiene presencia universal en los hogares independientemente del nivel socioeconómico, lo que puede producir efectos sobre la actividad física y el peso (masa del cuerpo en kilogramos) de los niños, y se explica en tres vertientes. La primera tiene que ver con la asociación entre horas de mirar televisión con la disminución de actividad física, en la que se encontró correlación significativa entre horas frente a la pantalla e índice de masa corporal. La segunda es el remplazo de actividades físicas por horas ante el televisor, ya que en general los niños con sobrepeso prefieren actividades sedentarias sobre actividades que implican gasto energético. La tercera vertiente se refiere a que mientras se ve televisión hay una tendencia a consumir alimentos de alta densidad energética (galletas, dulces, golosinas, chocolates y bebidas azucaradas) sobre todo en los intervalos publicitarios.

O'Donnell (2005) menciona que el efecto de la televisión sobre el sobrepeso y la inactividad de los niños es difícil de aislar de influencias ambientales y sociales y coincide con los estudios citados al afirmar que los niños de 8 a 12 años de edad ven televisión más de 2 horas diarias, siendo la población que pertenece al nivel socioeconómico medio bajo en donde la obesidad es más prevalente. Este autor precisa que esta población es la que tiene mayor acceso a comidas de elevada densidad energética por ser las de menor costo y de mayor facilidad de preparación. Sus padres suelen tener un bajo nivel de escolarización y tienen menos disposición hacia otras formas de recreación y tiempo libre.

Por su parte Ulises Reyes-Gómez (2006) indica que en México la exposición a anuncios de comida puede producir creencias nutricionales incorrectas. Niños de tres a ocho años

de edad, muestran que el tiempo dedicado a ver televisión se acompaña por peticiones de compra a los padres de los alimentos más anunciados y de mayor ingesta calórica. Este autor afirma que reducir el tiempo dedicado a ver televisión es una estrategia promisoría para prevenir la obesidad en la infancia.

Como se puede apreciar, existe una multiplicidad de factores que sugieren la relación entre la exposición a la televisión y la obesidad en los niños; la complejidad de este fenómeno deriva en varias posibilidades metodológicas, teóricas y conceptuales, todas ellas con diferentes formas de aproximación.

Objetivos y metodología

En este estudio se ha decidido emplear como pregunta central de investigación la siguiente:

¿Qué tipo de imágenes sobre el cuerpo, la alimentación y la actividad física son presentadas en los programas y comerciales dirigidos a audiencias infantiles de la televisión mexicana y cuál es el imaginario de los niños sobre los cuerpos ideales y no ideales mostrados en la televisión?

Para lograr obtener datos que permitan responderla se han fijado los siguientes objetivos para este trabajo:

1. Identificar y describir las características de la programación que predomina en la oferta regular de televisión enfocada a audiencias infantiles.
2. Identificar y describir las características de los contenidos televisivos enfocados a audiencias infantiles respecto a cuerpo, alimentación y actividad física.
3. Identificar el proceso de creación de imaginarios sobre estereotipos corporales y alimentación en los niños basado en lo deseable y lo no deseable, a partir de los mensajes televisivos.

Con este estudio se pretende contribuir con evidencias a la investigación de este complejo problema que reclama atención de los estudiosos de la comunicación masiva. Esto se hace a través del empleo de la técnica de análisis de contenido para revisar la programación dirigida a las audiencias infantiles en la ciudad de Monterrey, en el primer semestre de 2010. Además se realizaron entrevistas focalizadas a 18 niños de una escuela primaria pública del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León.

La unidad de análisis que se eligió para este estudio es el personaje, buscando la incidencia de temáticas relacionadas con salud, apariencia física y alimentación. La muestra para realizar el análisis de contenido está basado en estudios de IBOPE (2008) que reportan que los canales aéreos son los que cuentan con mayor penetración en la población mexicana, mostrando la siguiente distribución: Televisa 51.2%, TV Azteca 21% y canales locales en cada estado 7.5%, atribuyéndose así un porcentaje de audiencia 79.9% a la televisión abierta.

Según este mismo instituto de investigación, los horarios más vistos por la gente son aquellos que se encuentran en los horarios AA (de 16 a 19 horas) con 13.7 puntos de *rating* y AAA (de 19 a 23 horas) con 18.8 puntos, contra el horario A (de 6 a 16 horas) con 8.1 puntos de *rating*. Al ser esta una investigación relacionada con audiencias infantiles se tomó como base el horario AA ya que es el lapso de tiempo en que los niños están más disponibles para atender mensajes televisivos.

El tipo de muestreo fue aleatorio y el tamaño de la muestra empleada en este estudio fueron dos semanas compuestas del primer semestre de 2010, siguiendo criterios al azar. Esto se hizo con la finalidad de que las fechas en las que se seleccionó la programación a analizar fueran totalmente aleatorias y que los programas que se encontraron fueran representativos de la oferta de televisión en ese periodo. Se analizaron 78 horas de programación que incluyen contenidos de entretenimiento y comerciales.

El instrumento de codificación se construyó con base en las siguientes categorías: origen del programa, género del programa, referencias al peso/aspecto, referencias a la alimentación/comida, referencias al ejercicio/deporte, elementos de identificación del personaje, rol del personaje, actividades, complexión y hábitos alimenticios. Los datos fueron capturados empleando el programa SPSS y procesados para obtener la información que se presenta en el siguiente apartado.

Hallazgos

Los resultados se presentan partiendo de dos esquemas, en el primero se analizarán variables referentes a los programas en general, como referencias (positivas, negativas y neutrales) respecto al peso/aspecto, alimentación/comida y ejercicio deporte. En un segundo momento se analizarán variables relacionadas con los personajes que aparecen en los programas, estas son: rol, complexión, imagen respecto a la salud y hábitos alimenticios.

En términos generales se obtuvo que, del tiempo total de la muestra estudiada, es decir, 78 horas de programación, el 62% de ellas o 48 horas son contenidos de entretenimiento o lo que se conoce como programas, mientras que el 38% son comerciales, lo que equivale a 14 horas. Dentro de estos contenidos publicitarios se analizaron los referentes a comida, productos de belleza, productos para la salud y para bajar de peso y productos relacionados con el ejercicio o deportes.

Sobre las referencias positivas al peso/aspecto que es la primera variable que arroja el análisis, se destaca que el 60.4 % de los programas analizados no hace mención en general a ningún aspecto positivo sobre peso/aspecto.

Con relación a las referencias negativas al peso/aspecto, se destaca que el 97.4 % de los programas analizados no hacen ninguna mención, solamente hay una mención en el 2.4 % de los programas analizados lo que significa que solamente un programa de 737 hizo referencias negativas al peso/aspecto. La tercera posibilidad de análisis de esta variable es con respecto a las referencias neutrales sobre el peso/aspecto y se encontró que en el 97.6 % de los programas analizados no hay ninguna mención de esta naturaleza.

Esto quiere decir que los contenidos más frecuentes en la muestra analizada hacen referencias positivas al peso/aspecto y éstas son más largas que las referencias negativas o neutrales. Se puede decir, entonces, que la programación infantil analizada en esta muestra hace mayor énfasis en menciones positivas con referencia al peso/aspecto. En la tabla 1, a continuación, se muestran los resultados:

Tabla 1. Referencias peso/aspecto

| | Positivas | | Negativas | | Neutrales | |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------|-----|------|-----|------|-----|------|
| Ninguna | 445 | 60.4 | 718 | 97.4 | 719 | 97.6 |
| 1 mención | 266 | 36.1 | 18 | 2.4 | 17 | 2.3 |
| 2 menciones | 19 | 2.6 | 0 | 0 | 1 | 0.2 |
| 3 menciones | 6 | 0.7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 menciones | 1 | 0.1 | 1 | 0.2 | 0 | 0 |
| Total | 737 | 100 | 737 | 100 | 737 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

Sobre las referencias positivas a la alimentación/comida que es otra de las variables que estamos analizando, se destaca que el 61.8 % de los programas analizados no hace mención en general a ningún aspecto positivo sobre la forma de comer o alimentarse.

Con relación a las referencias negativas a la alimentación/comida, destaca que el 96.3 % de los programas analizados no hacen ninguna mención, solamente hay una mención en el 3.5% de los programas analizados lo que significa que solamente un programa de 737 hizo más de una referencia negativa a la alimentación/comida.

Las referencias a la alimentación/comida en los programas analizados pueden manifestarse también en forma neutral y se encontró que en el 97.9 % de los programas analizados no hay ninguna mención de esta naturaleza, solamente en 12 de ellos, es decir, el 1.7% se hace una mención.

Esto quiere decir que los contenidos más frecuentes en la muestra analizada hacen referencias positivas a la alimentación/comida y éstas son más largas que las referencias negativas o neutrales. Se puede decir, entonces, que la programación infantil analizada en esta muestra hace mayor énfasis en menciones positivas con referencia a la alimentación/comida. En la tabla 2, a continuación se resumen estos resultados.

Tabla 2. Referencias alimentación/comida

| | Positivas | | Negativas | | Neutrales | |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje |
| Ninguna | 455 | 61.8 | 710 | 96.3 | 721 | 97.9 |
| 1 mención | 259 | 35.1 | 26 | 3.5 | 12 | 1.7 |
| 2 menciones | 19 | 2.5 | 1 | 0.2 | 4 | 0.5 |
| 3 menciones | 4 | 0.6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 menciones | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 737 | 100 | 737 | 100 | 737 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

Además del peso y la alimentación, también se analizaron las referencias al ejercicio/deporte en la programación destinada a audiencias infantiles y se encontró que sobre las referencias positivas al ejercicio/deporte se destaca que en el 89.5 % de los programas analizados no hace mención en general a ningún aspecto positivo sobre la forma de hacer algún deporte o ejercitarse.

Con relación a las referencias negativas al ejercicio/deporte, destaca que el 99.7 % de los programas analizados no hacen ninguna mención, solamente hay una mención en el 0.3% de los programas analizados lo que significa que solamente en 3 programas de 737 se hizo una referencia negativa al ejercicio/deporte.

Las referencias al ejercicio/deporte en los programas analizados pueden manifestarse también en forma neutral y se encontró que en el 98.9 % de los programas analizados no hay ninguna mención de esta naturaleza, solamente en 9 de ellos, es decir, el 1.1%.

Esto quiere decir que los contenidos más frecuentes en la muestra analizada hacen referencias positivas al ejercicio/deporte y éstas son más largas que las referencias negativas o neutrales. Se puede decir, entonces, que la programación infantil analizada en esta muestra hace mayor énfasis en menciones positivas también con referencia al ejercicio/deporte. La tabla 3, a continuación resume los resultados anteriores.

Tabla 3. Referencias ejercicio/deporte

| | Positivas | | Negativas | | Neutrales | |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje |
| Ninguna | 659 | 89.5 | 734 | 99.7 | 728 | 98.9 |
| 1 mención | 75 | 10.2 | 3 | 0.3 | 9 | 1.1 |
| 2 menciones | 3 | 0.3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 menciones | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 menciones | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 737 | 100 | 737 | 100 | 737 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

Los resultados presentados a continuación son los relativos a los personajes que aparecen en los comerciales y en los programas de televisión revisados. Cabe destacar que no en todos los contenidos analizados aparecen personajes ya que en algunos comerciales se presenta la información en texto o es solo audio con música y tomas de apoyo. Este análisis se hizo con base en el rol que desempeñan, la complejión, su imagen respecto a la salud y sus hábitos alimenticios. Cuando se trate de los resultados sobre las referencias positivas negativas o neutrales que se hacen del peso/aspecto, la alimentación/comida y el ejercicio/deporte, serán las que se enunciaron entre personajes.

Sobre el rol de los personajes el valor más importante es que de los 1,580 personajes el 23.9% son positivos, lo que corresponde 377 caracteres, y el 6.4% son negativos. Un 69.7% de los personajes encontrados tiene un rol neutral en la temática de los programas, es decir que 1,102 personajes no se muestran con características positivas o negativas respecto a la trama del comercial o programa. En la tabla 4 se concentran estos resultados. Esto sugiere que, aunque en la mayoría de los casos no se hace explícito el rol del personaje, cuando se hace éste se muestra como positivo.

Tabla 4. Rol de los personajes

| Rol | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|------------|------------|
| Positivo/Héroe | 377 | 23.9 |
| Negativo/Villano | 101 | 6.4 |
| Neutral | 1,102 | 69.7 |
| Total | 1,580 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

En relación a la complejión de los personajes encontrados se destaca que de los 1,580 revisados, 1,069 o sea el 67.7% tienen complejión regular, seguido por el 21.6% de personajes que son delgados o sea 341. En tercer lugar se presentan los personajes obesos, con una frecuencia de 128 lo que sería un 8.1%, el 1.7% de los personajes son atléticos es decir 27 de ellos, y por último quedaron los personajes musculosos con un 0.9% con 15 incidencias. La tabla 5 presenta estos hallazgos. Se puede destacar que la mayoría de los personajes presentados son de complejión regular y los que menos aparecen en la programación son personajes atléticos y musculosos.

Tabla 5. Complejión de los personajes

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Regular | 1,069 | 67.7 |
| Delgado | 341 | 21.6 |
| Obeso | 128 | 8.1 |
| Atlético | 27 | 1.7 |
| Musculoso | 15 | 0.9 |
| Total | 1580 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

Sobre la imagen que presentan los personajes respecto a la salud se encontró que el 86.1% de ellos muestra una imagen saludable, es decir 1,361 de los 1,580 personajes revisados, por otra parte el 4.3% de los personajes muestran una imagen no saludable, o sea 68 de ellos. Hubo 151 caracteres que no se pudieron tipificar ya que no había evidencia suficiente

para catalogarlos como saludables o no saludables, este porcentaje corresponde al 9.6%. Estos datos se resumen en la tabla 7. Con base en estos datos se puede decir que la mayoría de los personajes presentados en los programas de televisión dirigidos a audiencias infantiles muestra una imagen saludable.

En esta investigación se buscó también información sobre los hábitos alimenticios de los personajes y resultó que en el 24% de los casos se muestran buenos hábitos mientras que en el 6.6% de ellos se muestran malos hábitos alimenticios. En 1,086 personajes, o sea el 68.7% no es posible afirmar si muestran buenos o malos hábitos ya que, o no aparecen teniendo interacción con comida o la comida que se presenta no se puede ver y por consiguiente no se puede saber si están comiendo algo saludable o no. Sin embargo, con base en estos hallazgos podemos decir que hay muchos más personajes que tienen buenos hábitos alimenticios que los que tienen malos hábitos.

Una segunda parte de esta investigación tiene que ver con el aspecto cualitativo, para lo que se usó la técnica de entrevista focalizada que muestra lo que los niños entrevistados opinan acerca de los programas de televisión. Se analizaron las referencias al peso/aspecto, alimentación/comida y ejercicio deporte. Además la complexión de los personajes, el rol, su imagen respecto a la salud y los hábitos alimenticios. Por último, se les hicieron preguntas para determinar qué idea tenían ellos de los cuerpos ideales y no ideales en la vida real y sobre los buenos y malos hábitos alimenticios para investigar cómo estas percepciones pueden influir en lo que ellos piensan sobre sí mismos y sobre los demás.

En relación a la variable peso/aspecto se encontró que los niños entrevistados establecen una diferencia clara entre los personajes según su peso o aspecto, tal como lo expresa Ana, de 11 años, de la siguiente forma al pedirle que describiera a un personaje delgado y a un personaje con evidente sobrepeso: “...bueno pues en mi opinión yo digo que porque tal vez pensamos que Drake es guapo y Josh no, Josh es muy tímido y no está guapo.”

Esta misma niña, más adelante en la entrevista verbaliza, usando como ejemplo a un personaje de otra serie, cómo es una persona corpulenta con respecto a su comportamiento y limpieza, afirmando que este tipo de personajes tienden a ser descuidados y desordenados:

“Claro ajá. Este amigo es agresivo, cochino ¿Verdad? Porque ya ve que la rodillera toda sudada se la pone en la cara a Freddy, el luchador Él siempre hace esas cosas y más cosas, tumba y es peleonero porque siente que como está pesado puede con todos.”

Respecto a la variable alimentación/comida, en las entrevistas también surgieron opiniones sobre la interacción que se tiene en los programas con aspectos alimenticios y se encontró que los personajes que se identifican como positivos en la trama de los programas tienden a comer saludable con lo expresa Ángel, de 12 años, al preguntarle qué es lo que ha visto comer a los personajes en los programas de televisión:

“-¿Qué come?, ¿Qué es lo que lo ves comer?”

-No sé...algo saludable, casi siempre comiendo frutas y verduras

-Y los personajes que no son amigos de ellos, ¿Qué es lo que frecuentemente los ves comiendo?

-¿Él? Chatarra, pura papitas”

Otra entrevistada de 10 años hace referencia a que en los programas que ve sí se presenta comida o personajes comiendo pero nunca se dan pautas que prescriban qué es lo indicado o no indicado en cuanto a alimentación, excepto en los comerciales en donde se menciona de manera incidental. Así lo expresa Marilú:

“Ellos comen lo que sea, nunca te dicen en ningún lado si está bien o mal, o sea, no nos educan estos programas en cuanto a eso...En los comerciales, cuando pasan, no sé, el comercial de la cerveza, abajo en letras muy chiquititas dice “evite el exceso”, sólo eso, o “come frutas o verduras”, pero no más.”

En relación al tema de la presentación de alimentos en la trama de los programas y los comerciales, se les preguntó si el ver comida en los contenidos los motivaba a comer o a comprar y, al respecto, Tina, de 12 años, afirmó lo siguiente: “Ay sí se me antojan, sí se me antojan mucho y casi siempre si tengo dinero salgo a comprar de lo que veo.”

Complementando esta afirmación, Eugenia, de 12 años, dijo algo similar y agregó que el hecho de comer lo mismo que comen los personajes de la televisión la hace sentirse parte de los programas:

“Lo sigo haciendo pero aunque yo también cuando estaba más chiquita tenía como unos 8 años veía Bely y Beto y ahí pasaba Danonino y todo eso, mi papá me compraba y había en el refri, entonces pasaba y yo corría al refri por mi Danonino, me lo comía junto con ellos, o sea yo me sentía, cómo te diré, que yo estaba ahí con ellos, o sea enfrente de ellos o sea corría por mi Danonino y me lo empezaba a comer cuando ellos lo abrían.”

Respecto al ejercicio o deporte, los niños entrevistados tienen sus propias formas de percibirlos, como Hortensia, de 11 años, que afirma que los personajes corpulentos o que le dedican mucho tiempo al ejercicio tienden a portarse como si no pensarán, y así lo expresa en la siguiente cita: “Se porta como si no piensa las cosas. Como si nada más se deja llevar por el cuerpo, por la fuerza que tiene... Ajá como que muy brusco”

Por otro lado, Eugenia, de 12 años, afirma que los personajes que hacen ejercicio se aprovechan de su fuerza y sus habilidades con el cuerpo. Lo comenta así: “...Porque si se fijan cómo agarra a éste y cómo lo trata, y cómo éste se deja”

Respecto a las características físicas que tiene un personaje de la televisión para que pueda hacer deporte, destacaron que es necesario tener un cierto perfil corporal, como lo afirma Alex, de 12 años, en la siguiente cita:

“En el equipo de fútbol tienes que tener pie fuerte para poder lanzar el balón. Depende de qué grado a qué grado aceptan, de que año más bien, en qué año naciste. En el voli, tienes que tener capacidad en los brazos... y así en todos... no cualquiera.”

Por último afirmaron que la televisión da pocos mensajes explícitos que promuevan el ejercicio, como lo menciona Mónica, de 12 años:

“¿Ejercicio? ¿De hacer ejercicio? No, no dicen casi, sólo en un comercial de Gobierno, de haz ejercicio sano. ¡Ah! O en las letritas de abajo, pero los que no saben leer no las leen o los que no ponen tanta atención tampoco... yo creo.”

Al abordar la variable complexión en las entrevistas, se encontró que los niños identifican fácilmente las distintas complexiones de los personajes en los programas y comerciales, y también son capaces de identificar ciertos patrones que se siguen según la complexión que presenten.

Eugenia, de 12 años, afirma que a los personajes gordos los muestran para hacer reír y no para conseguir los objetivos planteados en la trama de los programas:

“No sería normal que Josh conquistara niñas, más bien casi siempre a los personajes gorditos los ponen para que ayuden a los que son flacos. Yo he visto pocos personajes gordos en lo que veo pero sí, cuando los ponen, los ponen para ayudar y claro para hacer reír

porque se manchan, se equivocan y así.”

Cuando se abordó el tema de los personajes que muestran delgadez, se encontró que a los niños les es posible identificar características específicas de comportamiento también en este tipo de personajes. Así lo expresa Teresa, de 10 años, al afirmar lo siguiente: “Un personaje malo siempre es flaco porque no come por preocuparse por ganar, por las preocupaciones de que voy a ganar o no, como que por los nervios.”

En este sentido también se comentó cómo ellos perciben la interacción que tienen los personajes según su complexión. En este sentido Eugenia, de 12 años, comentó:

“A veces he visto que en los programas los gorditos se dejan de los flacos por miedo, o sea no sé si por miedo, bueno sí por miedo de que les vayan a hacer algo o se burlen de ellos. A los flacos –de los programas- no les importa reírse de los gorditos.”

Respecto a la variable rol, se encontró que los niños pueden identificar a los personajes según el rol que desempeñan en la trama y relacionarlo a su vez con la apariencia de los mismos. Al respecto, así lo describen: “Los gordos no son malos en las historias, los gordos hacen reír, incluso al comer mal y que se les tira la comida y así, comen poquito de saludable y mucho de lo demás.” Ángela, 12 años.

En este mismo sentido Mónica, de 12 años, comenta cómo los personajes delgados se aprovechan de los gordos y cómo se asocia un personaje gordo con la bondad y un delgado con la maldad:

“Un poquito malo es Drake, porque también así... y Josh es un poquito bueno. Ó sea no son ni buenos ni malos, pero Drake es más malo, porque así le deja las tareas a Josh, hace que estudie por él, le hace que le recoja las cosas y todo. Y Josh pues termina siempre haciendo eso.”

También comentaron acerca de cómo los personajes con sobrepeso se desenvuelven en la trama de los programas y comerciales y al respecto Marilú, de 12 años, dijo lo siguiente:

“Pues los dos son buenos pero así como que Josh es más amable que Drake, y he visto así en más programas, que el gordito siempre es más amable, quiere caer bien, intenta hacer reír, además se portan como niños, como añados y hacen cosas tontas”

En este mismo orden de ideas, los niños entrevistados mencionaron que suele pasar que los personajes delgados tienden a ser mostrados con más amigos en las tramas de los programas y los personajes con sobrepeso son mostrados como elementos que hacen reír. Así lo afirmaron Hortensia y Marilú, de 12 años, al responder al mismo tiempo: “Jaja, Sí a Josh nadie lo quiere y sólo se burlan”

Respecto a la variable imagen respecto a la salud, se vio que los niños entrevistados identifican muy pocos mensajes sobre la salud en los programas. La mayoría reporta haberlos visto solamente en la publicidad a manera de cintilla con la leyenda “salud es belleza”, o “aliméntate sanamente”.

Algunos de los entrevistados relacionan la salud con la forma de alimentarse de los personajes, y coinciden en que la buena salud está relacionada con una buena alimentación y que si un personaje se alimenta mal esto repercutirá en su salud. Así lo expresó Marilú, de 12 años:

“Drake siempre come sano y por eso está sano (risas) un día se puso a comer frituras por una apuesta que hizo con Josh y por comer frituras se le hicieron un chorro de granos y lo llevaron al doctor, y le dijo el doctor que siempre recomendaba a sus pacientes comer cosas saludables”

En relación a la variable hábitos alimenticios, los niños se refirieron frecuentemente a lo que comen los personajes que ven en los programas de televisión, sin embargo, esta información se explica en la variable referencias a la alimentación/comida.

Específicamente sobre los hábitos se puede agregar que los niños mencionan en general a que los personajes delegados o de complexión normal tienen buenos hábitos alimenticios y los personajes obesos tienen malos hábitos, es decir, sí relacionan hábitos alimenticios con complexión.

En este sentido, Eugenia, de 12 años, comenta refiriéndose a un personaje delgado: “Pues sí, él es bueno, yo digo que tiene buena higiene, y de alimentación pues a lo mejor comería sanamente. Si no comiera bien no estaría delgado, eso todo mundo lo sabe.”

En un segundo momento de las entrevistas se hicieron preguntas para determinar qué idea tenían ellos de los cuerpos ideales y no ideales en la vida real para investigar cómo estas percepciones pueden influir en lo que ellos piensan sobre sí mismos y sobre los demás.

En primer lugar se identificó que todos los niños entrevistados reconocen que la televisión no es como la vida real, y admiten que los mensajes televisivos están llenos de estereotipos que los realizadores de programas utilizan para hacer reír y para hacer más entendibles las tramas de los programas.

A todos se les pidió que describieran un personaje malo o antagonista y un personaje bueno o protagonista y después se les pidió que describieran a un personaje bello y a un personaje feo y los 18 entrevistados coincidieron en asociar bondad y fealdad con gordura y maldad y belleza con delgadez. Sin embargo, todos admitieron que esos parámetros aplican únicamente para los programas de televisión y que la vida real es diferente porque nada aplica para todos.

En este sentido Hortensia, de 10 años, expresa:

“La vida real es diferente en la series, o sea en la vida real, así en la escuela o con los amigos o los primos no siempre el bueno es guapo y el gordo es chistoso pero en la tele lo ponen así para que entendamos. También los comerciales, son puras mentiras, desde los gansitos que dicen que nutren, o el *BioShaker* (risas).”

Reconocen también que, en los programas, los personajes tienen ciertas características fijas que predominan en casi todas las tramas y afirman que lo hacen con el fin de aleccionar y de marcar pautas entendibles de comportamiento.

Al respecto, Teresa, de 12 años, acota lo siguiente:

“Si a un personaje le hace falta atractivo tiene que sufrir, eso siempre pasa en la tele. También pasa que los gordos nunca ganan, que los guapos tienen más novias y que los que son listos en la escuela no son listos en lo demás, pero eso acá afuera no es cierto. O sea puede ser que a veces pase pero no siempre como en la tele”

Se abordó el tema de cómo una persona puede desenvolverse en la vida real respecto a su complexión y hay opiniones que sugieren que la figura del cuerpo no marca una diferencia respecto a la percepción que se puede llegar a tener de ellos o en las oportunidades que se tienen.

En ese sentido, Alfonso, de 11 años, comenta: “Un gordo puede ser feliz si se gusta a sí mismo. Puedes ser gordo o flaco posiblemente alguien gordo es muy feliz porque se gusta a sí mismo”

Además agrega, que en el ambiente escolar en el que se desenvuelve, la forma del cuerpo no tiene ninguna implicación o representa algún impedimento.

“Aquí, en la escuela, digo yo, todos tienen la misma oportunidad de todo sean flacos o gordos, yo siempre he visto en las asambleas todos bailan y todos tienen la misma oportunidad aquí en esta escuela yo digo que es igualitaria.”

En este mismo sentido Hortensia, de 10 años, afirma que lo importante para un ser humano, más allá de la apariencia física, es el aspecto interior y así lo expresa:

“Sí, yo sí sé que hay personas que tienen diferente el cuerpo, unos más flaquitos, otros más gorditos, pero no por eso me junto o no me junto (con ellos), no por eso los invito o no los invito por ejemplo a mi fiesta (risas) lo más importante es que sea amable, que sea bondadoso.”

Aunque siempre aseguraron que no tener el cuerpo ideal no es motivo de discriminación, sí admitieron que la obesidad trae problemáticas específicas que no tienen que ver con la percepción de los demás, sino que tienen que ver con la salud o con las habilidades motrices. Al respecto Teresa, de 11 años, comentó. “Ahí sí para que le digo que no, ser gordito no está bien porque es malo para la salud... por ejemplo el colesterol...”

Álvaro, de 12 años, por su parte comentó:

“Los gordos pueden tener dificultades por no poder moverse, no ser ágiles...mmm pues a veces no pueden hacer todo porque están pesados. Moverse, jugar, brincar. O sea que físicamente van a tener ciertos problemas.”

Aunque en los párrafos anteriores se confirmó que los niños entrevistados opinan que la percepción que se tiene sobre el cuerpo de los demás no implica ninguna discriminación evidente, reconocen, por otro lado, que la complexión sí incide en la percepción que se tiene sobre sí mismos, es decir que aunque una persona que no tiene un cuerpo ideal no es estigmatizado por los demás, sí suele haber un tipo de auto percepción distorsionada.

Al respecto Eugenia, de 12 años comenta: “Yo sí me he fijado que los gordos perdonan todo, a veces ni les quieres hacer daño y como quiera como que se ofenden.”

También expresan que las personas de complexión obesa tienen dificultades para relacionarse con el sexo opuesto. En este sentido Mónica, de 11 años, afirma:

“Yo me he fijado que los gorditos sí se les nota que batallan pues para convivir yo diría que con las muchachas... porque son bien nerviosos, demasiado o sea, ven a una y les empiezan los nervios y por los nervios, hace mal las cosas y no tienen porqué”

Estas son las opiniones de los niños entrevistados que reflejan cual es el imaginario que tienen ellos sobre los cuerpos ideales y no ideales que se presentan en la televisión y cómo esas ideas lo hacen pensar sobre este aspecto en su vida cotidiana.

Resultado Análisis de Contenido: poca evidencia

En general, los resultados de este análisis muestran que la televisión dirigida a los niños, al estar en horarios en los que ellos pueden exponerse más fácilmente, tiene algunas referencias a la imagen del cuerpo, la alimentación y la actividad física. Sin embargo estas menciones son pocas y son mayormente positivas, muy pocas negativas y casi ninguna neutral. También, los personajes son presentados como positivos y con complexiones normales y hábitos regulares de alimentación y deporte. Esto demuestra que el tema no es

relevante para la televisión al no ser central o siquiera presentado repetidamente.

Los contenidos de la televisión infantil analizada más frecuentes hacen referencias positivas al peso/aspecto y son más largas que las referencias negativas o neutrales. Esto pone en evidencia que en los contenidos infantiles se destacan las características de un cuerpo y peso ideales lo que puede ser ventajoso para reforzar hábitos que lleven a desear ser así, pero por otro lado puede tener la desventaja de mostrar como ideales figuras corporales que no son las que presentan los niños mexicanos promedio.

Con relación a las temáticas de alimentación/comida, en la muestra analizada se hacen más referencias positivas y éstas son más largas que las referencias negativas o neutrales. Así la programación infantil analizada en esta muestra hace mayor énfasis en menciones positivas con referencia a la alimentación/comida. Esto significa que los niños reciben más información que les dice que deben comer de forma saludable, sin embargo, mucha de esta información se les da en publicidad de productos que no necesariamente son saludables como alimentos chatarra y bebidas con azúcar, lo que en un momento dado puede causar discrepancia entre lo que se dice se debe comer y el resultado que se obtiene al comerlo.

Respecto a las referencias al ejercicio/deporte se encontró que los contenidos más frecuentes en la muestra analizada son menciones positivas y son más largas que las referencias negativas o neutrales. Esto puede hacer presuponer que incitaría a los niños a que llevaran una vida más activa, sin embargo, es importante recordar que el simple hecho de ver televisión es una forma de distraer a los niños de dedicar su tiempo a labores al aire libre y, por ende, a practicar algún deporte.

Con relación a los personajes, el estudio sugiere que aunque en la mayoría de los casos no se hace explícito el rol del personaje, cuando se hace se muestra como positivo. Esto reafirma la idea de que los contenidos presentan modelos positivos con la intención de lograr una identificación de los niños con los personajes presentados y, por ende, se puede presumir que los tomarán como figuras modelo posibles de imitar comportamientos, compararse con ellos y en un momento dado sentirse en desventaja respecto a lo que se les presenta.

Se puede destacar que la mayoría de los personajes presentados son de complexión regular y los que menos aparecen en la programación son personajes atléticos y musculosos, casi no hay personajes obesos o extremadamente delgados, esto significa que en las tramas de los programas se dejan fuera estas figuras para no destacar complexiones no deseables y tratar de llevar a los niños a un estado aspiracional de estar conforme con su cuerpo y su peso. Esto puede ser una ventaja ya que no provee de patrones de conducta indeseables como pueden ser burla o desprecio, pero tiene la desventaja de pasar por alto situaciones problemáticas que, de ser conscientes, podrían ser erradicadas. Lo mismo puede suceder con la evidencia de que la mayoría de los personajes presentados en los programas de televisión dirigidos a audiencias infantiles muestran una imagen saludable, ya que esto podría significar que los emisores de contenidos buscan no presentar deliberadamente la problemática real de la obesidad infantil.

Otra evidencia relacionada con las dos anteriores es que hay muchos más personajes que tienen buenos hábitos alimenticios que los que tienen malos hábitos. Esto en un momento dado puede ser positivo al dar una pauta relacionada con el ideal que se debe presentar en los niños pero un aspecto negativo es que no refleja los hábitos reales. Estas tres últimas variables dan a entender que se muestran a los personajes ideales con la intención de ignorar un problema que existe y por ende no se identifica en los emisores de contenidos infantiles una intención de reflejar la realidad.

Al analizar las referencias respecto al peso/aspecto que hacen los personajes de los programas analizados se ve un comportamiento similar al presentado al analizar los contenidos de los programas en general, y se tiene que los personajes analizados hacen referen-

cias positivas más frecuentemente al peso/aspecto y éstas son más largas que las referencias negativas o neutrales. Lo que puede dar a entender, entonces, que los personajes de la programación infantil analizada en esta muestra hacen mayor énfasis en menciones positivas con referencia al peso/aspecto y se puede concluir de forma similar que esta forma de estructurar los diálogos en los personajes puede tener un carácter ideal pero no real, es decir, que lo que se dicen los personajes en los programas y los comerciales no representan los discursos de la realidad. Mucho tiene que ver que gran parte de los contenidos analizados son comerciales y en este tipo de comunicaciones audiovisuales el discurso siempre va a ser positivo y enfocado al ideal y no a la realidad.

Lo mismo pasa con los mensajes sobre alimentación/comida, ya que contenidos más frecuentes en el discurso de los personajes de la muestra analizada hacen referencias positivas a la alimentación/comida y éstas son más largas que las referencias negativas o neutrales. Podemos concluir que estos personajes son protagonistas de comerciales cuyo objetivo es vender y, por ende, buscarán siempre destacar las bondades de los alimentos por sobre las consecuencias reales de consumirlo. Hay contenidos que no tienen que ver con la publicidad, en cuyo caso el presentarlos como positivos responde a un deseo de atraer a las audiencias con los mensajes de tipo final feliz aunque en las tramas se tengan que forzar situaciones o simplemente mentir.

Las últimas referencias analizadas son las que se tratan sobre ejercicio/deporte y se ve que los contenidos más frecuentes en los personajes analizados hacen referencias positivas al ejercicio/deporte y éstas son más largas que las referencias negativas o neutrales. En esta muestra se hace mayor énfasis a través de los diálogos de sus personajes en menciones positivas también con referencia al ejercicio/deporte. Esto tiene ciertas implicaciones que responden también a directrices generales que la sociedad mexicana ha empezado a legislar para que en los medios se haga referencia al ejercicio físico como deseable, es por eso que se ha incorporado este mensaje tanto en las tramas de los programas como en los textos de los comerciales. Esto puede ser positivo al reforzar un mensaje que no sólo se le está dando a los niños en los medios de comunicación masiva sino que se está presentando en las escuelas y en todas las formas en las que se puede comunicar, sin embargo puede ser negativo al tratar de legitimar una idea que se trunca al hacer que los niños pasen gran parte de su día viendo televisión y consumiendo alimentos chatarra.

Resultado Entrevistas Focalizadas: gran influencia

En términos generales, las respuestas de los niños entrevistados muestran que identifican en los programas de televisión que ven elementos relacionados con peso/aspecto, alimentación/comida y ejercicio/deporte, sin embargo advierten que hay una diferencia entre los programas de televisión y los comerciales con lo que se vive en la vida real. Admiten que en la televisión tienen que mostrar estereotipos y pautas de conducta específicas para acomodar las tramas y que la vida real no es siempre así.

Los niños entrevistados determinan que en los programas de televisión hay personajes obesos y personajes con complexión normal, hablan poco de personajes delgados y nunca se refieren a un personaje como desnutrido o de poco peso. También identifican que en los programas o comerciales se tiende a asociar la complexión de los personajes con su comportamiento, es decir, que los personajes gordos actúan de una manera y los personajes delgados actúan de otra. También afirman que los personajes que tienen evidente sobrepeso tienden a estar envueltos en situaciones cómicas ya que su corpulencia los hace ser torpes.

También se estableció una relación entre el rol que tienen los personajes en las tramas de los programas y comerciales y la forma de comer, y se llegó a la conclusión de que en los programas que ellos ven, los personajes positivos o protagónicos comen de manera saludable y los negativos o antagonistas comen de manera no saludable. También aseguraron que aunque se presentan a personajes comiendo en los programas y comerciales, en general, en la televisión no se marcan pautas de una buena alimentación ni se prescriben formas de alimentarte sanamente. Además advirtieron que el hecho de ver la televisión sí los incita a comprar y comer los productos que ahí se muestran, no sólo en los comerciales, sino en las tramas de los programas. Finalmente, concluyeron que muchas veces la publicidad muestra mensajes engañosos pero que cuando estos son de comida, es complicado no creerlos.

Respecto al ejercicio/deporte, asocian corpulencia con comportamiento agresivo y también advierten que las personas que poseen fuerza física la mayoría de las veces resultan vencedoras en la trama de los programas o comerciales así que, por ende, también se asocia corpulencia con triunfo. También aluden a que los personajes que son aptos para algún deporte poseen características físicas específicas relacionadas con fuerza y precisión. Por último, concluyeron que en la televisión se dan pocos mensajes explícitos sobre hacer ejercicio o practicar algún deporte.

En relación a la variable complexión se puede determinar que los niños saben identificar fácilmente a los personajes respecto a su complexión y también advierten ciertos patrones que se dan en todos los programas con respecto a qué hacen y cómo se ven los personajes. Afirman que los personajes gordos están en las tramas para hacer reír y que los personajes delgados frecuentemente son malos y están en esa complexión porque no comen por hacer maldades. También identificaron que, en las tramas de los programas, existe cierta dominación de los delgados sobre los gordos y que estos últimos se dejan vencer por miedo. Advierten además que hay cosas que un personaje gordo, a diferencia de un personaje delgado, nunca va a poder hacer, por ejemplo conquistar chicas.

En este mismo orden de ideas y respecto a la variable rol, los niños entrevistados advierten que el rol de los personajes está determinado en gran medida por su físico y establecieron que un personaje gordo tiene casi siempre rol positivo y un personaje delgado, rol negativo. Que los personajes con sobrepeso tienden a ser más amables y más enfocados a agradar a los demás.

En la variable imagen respecto a la salud, los niños identifican pocos mensajes en los programas que les den información sobre la salud de los personajes o sobre cómo pueden tener una mejor salud. Algunos entrevistados relacionan salud con la forma de alimentarse y destacan que una buena alimentación repercute en una buena salud. Respecto a hábitos alimenticios, se encontró que los niños relacionan en las tramas de los programas y comerciales a buenos hábitos alimenticios con delgadez y a malos hábitos alimenticios con gordura.

Todos los resultados anteriores muestran el imaginario de los niños sobre los que ven en la televisión; los resultados que se muestran a continuación destacan la idea que tienen sobre los cuerpos ideales y no ideales en la vida real.

Se identificó que todos los entrevistados reconocen que la vida real no es como las tramas de los programas ni como se muestra en los comerciales, además aseguran que los mensajes televisivos están llenos de estereotipos con la finalidad de hacer más entendibles las tramas. Coinciden en asociar bondad y fealdad con gordura, y maldad con belleza y delgadez, sin embargo acotan que esto sólo aplica para las tramas de los programas pero que en la vida real nada aplica para todos.

Al abordar el tema de cómo una persona puede desenvolverse en la vida real respecto a su complexión, determinaron que la figura del cuerpo no hace una diferencia respecto a la cómo es percibida una persona por los otros o las oportunidades que se le pueden dar, sin

embargo admitieron que una problemática real que sí trae la obesidad son los problemas de salud y de motricidad.

En una última reflexión, los niños entrevistados afirmaron que aunque la percepción que se tiene sobre el cuerpo de las demás no implica ninguna discriminación evidente hacia los obesos, en ocasiones, ellos sí piensan de manera discriminatoria sobre sí mismos y aseguran que frecuentemente se dan auto percepciones distorsionadas con respecto al cuerpo.

Referencias:

Aradillas-García, C. (2008). *El impacto de la televisión sobre la prevalencia del síndrome metabólico en población infantil de San Luis Potosí*. Medigraphic Artemisa , 11.

Bustos, O. (2002). *Águila y Sol*. Recuperado el 13 de Marzo de 2009, de <http://etcetera.com.mx/pag68ne4.asp>

García, C. (10 de Diciembre de 2002). Televisión infantil. *El Financiero* .

Krippendorff, Klaus. (1980). *Content Analysis*. Beverly Hills, California. Sage Publications

Meléndez, G. (4 de Marzo de 2011). *Obesidad infantil en México*. Recuperado el 4 de Marzo de 2011, de <http://www.alimentacion.enfasis.com/notas/18206-ilsicomparte-informacion-cientifica>

Rodríguez, R. (4 de Marzo de 2011). *Investigación en salud*. Recuperado el 4 de Marzo de 2011, de <http://redalyc.uaemex.mx>

Chueca, M., & Azcona, C. (2002). *Obesidad infantil*. España: ANALES Sis San Navarra.

O'Donell, A. (2005). *Obesidad en la niñez y en la adolescencia*. Argentina: Científica Interamericana.

Reyes-Gómez, U. (2006). *La televisión y los niños: II Obesidad*. México: Medigraphic.

OMS. (4 de marzo de 2011). Organización mundial de la salud. Recuperado el 4 de marzo de 2011, de <http://www.oms.org>

Leer la mente

(El cerebro y el arte de la ficción) de Jorge Volpi
México, Alfaguara, 2011. /Ensayo. 168 páginas.

Reseña

Rafael Ayala
Tecnológico de Monterrey Campus Ciudad de México

Con el objetivo de mostrar la falsedad de la idea según la cual la ficción carece de utilidad práctica, Jorge Volpi, autor de libros como *En busca de Klingsor*, y *Obscuro bosque obscuro*, publica un ensayo que titula *Leer la mente. El cerebro y el arte de la ficción*.

La estrategia seguida para enfatizar la utilidad práctica de la ficción es la de emparentarla con el arte, y argumentar como contrapunto lo subjetivo del valor asignado a los objetos de arte, además de la falta de visión al considerar al arte un ente estático. Sostiene, por oposición, la condición adaptable del arte y en particular de la ficción.

La ficción, según Volpi, es el conjunto de operaciones del cerebro que nos permite generar una conciencia, identificarnos en el ámbito de las ideas entre otros aquellos que a su vez son ideas en una particular ficción. La ficción se distingue de la realidad por otras operaciones donde se deslinda incluso la ficción literaria: aquella que generamos al interpretar obras literarias.

A lo largo de los cinco capítulos del ensayo se describe la ficción como un producto evolutivo: una condición necesaria para la mejor adaptación del ser humano a su entorno y como un ente en constante evolución. Como producto evolutivo la ficción ha permitido evaluar entre realidades posibles la que mejor conduzca a la consecución de objetivos de supervivencia. Y, como un ente en constante evolución sucede que una obra de ficción literaria se adapta, al ser leída, al contexto de su recepción, y por tanto no permanece estática, sino evoluciona acorde con el contexto desde el cual se interpreta.

Considerar la ficción bajo estos supuestos lleva al autor a subrayar hechos que, validados desde las ciencias cognitivas, le permiten interpretar la manera en que estímulos dirigidos al cerebro humano provocan distintos comportamientos como la manipulación de modelos de realidad. Esta interpretación particular de los estudios sobre el cerebro hace posible una aproximación a varias teorías sobre la evolución del mismo, al tiempo que rescata las características de la ficción que aparentan ser relevantes a algún concepto (o uso de concepto) de las teorías mencionadas.

Si se tiene en mente que la realidad es construida por medio de la constante repetición de estas operaciones cognitivas, la ficción, dice Volpi, habita el intersticio entre la realidad “externa” y aquella que se genera al manipular información sobre el entorno. Vista de esta manera el énfasis sobre la utilidad práctica de la ficción no puede ser mayor. La ficción es aquello de que nos valemos para sobrevivir.

En este ensayo, Volpi posiciona a la ficción literaria como el ámbito donde ensayamos las posibilidades de la identidad que generamos para nosotros mismos. Dicha identidad

que así ensayada reproduce patrones sociales comunes a culturas enteras. Nos sirve, entonces, también como elemento de integración común, y no sólo como herramienta para la constitución y evolución individual.

A continuación describo brevemente el contenido de los capítulos que integran el ensayo.

Capítulo 1

“El falso mamut y los auténticos superhéroes”

El autor define ficción como herramienta que modela lo probable no sólo en el entorno, sino también en el comportamiento de otros ante el entorno. Por medio de ejemplos cotidianos y algunas referencias a estudiosos del comportamiento humano, Volpi muestra lo plausible de su argumento.

Capítulo 2

“La última función del Teatro Cartesiano y los rizos de Hofstadter”

Buscando hablar sobre la conciencia y la ficción, Volpi narra a través de una metáfora mundana dos posiciones en torno al surgimiento del yo: una dualista, la otra, monista, y llega a la conclusión de que la conciencia pertenece a un alto nivel de abstracción emergente de la posición monista. Aquí hace referencia a las ideas que sobre teoría de la mente proponen Daniel Dennet y Douglas Hofstadter. Desde esta perspectiva, la ficción se vuelve, una propiedad que emerge del conjunto de operaciones del cerebro.

Capítulo 3

“La máquina de Joyce y el robot psicoanalista”

Introduciéndose en la teoría de Dennet sobre la conciencia como una máquina virtual de von Neumann implementada en una arquitectura en paralelo, Volpi refuerza la idea de que la conciencia puede considerarse como la referida máquina de Joyce. Hacia el final del capítulo, el autor termina por aplicar ejemplos de ficción literaria al modelo sobre el funcionamiento del cerebro descrito por Jeff Hawkins.

Capítulo 4

“La memoria de Leonardo DiCaprio y el olvido de Jim Carrey”

El autor menciona algunas caracterizaciones sobre el funcionamiento de la memoria haciendo énfasis en patrones de comportamiento, en especial aquellos que muestran una dependencia recíproca entre la memoria y el contexto, como la clave a utilizar para el acceso a la misma. La ficción sólo se muestra en este capítulo como un tenue vínculo con estructuras que a partir de la experiencia pueden ser consideradas probables. Se deja al lector entretener en retrospectiva el carácter dinámico o evolutivo de la ficción, así como también el asociar estructuras relacionadas con memoria y éstas con la ficción.

Capítulo 5

“Lectores camaleón y novelas espejo”

Aquí, el autor trata sobre la capacidad del cerebro para emular situaciones que se presentan en ficción como emociones o sentimientos. Describe de nuevo el intercambio posible entre las estructuras adquiridas por medio de la ficción, al interpretar la realidad.

Epílogo

“En la mente criminal del escritor (diálogo auto-referencial)”

Escrito en lo que podría entenderse como flujo de conciencia, Volpi narra su búsqueda del origen de las ideas que le llevan a escribir este libro. Citando aquí y allá autoridades en el estudio del funcionamiento del cerebro, personajes de sus novelas anteriores, y algunos de los factores que motivan las ficciones o a los personajes mismos, Volpi concluye presentando a la ficción, su ficción, como uno de los mismos bucles mencionados por Hofstadter a nivel de conciencia colectiva.

Como puede adivinarse, el ensayo en general muestra una oportuna recopilación de hechos validados desde disciplinas paralelas en el estudio del comportamiento humano y teorías de la mente, para construir una narrativa sobre la ficción con elementos de realidad. El ensayo podría generar entusiasmo por el estudio de las disciplinas mencionadas e interés por acercamientos multidisciplinarios a la ficción.

Desde la particular perspectiva de este lector la narrativa pudo construirse un poco más formalmente tomando en cuenta las posibles contradicciones entre las teorías mencionadas, y distinguiendo el concepto de “ficción” del de “mente”. Es necesario considerar el peligro implícito al considerar problemas como los que se buscan resolver desde las ciencias cognitivas. Los especialistas mencionados en el ensayo han desarrollado sus posturas cuidando evitar contradecirse y midiendo cada aseveración propuesta contra la estructura que van generando. El aceptar un nivel de ambigüedad que dé lugar a puentes entre estas áreas que tanto trabajo ha costado delimitar, permite resaltar detalles interesantes y posibles coyunturas, pero el precio a pagar es la nubosidad de los conceptos generada por la misma ambigüedad con lo que, en consecuencia, sufre la utilidad práctica del contenido.

Este ensayo, entendido como un esfuerzo reflexivo por asir los tenues hilos que sobre la mente y el comportamiento humano se han desarrollado, y utilizando para ello una noción práctica de un reconocido escritor de ficción es, visto en su totalidad, una interesante muestra de puntos de vista. Se mencionan y entretajan ideas apostadas desde las distintas perspectivas y dan cuenta de la utilidad de la ficción tal como se propone el autor al inicio del texto.

Metamorfosis de la lectura

Román Gubern. Barcelona, Anagrama, 2010.

Reseña

Edith Mendoza Bolio

Tecnológico de Monterrey Campus Monterrey

Román Gubern comparte su trabajo titulado *Metamorfosis de la lectura* e invita a hacer un recuento histórico de la presencia del lenguaje como característica de nuestra “humanidad”. Primero, a través del lenguaje articulado que contiene, en sí mismo, las acciones del pensar e imaginar; posteriormente, con esa actividad que realizamos, generalmente, sin recurrir a la articulación de la palabra pero que detona el pensamiento y la imaginación: la lectura.

El lenguaje verbal, señala Gubern, “constituye una compleja habilidad específica para el pensamiento y para la comunicación social en el nicho biocultural humano” (19) que se potencia con el lenguaje gestual y la vestimenta, entre otros. Sin embargo, los seres humanos no siempre encontramos la palabra precisa ni el momento oportuno para expresarla y recurrimos a uno de nuestros mejores y más olvidados recursos: el silencio.

Después de un recorrido por los albores de la lengua, Gubern nos lleva a transitar por el proceso que va de la oralidad a la escritura en el que el hombre, animal visual por excelencia, pasó de Homo sapiens a Homo loquens para transformarse muchos años después en Homo scriptor y al que yo agregaría el Homo ludens propuesto hace algunos años por Huizinga. La literatura, hija de la oralidad, sigue proliferando incluso en este mundo aparentemente tecnificado; Gubern señala que sólo el “3% de las lenguas existentes en la actualidad tienen literaturas escritas” (26), de tal suerte que en muchas comunidades de nuestro planeta los ancianos siguen siendo los depositarios de la memoria colectiva y la ancestral práctica de la narración de cuentos infantiles tradicionales, una realidad vigente.

La voz se suele tornar grave y profunda al referirse a las fechorías de la bruja, y aguda al exaltar la aparición triunfal de la princesa...A esta expresiva elaboración prosódica se añade el muy decisivo lenguaje facial y gestual, para mimetizar con la mano la altura del gigante o con las muecas faciales la fealdad del ogro (27).

La detonación de imágenes que se genera con la narración oral podría considerarse como una “relación dialógica” en la que el relator y el oyente crean un nuevo modelo de comunicación que derivará en la necesidad de anclar el texto con la escritura, “ese sistema gráfico de anotación del lenguaje que «congela» el habla y la convierte en perdurable” (30) y que produce lo que Gubern considera “la Epifanía del libro” (41). Paulatinamente, dada su penetración en la sociedad, se fue transformando el ámbito de la lectura en voz alta, generalmente en público, al ámbito del espacio privado con la lectura silenciosa. Esta nueva

práctica cultural provocó la crítica del libro impreso: “muchos moralistas, que recordaban que si la comunicación oral mantenía unido al grupo, la lectura privada aislaba al lector de su comunidad y contribuía a su asocialización, recluso en un «placer solitario»” (51). Con el paso del tiempo la comunicación literaria, a decir de Gubern, “se convirtió en un proceso que implicaba la producción, circulación, consumo e intercambio de sentido a través de textos relativamente estables”. Esto se aprecia en el tercer capítulo de “Metamorfosis de la lectura” a través de una deliciosa selección de ejemplos.

Los diversos soportes de lectura generaron nuevas figuras de lectores, se acuñaron términos como la expresión de la “alta cultura” y su relación con el segmento de la sociedad lectora y nuevos espacios y prácticas para los amantes de los libros. La invención de la litografía contribuyó al anclaje del imaginario de los lectores como ha sucedido con “*Alicia en el país de las maravillas* (1865) con las ilustraciones originales de John Tenniel” (67) que aun hoy se reedita. La conjunción de imagen y palabra ha permitido el desarrollo del periodismo ilustrado, inicialmente con dibujos y años más tarde con fotografías.

El siglo XIX, “el gran siglo de la novela” (67), y por lo tanto del libro y la lectura, suponía un encuentro de soledades: “la soledad individual del autor con la soledad individual del lector” (68), en el que la inquietud y el placer estaban presentes. Esta situación se vio modificada con los avatares de la modernidad que impactaron el ámbito de la cultura. De esta Gubern incluye varios ejemplos que causaron controversia tanto en las ciencias como en la literatura. Adicionalmente, con el incremento de los tirajes y la reproducción mecánica se desarrollaron diversos soportes para géneros de aceptación popular. Después la máquina de escribir, que comenzó a “fabricarse industrialmente en 1870” (75), las plumas estilográficas (1880), la bombilla eléctrica (1878), la producción de papel, fueron instrumentos que impactaron los procesos de escritura y ampliaron el tiempo de lectura.

En el siglo XX la díada novela-cine está presente en el ámbito cultural, “pero la gran novedad en el mundo de la literatura fueron las vanguardias, con su iconoclasia y su experimentalismo alzados a espaldas del mercado” (80), haciendo surgir una nueva generación de lectores que navegaba entre las diversas propuestas tanto surrealistas, neorrealistas o de literatura políticamente comprometida en la que se escuchan voces de autores que habían transitado por el mundo motivados por el belicismo de la época y que dieron pie a propuestas tan “distintas y distantes como las procedentes de Charles Bukowski, Paul Auster, Álvaro Pombo, Mario Vargas Llosa, Roberto Bolaño, Ismail Kadaré, Orhan Pamuk, Haruki Murakami y Yukio Mishima” (85).

El recorrido que Gubern propone llega en su capítulo final a la computadora y al libro electrónico. Esta época ha sido impactada por las “tecnologías de la mente” (89) que han revolucionado el mundo de la información, dada su estrecha vinculación con el mundo de la lecto-escritura. La computadora, esa “procesadora de textos corregibles, legibles, copiables y transmisibles” (91), ha relegado “la producción manuscrita y el arte de la caligrafía” (91) propiciando una nueva mirada a la producción textual manual de los escritores profesionales: en “2001 se pagaron en una subasta cerca de un millón de euros por el manuscrito del *Ulises* de Joyce” (92). Sin embargo –señala– “la sustancia estética de la literatura es la palabra” (92) y la materia prima del escritor “es la imaginación y el pensamiento abstracto”; incluso aboga por el trabajo “a fuego lento” que exigía el proceso que iniciaba con el texto escrito a mano, su transcripción a máquina por tratarse de “una doble creación” (93) y que buscaba una operación más perfeccionista.

La mirada de Gubern a la sociedad moderna devela la aparente realidad de una minoría informatizada que cree que la “pantallización” galopante y el conocimiento del ciberespacio imperan en la población mundial. Gubern afirma categóricamente que el internet constata “el abismo entre inferricos e infopobres” (99); se detiene en la reflexión sobre las funciones escriturales de Internet por un lado, aquellas relacionadas con el envío de mensajes personalizados (el correo electrónico) y otros que identifica como mensajes glo-

bales que tienen que ver con la sobreoferta de la información: “Internet es, literalmente, un vertedero democrático de información desjerarquizada, que recibe en igualdad de condiciones los textos de los sabios y los textos de los tontos” (100). Aunado a lo anterior alude a los nuevos sociolectos utilizados en las minipantallas de los teléfonos móviles y otros artefactos y de los que ya se ocupan los filólogos de la posmodernidad; hace referencia a los blogs y a las funciones informativas que han desplazado a la TV y a la prensa escrita en combinación con la publicidad financiadora de estos canales de comunicación.

Finalmente aparece el libro electrónico de vertiginosos cambios en su disponibilidad desatando asuntos legales relacionados con los derechos de autor y otras curiosidades jurídicas. El libro electrónico impone su existencia para goce y disfrute del mercado lector del que formamos parte. Afortunadamente tanto Román Gubern como la mayoría de la población estamos ligados emocionalmente con el libro, con este libro de papel como es *Metamorfosis de la lectura*, al que abrazamos, acariciamos y alojamos en los más acogedores lugares de nuestra casa y si aún nos queda espacio los grabamos en el disco duro de nuestra mente.

CEIS Centro de Estudios sobre Internet y Sociedad



**TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.**