

AUDIENCIAS ACTIVAS Y DEPENDENCIA TECNOLÓGICA, A PROPÓSITO DEL TERREMOTO EN CHILE

ACTIVE AUDIENCES AND TECHNOLOGICAL DEPENDENCE, REFERRING TO CHILEAN EARTHQUAKE

MARÍA VERÓNICA FIGUEROA RAMÍREZ

Instituto de Estudios Generales

Universidad Católica del Maule, Chile

vfiguero@ucm.cl

RESUMEN

Este artículo analiza lo que ocurrió en Chile el 27 de febrero de 2010, cuando un terremoto de gran intensidad destruyó o produjo desperfectos en el normal funcionamiento de los sistemas de comunicación, provocando un apagón comunicacional en la zona afectada que se prolongó en algunos casos por varias horas y en otros por varios días. Todas las posibilidades que brinda la web 2.0 de comunicación masiva, interactiva y dialogante, transformando a los sujetos pasivos, receptores de información, en audiencias activas, requieren de una infraes-

tructura tecnológica de comunicaciones que de no funcionar adecuadamente, deja a las comunidades aisladas e indefensas por la falta de información básica. La reflexión se hace a partir del derecho de las audiencias a la información, según lo desarrolla el catedrático español José María Desantes Guanter, tomando como base el Artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Palabras claves: audiencias activas, derecho a la información, comunicación, tecnología, terremoto.

ABSTRACT

This article analyzes what happened in Chile on February 27th, 2010, when a high intensity earthquake destroyed or put out of work the normal functioning of communication systems, causing a communicational blackout throughout the affected area, which lasted several hours in some cases and several days in others. All the possibilities that Web 2.0 offers to people to be communicated in a massive, interactive and dialoguing way, transforming passive subjects and receivers of information to active audiences, requires a techno-

logical infrastructure of communication that, when it does not work, leaves people isolated and defenseless for lack of basic information. The reflection is based on the right of the audiences to information, according to the author José María Desantes Guanter, taking as a foundation the 19th Article of the Universal Declaration of Human Rights.

Key words: active audiences, information right, communication, technology, earthquake.

INTRODUCCIÓN

Una de las características del mundo moderno, globalizado, es la conectividad, que ha hecho al planeta más pequeño; en gran parte debido al desarrollo de los medios de comunicación y las tecnologías de información. Las nuevas tecnologías han inaugurado la sociedad de la información y han convertido al ser humano en un *Homo ciberneticus*, que no solo tiene la posibilidad de estar conectado, sino, además, de interactuar con otros seres humanos en y desde cualquier lugar del mundo, gracias a que Internet se ha convertido en un medio de interconectividad virtual entre las personas, superando las barreras del espacio.

Sin embargo, conectividad e interactividad solo son posibles cuando existe una infraestructura tecnológica que permita un eficaz intercambio de información. En situaciones normales, el flujo informativo ocurre sin contratiempos y sin que estemos siquiera preocupados del funcionamiento de los sistemas tecnológicos. Usar el teléfono móvil, Internet, el chat, la videoconferencia, realizar transacciones comerciales a través de la web, informarnos, entretenernos, estudiar en línea, son parte de nuestra cotidianidad. Pero basta una catástrofe para que la población se quede aislada, sin comunicación y sin posibilidades de saber lo que ocurre unos metros más allá de su entorno más cercano.

1. EL DERECHO A LA INFORMACIÓN Y LA AUDIENCIA

Aunque la información es un elemento fundamental para la vida del hombre en sociedad, para su desarrollo individual y colectivo, no es sino hasta el 10 de diciembre de 1948 que los países agrupados en la Organización de Naciones Unidas, ONU, declaran y, por tanto, reconocen, que la información es un derecho humano y como tal debe ser resguardado y respetado, al menos, por los 58 Estados que en ese momento se habían hecho miembros. De estos, 48 votaron a favor de la Declaración en la Asamblea del 10 de diciembre de 1948, ocho se abstuvieron, (entre ellos estaban la ex Unión Soviética, los países de Europa del Este, Arabia Saudí y Sudáfrica) y dos no estuvieron presentes en la votación.

En efecto, la Declaración de los Derechos Humanos, documento adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas, recoge los derechos humanos considerados básicos y que son de carácter civil, político, social, económico y cultural. Y aunque no es un documento obligatorio o vinculante para los Estados, sirvió como base para la creación de las dos convenciones internacionales de la ONU, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, los que fueron adoptados por la Asamblea General de Naciones Unidas en su resolución 2200 A (XXI), del 16 de diciembre de 1966.

La unión de esta declaración y los Pactos Internacionales de Derechos Humanos y sus Protocolos comprende lo que se ha denominado la Carta Internacional de Derechos Humanos. Mientras que la Declaración constituye, generalmente, un documento orientativo, los Pactos son tratados internacionales que obligan a los estados firmantes.

La Declaración, en su preámbulo, señala que considera “esencial que los derechos humanos sean protegidos por un régimen de Derecho, a fin de que el hombre no se vea compelido al supremo recurso de la rebelión contra la tiranía y la opresión”; asimismo, estima “esencial promover el desarrollo de relaciones amistosas entre las naciones”, principalmente debido a que en ese momento histórico, la humanidad venía recién saliendo de una de las guerras más cruentas, la Segunda Guerra Mundial, y ya había comenzado la denominada Guerra Fría, que dividiría al mundo en dos polos irreconciliables durante más de cuarenta años.

Otro considerando importante reconoce que el compromiso surge de los pueblos como tales: “considerando que los pueblos de las Naciones Unidas han rea-

firmado en la Carta su fe en los derechos fundamentales del hombre, en la dignidad y el valor de la persona humana y en la igualdad de derechos de hombres y mujeres, y se han declarado resueltos a promover el progreso social y a elevar el nivel de vida dentro de un concepto más amplio de la libertad”. Y un quinto considerando va dirigido a los Estados miembros de Naciones Unidas, a los gobiernos y su decisión de trabajar para lograr el respeto universal y efectivo de los derechos y libertades fundamentales del hombre.

Mientras los artículos 1 y 2 recogen principios básicos en los que se sustentan los derechos: libertad, igualdad, fraternidad y no discriminación; los artículos del 3 al 11 recogen derechos de carácter personal; del 12 al 17, recogen derechos del individuo en relación con la comunidad; del 18 al 21 recogen derechos de pensamiento, de conciencia, de religión y libertades políticas. Es así como el Artículo 19 establece que:

“Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión” (ONU, 1948).

A partir de este simple pero significativo párrafo, el catedrático español, José María Desantes Guanter, elabora toda su propuesta teórica del derecho a la información como derecho natural, humano y fundamental, en tanto sea reconocido por los Tratados Internacionales o por las Constituciones Políticas de los países.

El autor español establece, a partir de este artículo, el sujeto, el objeto y el contenido del derecho a la información, las tres cuestiones fundamentales de todo derecho. En este trabajo, en que hablaremos especialmente de las audiencias, nos abocaremos a desmenuzar cada uno de estos componentes en relación al público y sus facultades.

1.1. El sujeto universal

“Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión...”. Así comienza el Artículo 19 que acabamos de citar más arriba. Es que lo que hoy aparece como algo normal e incuestionable para quienes viven en los Estados de Derecho modernos, no era algo comúnmente aceptado o difundido entre demasiadas naciones del mundo. No todos los hombres tenían libertad para opinar o

expresar sus opiniones; quien poseía el poder político, militar y económico, poseía también el derecho a conceder a su arbitrio todos los derechos de los ciudadanos.

Esta proclamación del derecho humano a la información de todos los seres humanos, como dice Carlos Soria, “clausura toda una época histórica, cierra conceptualmente un período de ciento cincuenta años que se había iniciado a partir del artículo 11 de la Declaración revolucionaria francesa de 1789” (1991:11). Ahora el derecho a la información es un derecho natural, no concedido ni limitable extrínsecamente.

Hasta entonces, la libertad de expresión era una libertad concedida por el Poder y, en consecuencia, limitable por él. Desde la aparición de la imprenta y la edición de los primeros medios de comunicación, la información fue considerada un bien preciado por quienes controlaban el poder político, económico y religioso.

La propiedad del derecho a la información correspondió, inicialmente, al Estado. El desarrollo de la empresa informativa, junto a su tácita alianza con el poder del Estado, permitió que la propiedad del derecho a la información fuera compartida entre este y la empresa informativa, radicándose, paulatinamente, en esta última.

El desarrollo tecnológico, y la exigencia de conocimiento especializado de la información, incorporó un tercer actor: los profesionales de la información.

Sin embargo, en 1948, aparece, con la Declaración Universal de los Derechos Humanos, una identificación diferente del sujeto titular del derecho a la información, radicado en el hombre, en todo el hombre y todos los hombres.

El Artículo 19 es taxativo cuando se refiere al sujeto: “todo individuo”, y cuando, además, finaliza su segundo párrafo diciendo: “sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión”. La universalidad del derecho, en cuanto al sujeto se refiere, es tan amplia como la de la Declaración. Con independencia de cualquier clasificación o consideración, el hombre es el titular del derecho a la información (Desantes, 1974: 36-38).

El derecho a la información es universal en razón del sujeto, de los medios materiales y tecnológicos a través de los cuales se ejecuta su función, y por el ámbito geográfico en que se desarrolla (Soria, 1991: 12).

Frente a la pregunta, ¿a quién pertenece la información?, Carlos Soria (1991: 14) señala que estas han sido las respuestas implícitas en las cuatro etapas de la información:

“La información, primero, fue del poder; luego, de la empresa informativa; más tarde, de los periodistas; y ahora mismo, del público. La idea de que la información es el objeto de un derecho humano y la libertad el único modo de ejercitar con sentido ese derecho, llevan a esta conclusión revolucionaria: la información pertenece al público”.

1.2. El objeto del derecho a la información

Marcando una clara diferencia con la universalidad del sujeto, el objeto del derecho a la información no es universal. Así como el derecho a la información es el derecho a investigar, recibir y difundir mensajes; el objeto del derecho es el mensaje propiamente tal.

Y a los mensajes, afirma José María Desantes,

“hay que aplicar el principio de generalidad (...) los casos en que sobre la difundibilidad prima el derecho del autor del mensaje; los supuestos en que, por razón del objeto precisamente, el derecho a la información ha de armonizarse con otros derechos humanos. Este importante principio de generalidad implica, como uno de sus contrarios, el de especialidad” (Desantes, 1990: 39).

Porque no todos los hechos comunicables pueden o deben ser comunicados. Aun cuando los medios de comunicación estén habilitados para recibir y transmitir una información, esta debe ser incorporada; lo técnicamente informable no siempre lo es ética o jurídicamente.

Está en la naturaleza de la información hacer públicas las cosas, sin embargo, las cosas privadas no siempre deben ser tratadas públicamente, a menos que tengan importancia pública y los hechos protagonizados en el ámbito público; pero en calidad de persona privada sin afectar o tener conexión con lo público, si así es requerido, deben quedar en el ámbito de lo privado.

1.3. Las facultades

La Declaración de los Derechos Humanos, consagra por primera vez las tres facultades que determinan el derecho a la información: la de investigar, recibir y difundir informaciones y opiniones.

De las tres facultades, el público estaría en condiciones de ejercitar bien solo una, la de recibir, puesto que la investigación y difusión de informaciones y opiniones requieren procesos y fases de más o menos complejidad, que escapan generalmente a las posibilidades reales del público. Lo normal será que el público carezca de tiempo, de la organización, los medios materiales y la capacidad adecuada para ejercitar dos de las facultades: la de investigar y la de difundir. Esta última, según José María Desantes, es la más difícil de realizar, por una parte, porque, a diferencia de la de recibir y la de investigar, solamente puede ejercitarse en sentido positivo. Nadie discute el derecho a no difundir. Por otra, porque si cada ciudadano tuviera efectivamente la posibilidad de emitir sus opiniones y todas sus informaciones, habría tantos periódicos como ciudadanos y tantos lectores como ciudadanos, es decir, cada uno tan solo leería su periódico o escucharía su emisora. “Este argumento simplista ha sido esgrimido por los enemigos de la libertad de información para decir que esta libertad no es posible o que el derecho a la información no es plenamente realizable” (Desantes, 1990: 87).

Para resolver esta aparente incapacidad del sujeto universal de ejercitar las tres facultades que le otorga la Declaración, Desantes señala que el público delega el ejercicio de las facultades de investigar y difundir en los informadores profesionales y las empresas informativas, entendiéndolo que ambos –informadores y empresas informativas- actúan en nombre del público en virtud de un mandato social, general y tácito.

Podemos concluir, entonces, en este primer apartado, que lo que hoy se denomina genéricamente como audiencia, en el lenguaje del derecho a la información, según lo desarrolla Desantes, es el público. Que el público, desde el horizonte del derecho a la información, no puede ser llamado “masa”, como lo hace la Escuela Norteamericana (Mass Communication Research), porque “la masa es un destinatario inerte de la información”. Propone llamar a las audiencias público porque “la masa es amorfa; el público plural”. El público será siempre la repetición de núcleos personales, libres y responsables, titulares del derecho humano a la información.

Y que de las tres facultades que le otorga el derecho natural a la información y la Declaración de Derechos Humanos, podrá ejercitar bien solo una: la de recibir. Sin embargo, para el cumplimiento de las otras dos: investigar y difundir, requiere de los profesionales de la información y de las empresas informativas, quienes al actuar como realizadoras de un derecho humano universal están ni más ni menos que realizando un acto de justicia, porque si la información pertenece a la audiencia y en dar a cada cual lo suyo consiste la justicia, el acto informativo es un acto de justicia.

LA WEB 2.0, CAMBIO DE PARADIGMA

Los avances científicos y su consiguiente aplicación tecnológica, especialmente en el desarrollo de las telecomunicaciones y la informática, no solo han ampliado el ejercicio del derecho a la información por parte del público, sino que han derivado hacia un cambio de paradigma en la actividad informativa. El clásico esquema de la comunicación social como un proceso que parte de un emisor que elabora un mensaje y lo difunde a múltiples receptores a través de los distintos medios de comunicación tradicionales, ha sido superado y ha dado un vuelco insospechado hace treinta años atrás, por el uso de Internet, la *world wide web* y más recientemente la web 2.0.

La masificación del uso de Internet, una vez terminada la Guerra Fría, con sus poderosas herramientas, caracterizada por la instantaneidad, inmediatez, descentralización, cobertura ilimitada, entre otras, provocó en la década de los noventa un cambio sustancial en las formas de comunicación humana. Las barreras de tiempo y espacio –dos conceptos fundamentales para la vida del hombre en el mundo–, fueron derribadas.

“El cambio que hoy se ha producido en las comunicaciones supone, más que una simple revolución técnica, la completa transformación de aquello a través de lo cual la humanidad capta el mundo que le rodea y que la percepción verifica y expresa” (*Pontificio Consejo para las Comunicaciones Sociales*, 1992: N° 4).

Este nuevo ingenio tecnológico ha revolucionado no solo el mundo de las comunicaciones, sino que ha modificado la forma de estar en el mundo, de convivir, de trabajar, de pensar, de sentir. El mundo se ha globalizado, en gran medida, como producto de esta herramienta tecnológica de comunicación e información.

Y con el desarrollo de la web 2.0, se ha producido un cambio de paradigma en el acto informativo; ya no es el informador investigando y difundiendo informaciones y opiniones el protagonista de la actividad informativa, sino que la audiencia que hasta hace poco era considerada más bien como un sujeto pasivo, se ha transformado en un generador de contenidos en la web, difundiendo también noticias y opiniones. La interactividad facilitada por las nuevas posibilidades que ofrece la web ha dado origen a lo que hoy llamamos “audiencias activas”.

El sujeto universal, titular del derecho a la información, ya no es un sujeto pasivo que solo recibe informaciones y opiniones; sino que ejerce las tres facultades que le otorga el derecho a la información. Gracias a la telefonía celular y la Internet, puede investigar, recibir y difundir informaciones y opiniones.

Pero, ¿qué es la web 2.0? Es un conjunto de medios y recursos tecnológicos que hacen posible la interactividad de los usuarios. Nótese que ya no se habla de receptores, sino de usuarios. El concepto de usuario es utilizado generalmente en el campo de la tecnología informática para referirse a quien utiliza determinado *hardware* y/o *software*, mediante el cual obtiene un servicio. Para un computador, un usuario no es necesariamente un ser humano: en este caso un programa u otra computadora podrían ser considerados usuarios, ya que el PC realiza una abstracción a través de la cual brinda recursos de *hardware*, *software*, mediante permisos de acceso a los mismos. Las cuentas de usuario, entonces, son creadas para poder brindar acceso a diferentes personas con respecto a un mismo sistema informático. Generalmente, un usuario posee su propia carpeta personal, permisos para ejecutar determinados programas y acceso limitado a determinada red informática (interna o externa) con todo lo que esto supone.

Fue Tim O'Reilly (2004) quien refirió por primera vez el término web 2.0 para referirse a esta nueva forma de trabajo en línea, en que ya no es un emisor conectado a un computador y varios receptores en línea accediendo al mensaje emitido, sino que es un computador conectado a muchos usuarios que son al mismo tiempo emisores y receptores, recibiendo y emitiendo informaciones y opiniones.

El término web 2.0 se refiere, entonces, a una nueva generación de red, caracterizada por permitir compartir contenidos con otros usuarios, de manera colaborativa e interactiva. La información es generada por los usuarios directa o indirectamente, y cada uno de ellos tiene un sitio en la web. Este sistema ayuda a otros usuarios a buscar información y favorece la inteligencia colectiva (O'Reilly, 2004).

La web 2.0 posee variados recursos que permiten al usuario tener su propio espacio en la red. Entre estas aplicaciones están: *Google sites*, que permite publicar artículos utilizando blogs, los que a su vez se pueden crear con *Blogger* o *Word-Press*, facilitando el aprendizaje a distancia o *e-learning*. También están los sitios de videos, fotos, audio, como *YouTube*, *Flickr*, *PhotoShop Express*, entre otros.

RSS (sigla para *Site Summary* or *Rich Site Summary* es un formato XML que permite distribuir contenido y recibir actualizaciones de cualquier página sin necesidad de estar en ellas, como por ejemplo, *Google Docs*. Las *Wikis*, permiten construir la información con otros usuarios, como *Wikipedia*, *Wikispaces*, etc. Y también están las redes educativas, sociales, profesionales, como *tuenti*, *myspace*, *Facebook*, *hi5*, etc. También está el nuevo fenómeno, *Tweeter* (ahora en español *Twitter*), que, según el reporte del Centro Pew sobre el uso de Internet y redes sociales en Estados Unidos, es el servicio de mayor crecimiento en los últimos meses. Si bien los datos de crecimiento de *Facebook* no dejan de ser impresionantes, al haber llegado a los 300 millones recientemente, *Tweeter* se empieza a considerar el nuevo fenómeno. Solo en seis meses dobló a sus usuarios. Hoy día uno de cada cinco estadounidenses utiliza *Tweeter* o un servicio similar para actualizar y socializar información sobre sí mismo. Este dato es aún más relevante cuando se considera que prácticamente uno de cada tres estadounidenses pertenecen a una red social por Internet. El mecanismo de esta herramienta consiste en responder a la pregunta ¿Qué estás haciendo? Y la respuesta, que no debe exceder los 140 caracteres, puede ser, “tomando un café”, “cortando el pasto” o “cocinando”. Permite compartir informaciones breves sobre la vida propia y seguir las informaciones de otros usuarios a través de la web. La página de *Tweeter* se parece a un blog, con pequeños *posts*. Cada página es personal y tiene actualizaciones de sus amigos.

Por otra parte, ha surgido un nuevo tipo de comunicación basada en el contenido proveniente de los ciudadanos, al que se ha llamado “periodismo ciudadano” o periodismo social, participativo, 3.0, comunitario o periodismo *crowdsourcing*. El receptor ya no se limita a ser un consumidor pasivo, sino que además, participa en la generación de información y lo hace a través de sitios como *Wikipedia*, *YouTube* (Gonzalo, 2010) o diarios digitales y medios de comunicación que tienen su versión en línea. También los canales de televisión se nutren de información proveniente del público a través de *Twitter*. Además, los lectores pueden poner sus comentarios, los que son filtrados por un editor con el fin de resguardar que no se cometan delitos informativos, como calumnias, injurias, etc.

En muchas ocasiones, el periodismo ciudadano ha demostrado su efectividad, como en el terremoto de Haití y de Chile o los atentados de Londres o Bombay, donde el material proporcionado por los usuarios fue más rápido, más detallado y más rico que el material proporcionado por las agencias de noticias (Gonzalo, 2010).

En este nuevo escenario, se elimina el concepto de un centro único de emisión. La organización del control de la información se ubica en múltiples nodos, dejando en desuso el concepto de audiencia generalizada, porque se forman nuevos grupos de comunidades virtuales a partir de afinidades sociales. Así, las tecnologías digitales abren el camino para la definición de un usuario interactivo, porque están creando un nuevo sistema donde la audiencia pasiva se transforma en sujeto activo (Londoño, 2005).

Por lo tanto, en la web 2.0, el protagonista es el usuario, ya no es el informador, ni la empresa informativa, el único capaz de generar contenido, sino que todos los usuarios pueden hacerlo. Esta nueva realidad significa un avance en el cumplimiento de las tres facultades que otorga el derecho a la información, pero también supone riesgos, sobre todo éticos, ya que si las personas no actúan movidas por el afán de contribuir al bien común, podrían darse situaciones muy negativas.

III. AUDIENCIAS ACTIVAS Y DEPENDENCIA TECNOLÓGICA

Sin embargo, las grandes posibilidades de participación activa de las audiencias en la actividad informativa que otorgan las nuevas tecnologías pueden verse reducidas, o completamente anuladas, debido a dos razones principales:

Primero, porque el usuario requiere de una mínima infraestructura para hacer uso de estos servicios, junto con saber usar sus herramientas; por lo que nos encontramos con un problema nuevo y propio de este tiempo, la llamada “brecha digital”, la que a su vez se puede dar por razones económicas, cuando los más desfavorecidos de la sociedad no cuentan con los recursos para adquirir un computador y pagar una conexión a Internet; o puede ser por razones etáreas, puesto que existe aún una gran cantidad de personas que por su avanzada edad no aprendieron, o no desean aprender, a usar los computadores.

Y, segundo, cuando un desastre natural, o provocado por el hombre, produce fallas en el sistema comunicacional, al nivel de dejar aisladas a las personas, sin

posibilidad de saber más que lo que ocurre en su entorno más cercano, como sucedió en las horas, y en algunos casos días, que siguieron al megaterremoto que afectó a la zona centro sur de Chile, el 27 de febrero de 2010.

3.1. Apagón comunicacional por terremoto en Chile

La madrugada del 27 de febrero de 2010, la Séptima y la Octava regiones de Chile sufrieron un sismo de 8,8 grados Richter —terremoto con características de cataclismo, seguido de maremoto—, perdiendo en el evento parte significativa de su infraestructura pública, de su construcción patrimonial y de sus viviendas antiguas, reflejo todo ello de su propia identidad histórica.

Producto del evento, las carreteras interurbanas, los puentes, los hospitales, los colegios, las instituciones de la administración del Estado, los sistemas proveedores de agua potable, de gas, de electricidad y de comunicaciones radiofónicas, de televisión, Internet, telefonía fija y celular; los puertos y aeropuertos, sufrieron tan grave daño, que las regiones del Maule y del Bío-Bío quedaron aisladas e incomunicadas del resto del mundo.¹

Tal era el nivel de desinformación que la propia Presidenta de la República, dos horas después de ocurrido el sismo, en reunión con los responsables de la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI) y de las Fuerzas Armadas, manifestaba su preocupación porque habían informado que no se produciría un maremoto y al parecer en la Isla Robinson Crusoe del Archipiélago de Juan Fernández algo había ocurrido, en circunstancias que a esa hora el tsunami había arrasado con las costas del centro sur de Chile, ya devastadas por el impacto telúrico, dejando cientos de muertos y miles de damnificados.

¹ El sismo, uno de los cinco peores terremotos que registra la historia humana, ocurrió a las 03, 34'17" del 27 de febrero de 2010 y alcanzó una magnitud de 8,8° en la escala de Richter, equivalente a 100.000 bombas atómicas como la liberada en Hiroshima. Según el Servicio Sismológico de Chile, el hipocentro se ubicó a 47,4 Km. de profundidad bajo el océano Pacífico, frente a las localidades de Curanipe y Co-bquecura, en el límite entre la séptima y la octava región. Tuvo una duración de 2 minutos 45 segundos y fue percibido en gran parte del Cono Sur con diversas intensidades, desde Ica, en Perú, por el norte, hasta Buenos Aires y Sao Paulo, por el oriente. En Chile, las zonas afectadas por el terremoto fueron las regiones de Valparaíso, Metropolitana de Santiago, O'Higgins, Maule, Bío-Bío y La Araucanía, que concentran más de 13 millones de habitantes, cerca del 80% de la población del país. Fue de tal magnitud que la tierra se desplazó hacia la costa entre 2,5 y 3 metros en las regiones del Maule y del Bío-Bío y produjo una redistribución de la masa terrestre haciendo los días más cortos en 1,26 microsegundos. El sismo chileno fue 31 veces más fuerte y liberó cerca de 178 veces más energía que el devastador terremoto de Haití, ocurrido el mes anterior.

¿A qué se debió tanta desinformación e incomunicación en una de las situaciones más críticas que ha vivido el país? ¿Qué pasó con los “aparentemente” modernos sistemas tecnológicos de información y comunicación con los que se contaba hasta ese momento? Es lo que analizaremos a continuación, intentando descubrir las causas de las fallas de los diversos sistemas comunicacionales.

Energía eléctrica: el primer gran problema y causa de la mayor parte de las fallas comunicacionales fue el corte del suministro de energía eléctrica, debido a que el terremoto produjo graves daños al Sistema Interconectado Central² (SIC), que provee a todo el país de este vital elemento.

Sin energía eléctrica no solo no es posible alumbrarse, sino que dejan de funcionar todos los electrodomésticos y los sistemas de comunicación: radio, televisión, Internet, telefonía móvil, computadores, etc.

Telefonía móvil: otro problema que produjo caos y desesperación en la mayoría de las personas que intentaban comunicarse con sus familiares, fue el colapso de los teléfonos móviles. La causa, reconocida por las empresas proveedoras de este servicio, fue que la caída del sistema se produjo debido a que gran parte de los 16 millones de usuarios de teléfonos móviles que hay en Chile intentaron comunicarse en el mismo momento, provocando una congestión para la que el sistema no estaba, ni está, preparado. Además, algunas antenas y torres sufrieron caídas a consecuencia del movimiento telúrico y otras no pudieron funcionar por la falta de energía eléctrica.

Investigaciones posteriores dan cuenta de que los problemas con la telefonía, especialmente la telefonía móvil, no solo fueron aquellos asociados al incremento exponencial de tráfico, lo cual afecta en las primeras horas, cuando ocurren este tipo de situaciones, sino que fue algo más profundo y es que durante varios días las redes no estuvieron en condiciones de establecer llamadas (Barros, 2010).

En situaciones semejantes, algunos países como Estados Unidos, en la crisis del Huracán Katrina y el atentado a las Torres Gemelas (11/S), por ejemplo, han establecido mecanismos de priorización de llamadas, con sistemas como el

² El Sistema Interconectado Central es una red de conexiones que abarca desde la tercera hasta la décima región (el terremoto abarcó desde la quinta región a la décima región). Este sistema es el mayor de los cuatro sistemas eléctricos que suministran energía al territorio chileno, con 2200 kms., abasteciendo aproximadamente el 93% de la población. Información disponible en el URL: <http://web.ing.puc.cl/~power/alumno02/sicsing/sic.htm>

GETS, que en altos niveles de congestión permite que el 95% de las llamadas de los usuarios adheridos se puedan completar. Esto se logra gracias a que el sistema prioriza las llamadas originadas por un usuario adherido versus uno que no lo está. Los países que utilizan este sistema, incluyen entre los usuarios adheridos a personal de emergencia y autoridades (Barros, 2010).

Otros sistemas que operan de manera similar son el WPS (*Wireless Priority System*) y el CMAS (*Commercial Mobile Alert System*). Este último permite a las compañías de telecomunicaciones enviar mensajes de texto a grupos seleccionados de usuarios.

El organismo regulador en Chile, Subtel, ha anunciado que está realizando un proceso de análisis de estas tecnologías y diseñando un plan de operación en crisis.

Telefonía fija: solo algunas compañías lograron mantener activas las conexiones de telefonía fija, permitiendo a parte de la población comunicarse con familiares y amigos de otras regiones de Chile y del extranjero. En su mayoría, los teléfonos fijos estuvieron inhabilitados durante los primeros días posteriores a la tragedia, en las regiones del Maule y del Bío-Bío.

Televisión: si bien los canales de televisión abierta y por cable realizaron una amplia cobertura a la catástrofe ocurrida, dedicando incluso la totalidad de su programación al tema, en las regiones más afectadas (VII y VIII), al no tener suministro de energía eléctrica, no se pudo acceder a ningún canal de televisión.

Radio: en la Región del Maule solo una radioemisora, Radio Paloma, logró permanecer en el aire de manera ininterrumpida desde las primeras horas post terremoto, gracias a que poseía un generador de energía eléctrica independiente del SIC. La mayoría de la población afectada se mantuvo atenta a la información que entregaba esta radioemisora de frecuencia modulada, y se transformó para muchos en el único medio de comunicación con el mundo exterior y también en una compañía en las horas difíciles. Miles de personas lograron saber cómo se encontraban sus familiares gracias al sistema de contacto y búsqueda de personas que estableció Radio Paloma.

El público se comunicaba con la estación de radio, ubicada en la ciudad de Talca, a través del teléfono cuando lograba que sus aparatos funcionaran. Sin embargo, esta activa participación de la audiencia, tanto para entregar información

como para recibir, produjo en muchos casos alarma e incertidumbre en la población debido a que se comunicaban hechos falsos, que no eran seleccionados por los locutores que trabajan allí, sino que pasaban directamente del teléfono del usuario al micrófono de la radio.

Esta situación demuestra que la participación activa de la audiencia en la entrega de información no siempre se hace con la debida responsabilidad, por lo tanto, constituye un riesgo, especialmente si no hay un periodista o informador profesional que investigue el hecho y verifique la información antes de difundir los mensajes.

Internet: si bien la mayoría de la población afectada por el cataclismo no podía acceder a Internet para enviar y obtener información, debido principalmente a la falta de energía eléctrica, también es cierto que la Internet chilena, es decir el backbone de acceso a la red pública de datos de Internet en Chile, presentó problemas, según lo demostraron investigadores de NIC Labs.³ El análisis realizado de la información de rutas del protocolo BGP4,⁴ las cuales quedan almacenadas en las bitácoras (*logs*), por lo que se pueden volver a construir rutas para determinado acceso, mostró que producto de los problemas de enlace al *backbone* de la empresa Global Crossing⁵ y de problemas en los puntos de intercambio de tráfico, una parte significativa de la web chilena no estaba visible desde el exterior; esto es, si bien los sitios web estaban activos, no era posible acceder a ellos pues no existía un camino factible (Barros, 2010: 127-128).

Las estimaciones iniciales de NIC Labs señalan que un porcentaje alto de la web chilena no estuvo visible desde aproximadamente las 04:00 hasta las 11:00 horas del 27 de febrero de 2010. Luego del análisis de la situación y de revisar el comportamiento de diferentes sitios, NIC Labs ha llegado a la conclusión de que un 64% de la Internet chilena desapareció de las tablas de enrutamiento de todo el mundo (Barros, 2010: 128).

¿Por qué ocurrió esto con una infraestructura diseñada en modelos de alta disponibilidad? De acuerdo al análisis de los investigadores y de algunos supuestos, la “arquitectura” de la Internet chilena no siguió el esquema de redundancia que le

³ NIC Labs (<http://www.niclabs.cl>), laboratorio de investigación aplicada y transferencia tecnológica, dependiente del administrador de .cl NIC Chile (<http://www.nic.cl>). NIC Labs está desarrollando diversas investigaciones en el área de redes IP e Internet en general.

⁴ Estándar de enrutamiento de redes.

⁵ En Chile existen dos proveedores de acceso al *backbone* internacional, Global Crossing y Telefónica, ambos cuentan con un anillo de fibra óptica que cubre gran parte de América del Sur.

permitiría resolver situaciones extremas como las del 27/2. Para ello es fundamental contar con un *backbone* compuesto de puntos de intercambio de tráfico (PIT) con una estructura sólida y más robusta, que permita que en condiciones extremas se pueda *enrutar* el tráfico por caminos alternativos. Otra razón de la falla en la conectividad puede deberse a que el centro de Santiago (lugar en el que habitualmente no se interrumpe la energía eléctrica o si lo hace, es por períodos muy cortos de tiempo) el día 27 tuvo un corte de suministro eléctrico de larga duración, lo que en muchos casos afectó la autonomía de operación de las instalaciones en esa zona y, finalmente, se tradujo en una falla generalizada (Barros, 2010: 129).

Por otro lado, de acuerdo al análisis y seguimiento que realizó Alejandro Barros, sobre lo que ocurrió con los medios masivos de comunicación de Internet, como plataforma de información masiva y de bajo costo, el comportamiento de la web chilena mostró dos caras de la moneda muy diferentes: los sitios web del sector público prácticamente no fueron utilizados para informar a la ciudadanía, mientras que la sociedad civil desplegó grandes esfuerzos en este sentido (2010: 132).

El lunes 3 de marzo a las 17:10, a 60 horas de ocurrido el terremoto, las páginas web de las instituciones públicas más relacionadas con una situación de catástrofe, como la Oficina Nacional de Emergencia, el Ministerio del Interior, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, Carabineros de Chile y Presidencia, mostraban bastante poca información relacionada con el terremoto (Barros, 2010: 132).

Posteriormente, se hicieron esfuerzos para levantar información asociada a la emergencia, como el portal de servicios Chileclíc, sitio de la Secretaría Ejecutiva de la Estrategia Digital del Ministerio de Economía, que trató de responder a las necesidades más urgentes de información de una persona común y corriente para reaccionar de mejor forma al terremoto (Barros, 2010: 133).

Las redes sociales, y en particular *Twitter*, tuvieron un cambio muy significativo en días posteriores al terremoto, y de hecho se transformaron en una fuente de información alternativa. El incremento de mensajes y seguidores asociados al terremoto fue exponencial, según el estudio de TheLab Y&R.

La sociedad civil, por su parte, se organizó y desplegó una serie de iniciativas en forma paralela, algunas de ellas muy exitosas, al menos desde el punto de vista de visibilidad, como Un techo para Chile, Levantemos Chile y ChileAyuda.

A más de un año del terremoto, y haciendo un análisis más sereno de las consecuencias de la falta de información y escasa participación de las audiencias, especialmente las más afectadas, se puede concluir que el país no estaba preparado para enfrentar comunicacionalmente una emergencia de esta magnitud. Por lo tanto, la lección es que la infraestructura de tecnologías de información y comunicaciones debe ser una preocupación importante de las autoridades y responsables del manejo de los sistemas comunicacionales. No es una opción ni un lujo dar prioridad a un buen desarrollo de estas tecnologías, acompañado de sistemas de respaldo fuertes que sean capaces de resistir una catástrofe. No debería volver a suceder que el corte de suministro eléctrico provoque un black-out comunicacional que deje a la población sumida en la incertidumbre, casi como en los siglos de la cultura oral, en que la única información que se podía conocer era la que los propios individuos podían transmitir con el solo uso de la voz humana.

Y todo esto, no solo porque el público tiene derecho natural a la información y porque sin tecnologías de información y comunicación no hay posibilidad alguna de cumplir con tal derecho, sino, y sobre todo, porque la falta de información en situaciones de crisis, genera caos, incertidumbre y no permite tomar decisiones adecuadas para enfrentar la emergencia. Después del terremoto, no es una exageración afirmar que la información puede salvar vidas. Quedó tristemente demostrado que si la Armada de Chile, a través del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico (SHOA), hubiera dado a tiempo la alerta de tsunami en las costas de las regiones más afectadas, tal vez serían menos las víctimas fatales en pueblos como Constitución, Iloca, Curanipe, Dichato, Talcahuano o la isla Robinson Crusoe.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, A. (2010). El comportamiento de la infraestructura tecnológica y de comunicaciones. *Cuadernos de Información N° 26*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.

DESANTES, J. M. (1974). *La información como derecho*. Madrid: Editora Nacional.

DESANTES, J. M. (1990). *Información y Derecho*. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile.

GONZALO, P. (2010). *Periodismo crowdsourcing o periodismo ciudadano*. <http://www.periodismociudadano.com/2010/03/30/periodismo-crowdsourcing-o-periodismo-ciudadano/>

LONDOÑO, F. (2002). *Interficies de las Comunidades Virtuales*. Tesis. http://www.tdr.cesca.es/TESIS_UPC/AVAILABLE/TDX-0124103-082628//15CAPITULO13.pdf

ONU. (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*, Asamblea General de las Naciones Unidas.

SORIA, C. (1991). *La hora de la ética informativa*. Barcelona: Mitre.

UNIVERSIDAD ALBERTO HURTADO. (2007). *Globalización, ¿alternativa u oportunidad?*. *Informe Ethos N° 55*, Santiago.

VATICANO. (1992). *Aetatis novae*, instrucción pastoral del Pontificio Consejo para las Comunicaciones Sociales.

Vídeo sobre la Web 2.0 creado para curso de TICs en Educación. www.youtube.com

Wikipedia, http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Twitter_xo.ogv

Copyright of UCMaule - Revista Académica de la Universidad Católica del Maule is the property of Ediciones Universidad Católica del Maule and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.