

I. LA COCINA: DONDE SE PREPARAN LOS ALIMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS.

Las Consecuencias del Determinismo Tecnológico en las Comunicaciones en caso de desastres Naturales: El caso chileno.

The consequences of the technological determinism in communications in the event of natural disasters: the Chilean case.

Pablo Gutiérrez Quezada*

Resumen

El presente trabajo cuestiona el determinismo tecnológico que existe en Chile para enfrentar las comunicaciones en situaciones de desastres. Desde una perspectiva crítica, se busca revalorar el papel que desempeñan los tradicionales procesos de interacción colectiva para lograr una recomposición del tejido social y, desde ahí, construir una adecuada estrategia comunicacional. Asimismo, se enfatiza el grado de importancia que tienen los factores culturales, toda vez que toda política pública debe tomar en cuenta el componente simbólico que tienen las comunidades y su entorno. Finalmente, se reconoce la importancia de las tecnologías de la información, siempre y cuando estén configuradas en función una sociedad sólidamente organizada y participativa.

Palabras claves: Comunicación, desastres naturales, tecnologías, cultura, redes sociales.

Abstract

This study questioned technological determinism that exists in Chile to deal with communications in disaster situations. From a critical perspective, seeks to reassess the role played by the traditional processes of collective interaction to achieve a recomposition of the social fabric and, from there, to build an adequate communication strategy. It also emphasizes the degree of importance that cultural factors, any time that any public policy must take into account the symbolic component have communities and their environment. Finally, it recognizes the importance of information technologies, provided are configured according to a tightly organized and participatory society.

Key words: natural disasters, technologies, culture, communication, social networks.

* Sociólogo. Gendarmería de Chile. Email: pguierrezq@gmail.com

Introducción

Las catástrofes naturales son fenómenos que cada cierto tiempo ponen a prueba los sistemas que hemos desarrollado para vivir en una sociedad organizada. Su carácter impredecible y su fuerza incontrolable, hacen que la comunicación sea clave para enfrentar este tipo de fenómenos.

Comunicación y desastre son categorías antagónicas, pues la segunda se ubica en las antípodas de los sistemas sociales. Los sistemas sociales existen porque la comunicación configura la realidad social, por lo tanto cuando desaparece, también deja de existir la sociedad. En este trabajo se analizan las implicancias de los sistemas de alerta y de alarma en situaciones de desastre, y cómo las autoridades¹ carecen de una conceptualización pertinente a los procesos comunicacionales que se producen en el contexto de una catástrofe natural. Asimismo, se analiza el mensaje en los distintos niveles de la organización, y el complejo proceso para llegar al destinatario.

El terremoto y tsunami del 27 de febrero de 2010, así como el gran incendio de Valparaíso de 2014, demuestran las deficiencias frente a un fenómeno natural catastrófico, inhabilitando los sistemas de comunicación, generando el caos en los sistemas de organización social. En ambos desastres, Chile pasó de ser un país que se ufana de su desarrollo económico, a un país permeado por conflictos sociales y exteriorizando las profundas desigualdades sociales. Por algunas horas se produjo un estado de incertidumbre en las zonas afectadas, evidenciando la fragilidad de los sistemas sociales y los problemas sociales latentes en la realidad chilena.

Precisiones sobre Información y Comunicación

En la actualidad los conceptos de comunicación e información son muy

¹ Los organismos encargados de las situaciones de catástrofes en Chile son la Onemi (oficina nacional de Emergencias) y el SHOA (Servicio Hidrográfico de la Armada de Chile). Ambas instituciones han estado bajo cuestionamiento por sus actuaciones en el terremoto y tsunami de 2010 y el incendio de la ciudad de Valparaíso en el año 2014.

utilizados para analizar y comprender los distintos fenómenos de comienzos del XXI. En diferentes campos de las ciencias sociales se reconoce el papel relevante de los procesos comunicacionales y cómo influyen en todos los ámbitos de la sociedad. En la Sociología, autores como Castells, Bauman y McLuhan, reflexionan sobre los cambios paradigmáticos y los fenómenos comunicacionales que marcan un antes y un después en la configuración de las nuevas sociedades de la información. Los distintos enfoques sociales han puesto énfasis en la importancia que tiene la comunicación, como un elemento central en el desarrollo social. Sin embargo, junto con este discurso coexiste una lógica de entender la comunicación como un proceso que depende exclusivamente de las tecnologías de la información, no obstante, no existe una diferenciación clara y precisa de estos dos conceptos. Esta diferencia no sólo es semántica, tiene un fundamento de tipo político e ideológico que se manifiesta en las estrategias desarrolladas desde el ámbito público y privado.

El sociólogo Thomas Hughes (1994), ha desarrollado toda una crítica a lo que él ha llamado el determinismo tecnológico, enfatizando los riesgos de las sociedades modernas al confiar todo su funcionamiento en las tecnologías. De este modo, el discurso tecnológico adquiere cierta autonomía que se relaciona con el interés de ciertos grupos por controlar los recursos técnicos e influir desde una relativa neutralidad “tecnocrática”. Las manifestaciones de este espíritu tecnocrático se expresan en diversos campos de la actividad humana. Hughes pone como ejemplo la economía y las telecomunicaciones, como demostración de la autonomía que cobran las tecnologías sobre los fenómenos sociales. La máquina como concepto y dispositivo es un producto de la Modernidad, sin embargo este proceso tecnocéntrico, ha recorrido distintas fases hasta llegar a nuestros días. Hoy estamos en plena era digital, dando paso a una sociedad demarcada por las tecnologías de la información.

Estos planteamientos, ilustran los niveles que ha alcanzado el debate sobre la comunicación. Se podría escribir aún más sobre las discusiones que la sociología y la filosofía han desarrollado, enumerando los diversos pensadores que han identificado a la comunicación como el punto crítico de las sociedades de comienzo de siglo. Sin embargo, también nos interesa abordar los problemas que produce el determinismo tecnológico, toda vez que existe una confusión analítica no siempre zanjada y resuelta, la cual incurre en un error conceptual relevante sobre el fenómeno de la comunicación, nos referimos concretamente a la diferencia que existe entre comunicación e información.

La catástrofe y su naturaleza social

Las catástrofes naturales provocan temor e incertidumbre en las todas sociedades. Lo incontrolable de sus fuerzas ha marcado el destino trágico en la historia y posee un componente místico que se expresa en muchas religiones, como ira de los dioses y marcando hitos en la historia de la humanidad. Estos acontecimientos siempre se constituyen en un antes y un después, adjudicándosele un propósito ético y moralizador. El mito bíblico del diluvio universal, representa el mayor ejemplo sobre cómo el hombre ha interpretado este tipo de fenómenos en la antigüedad.

Hoy la mayoría de las personas no piensan que las catástrofes son castigos divinos. Sin embargo subsiste el temor a los aspectos desconocidos de los eventos catastróficos. Las tecnologías de la información no han podido generar la certidumbre para interpretar adecuadamente las situaciones de catástrofes, más aún esta falencia perdura, por el diseño en que están insertas las tecnologías y sistemas de información. No obstante, consideramos que las razones de estos problemas se hunden en tierras más profundas y que tienen que ver con las formas en que entendemos en general el proceso de la comunicación, así como la distorsión conceptual que termina desvirtuando el sentido lógico del fenómeno comunicacional y sus implicaciones sociales.

Existe hoy un predominio por las tecnologías, las cuales se encuentran muy valoradas por sus capacidades para resolver problemas en diferentes áreas, despojando los aspectos sociales que posee el fenómeno de la comunicación. En otras palabras, se ha impuesto un modelo tecnocrático, donde la transferencia y procesamiento de datos se ha convertido en la obsesión principal de los expertos en el área de la información, obviando el diseño estratégico que da sentido a cualquier proceso y dispositivo técnico.

Con la llegada de la informática, esta concepción se hizo más relevante, con gran impacto en la empresa privada y posteriormente en las instituciones públicas. Se impone la concepción de que la gestión es eficiente en la medida de que está sometida solamente a criterios técnicos, por lo cual la transformación organizacional y la modernización son la consecuencia exclusiva de las tecnologías, donde los dispositivos electrónicos constituyen el elemento central en las políticas públicas. Un ejemplo es el concepto de “alarma comunitarias”, lo cual se ha traducido en la instalación de dispositivos en zonas residenciales sin estudio previo de la composición social existente. En la mayoría de los casos esta iniciativa fracasó, debido a que no existían interacciones sociales para dar sustento a estas

tecnologías. Lo anterior, además, produjo un derroche de recursos sin lograr el objetivo inicial².

Una de las consecuencias estratégicas que tiene no comprender las diferencias entre información y comunicación, es que los encargados de elaborar políticas de seguridad no tienen clara las implicaciones sociales y culturales. Es posible implementar un sistema de vigilancia y alerta con tecnologías de punta, que pueden medir con precisión la magnitud de un evento sísmico, no obstante se carece de redes sociales y de canales de comunicación eficientes para difundir la información a los habitantes en peligro. Esta dramática situación fue lo que ocurrió en el terremoto de Sumatra y que provocó un inmenso tsunami en el sudeste asiático, el 26 de diciembre del 2004. En este caso los sistemas de alerta del NOAA (Centro de Alerta de Tsunamis del Pacífico), ubicados en Hawai, Estados Unidos, detectaron la magnitud, epicentro, dirección y peligrosidad del tsunami, sin embargo no tenían forma de comunicar esta información a los países que se verían afectados por el fenómeno. Las diferencias idiomáticas, organizacionales y también políticas, hicieron estériles los esfuerzos de los científicos por comunicarse con la población en riesgo. Por otro lado, en el terremoto de Chile, del 27 de febrero del 2010, se apreciaron los mismos problemas entre quienes monitorean este tipo de eventos y los mecanismos para direccionar la información, por cuanto se establecían complejos y engorrosos protocolos para tomar decisiones. Esto también se pudo advertir en el incendio de la ciudad de Valparaíso, donde se perdió tiempo valioso, mientras se determinaba el carácter rural o urbano del incendio³.

En ambos casos quedó demostrado que las tecnologías por sí sola no resuelven el problema básico en situaciones de emergencia, cual es la alerta y evacuación en este tipo de catástrofes. Por lo tanto, es fundamental problematizar sobre como las deficiencias de diseño, análisis, interpretación y emisión de la señal

² El plan “Barrio Residencial en Paz” y “Barrio en Paz Comercial”, son dos ejemplos donde se enfatiza la disposición de soportes tecnológicos para generar un cambio social. Bajo esta mirada se privilegia la instalación de cámaras de seguridad, alarmas, luminarias y teléfonos, para resolver el problema de la delincuencia.

³ Esta situación burocrática es porque los incendios rurales son de competencias de la Conaf (Corporación Nacional Forestal) y los urbanos de las respectivas compañías forestales, lo cual constituye un problema operativo para manejar este tipo de emergencias.

de alerta, son aspectos críticos en sociedades desintegradas. Por otro lado, se aprecian limitaciones conceptuales que se pueden constatar en los planes de emergencia de las instituciones públicas y privadas, incidiendo en las políticas preventivas y pos-desastre. Estas deficiencias en los constructos, tiene efectos en el terreno operativo, por cuanto la mayoría de los planes trabajan desde una perspectiva del "deber ser", utilizando modelos de análisis que se basan sólo en el funcionamiento institucional, es decir aquellos organismos del Estado, con engorrosos procesos que impiden el funcionamiento de un sistema de comunicación ágil y eficiente hacia el conjunto de la población.

En cuanto al concepto de alarma, éste se encuentra vinculado a la información ya procesada, donde es fundamental la emisión, recepción e interpretación de los mensajes por parte de las personas. En este nivel, es donde se producen los mayores errores con altos costos humanos. Los problemas de comunicación que se generan en las alarmas van desde aspectos culturales, socioeconómicos, geográficos y perceptivos. Pueden existir problemas de juicio de realidad, donde los psicólogos reconocen que es un factor clave para distinguir la real peligrosidad de un contexto.

En el seno de la discusión están presentes los problemas centrales de la teoría de la comunicación, desde el modelo más simple conformado por el Emisor, Canal y Receptor, hasta aquellos modelos más actuales de la contingencia y complejidad, toda vez que los procesos de comunicación en situaciones de desastre exteriorizan muchas de las limitaciones y desigualdades que existen en la sociedades modernas.

Una de las dificultades que presentan todos los modelos de comunicación, es la energía y el entorno, vale decir la sustentabilidad de los modelos de comunicación y la energía utilizada por ellos. Por otro lado, también existen carencias a la hora de considerar los factores ambientales, por cuanto las teorías de la comunicación se redujeron a considerar el entorno en el terreno de las interferencias sobre el canal. En el caso de las situaciones de desastres, los modelos que se han construido están bajo un esquema unidireccional, sin considerar la importancia de los mensajes y los receptores que están involucrados. Asimismo, otro aspecto crucial de los sistemas de alerta y alarma, es que toda la información es filtrada por una cantidad excesiva de instituciones y organismos gubernamentales a la hora de llegar a destino, lo que se traduce en una pérdida de tiempo valiosa en un escenario de emergencia.

En consecuencia, es necesario desarrollar un modelo de comunicación eficiente, cuando las condiciones del entorno son adversas y donde no es posible el *feed back* para redefinir el mensaje y adecuarlo a las condiciones de un contexto variable. En este sentido, nos planteamos nuevas estrategias para la comunicación en situaciones críticas, considerando las dificultades de los planes de emergencias.

Alarma, crisis e incertidumbre

Los sistemas de alarma son esenciales en situaciones de desastre, ya que permiten lograr un estado de atención máxima a la población, para posteriormente instruir a los individuos frente a la magnitud de un evento catastrófico. Sin embargo estos sistemas no se articulan conforme a las redes sociales que ya existen en la población, toda vez que se debe tomar en cuenta que en la mayoría de las situaciones de desastres los sistemas de comunicación electrónica sucumben a la demanda exponencial de usuarios y los daños que se produce la catástrofe. De este modo, la telefonía celular colapsa rápidamente por la saturación de llamadas y sobrepasa la capacidad técnica de las líneas. Por otro lado, en el caso de los medios de comunicación de masas, como la radio y televisión, estos dependen de grandes cantidades de energía, lo cual los hace inviables en caso de desastres naturales, pues el sistema de distribución energética es el principal afectado en estas catástrofes.

El problema de los actuales sistemas de alerta se fundamenta en que mientras las tecnologías se complejizan, la interpretación de los datos por parte de los expertos se hace lenta y critica en situaciones donde el tiempo es fundamental para poder minimizar los daños.

"El mejoramiento de sistemas de alerta al público, en los Estados Unidos y América Latina, es factible sin el desarrollo de nuevas tecnologías de Hardware. El problema de difundir tecnología existente y conocimientos es mayor actualmente que los problemas creados por la falta de la tecnología apropiada". (Sorensen: 1994:55)

En el ámbito del emisor, lanzar una alerta es un proceso de múltiples niveles y técnicamente complejo, que dificultan la emisión de una alarma rápida, clara e inequívoca. Por ejemplo, las instituciones y organizaciones encargadas de alertar

deben a lo menos pasar por varias fases para poder emitir una alarma de emergencia:

- 1) Monitoreo de las condiciones del entorno, utilizando recursos que permiten evaluar más allá de las meras impresiones personales.
- 2) Procesamiento de la información, una vez detectada una anomalía se deben conocer todos los datos que existen para identificar el fenómeno y clasificarlo de acuerdo a los protocolos previamente establecidos y
- 3) Emisión de la alerta de emergencia, la cual se pone en acción una vez que logra reunir todos los antecedentes.

En cuanto al receptor algunos autores (Mileti y Sorensen) han señalado que una alarma no siempre es plenamente interpretada por el destinatario. Por ejemplo, los factores ambientales y étnicos pueden ser críticos a la hora de reconocer la alarma y el riesgo que se está viviendo. Según las experiencias vividas, las personas ubicadas *in situ* rara vez son tomadas en cuenta a la hora de considerar el papel que juegan en las alarmas. En el terremoto de Chile, en el año 2010, la autoridad desestimó los relatos de las personas que estaban en la zona costera y que advertían que el mar estaba avanzando sobre los pueblos⁴.

"....un proceso secuencial: a) Escuchar la advertencia; b) Entender el contenido del mensaje de advertencia; c) confiar en que la advertencia es creíble y exacta; d) Personalizar la advertencia con uno mismo; e) Confirmar que la advertencia es verdadera y que otros están prestando atención, y f) Responder tomando medidas de protección" (Mileti y Sorensen, 1990: 25).

⁴ El gobierno chileno no consideró los diferentes informes sustentados en testigos oculares, que señalaban el impacto de un tsunami en la zona afectada por el terremoto, por cuanto sólo recogía la opinión de los organismos oficiales (Onemi y Shoa) para tomar decisiones.

Estas etapas sólo hacen referencia al emisor y no considera las fases previas que los expertos estudian para tomar la decisión de alertar a los habitantes, lo cual lleva a la pregunta obvia frente a esta situación, ¿Cuál es el tiempo real que se necesita para cumplir cada uno de estos pasos y así mitigar el daño? La verdad es que ese proceso es una "caja negra", se desconoce si las personas y sistemas cumplen con los tiempos mínimos para poder realizar su misión.

Es fundamental establecer cuáles son los aspectos secuenciales que debe considerar la comunicación en condiciones de emergencia, tomando en cuenta los recursos técnicos y humanos que las diferentes instituciones deben sortear a la hora de lanzar las alarmas y con el tiempo suficiente para informar a la población. En este sentido las deficiencias están relacionadas con concepciones de lo que constituye la comunicación en situaciones de emergencia y de cómo se articulan las diferentes redes encargadas de emitir las señales de alarma.

Para el experto en desastres John Sorensen, los sistemas de alarma deben estar constituidos por una combinación de aspectos técnicos y sociales, con el propósito de conocer científicamente los fenómenos naturales y la capacidad organizacional para enfrentarlos. Por lo tanto, los técnicos deben estar centrados en la detección y análisis, mientras que los encargados de la administración y gestión social tienen como misión transmitir la información de manera útil para la población en riesgo. En consecuencia lo que postula John Sorensen es un sistema de comunicación estratégico e integrado, donde su principal objetivo es establecer contacto con la población, tomando en cuenta el nivel de complejidad del entorno.

"Los sistemas de alarma deben considerarse como cosas que tienen componentes científicos, administrativos, técnicos y sociales que están enlazados por diferentes procesos de comunicación." (J. Sorensen: 1994:06).

La problemática de los sistemas de alarma tiene implicaciones en la forma de entender y construir organizaciones sociales. Existe una preeminencia por los sistemas tecnológicos, sin un diseño de gestión, sin estrategias comunicacionales y sin una idea clara de las funciones que tiene una alarma de desastre. Lo que intentamos decir es que un sistema de emergencia va más allá de avisar y evacuar, constituye un proceso comunicacional que debe ser consecuente con su entorno y de acuerdo a una

planeación social. Por lo tanto, defendemos la idea fundamental de que la comunicación es un proceso de interacción humana.

"El equipo más sofisticado es relativamente inútil sino se puede usar en forma adecuada. Mejorar la capacidades de toma de decisión y de los planes de procedimientos de alarma es un requisito previo a la puesta en marcha de la tecnología moderna" (J. Sorensen 1994:56).

La comunicación en las situaciones de alarma se ha complejizado de manera gradual en la medida que los sistemas se han modernizado con las nuevas tecnologías. En primera instancia esta situación es deseable, por cuanto las tecnologías permiten mejoras significativas en el procesamiento y cobertura de la información, sin embargo los últimos acontecimientos han demostrado fallas sustantivas en cuanto al diseño que se ha utilizado para disponer de las nuevas tecnologías. La modernización tecnológica no produce necesariamente un sistema de comunicación articulado socialmente y con sentido situacional. Nosotros postulamos como solución a estas deficiencias, un plan de alerta y alarma estratégico e integrado a la comunidad, donde la información y las comunicaciones sean mediadas por parte de un circuito mucho más expedito y descentralizado, que permita establecer un sistema de comunicación de acuerdo a las características geográficas y psicosociales que tiene la población objetivo.

Varias son las preguntas que surgen en torno a los problemas de la comunicación en un contexto de emergencia. Hasta ahora hemos identificado que uno de los puntos críticos es el proceso de alerta y alarma para el resguardo de la población. En este sentido, se hace hincapié en las diversas etapas, donde es fundamental la comunicación entre cada uno de los actores responsables para la ejecución de los planes de contingencia. Sin embargo, también hemos enfatizado ir más allá de los recursos tecnológicos, contemplando los procesos estratégicos, con una planificación acorde a las características de la población y con una retroalimentación entre los expertos técnicos, los gestores administrativos y la población en general.

Los organismos e instituciones han elaborados diferentes modelos técnicos para afrontar un eventual escenario de desastre, sin embargo cada una de estas iniciativas están destinadas al fracaso por cuanto han sido construidas a partir de un criterio tecnocéntrico, donde la población tiene un bajo de nivel de participación y

protagonismo. Es estas páginas hemos querido justificar nuestra posición no sólo a partir del argumento teórico, de algunos especialistas como Sorensen o Mileti, sino además por la evidencia empírica sobre los serios problemas de comunicación, coordinación y planificación que se presentan en los organismos estatales y privados como la Onemi, Conaf, Shoa, Bomberos, F.F.A.A y el gobierno.

Las preguntas que se deben realizar son:

- 1.- ¿Existe un sistema de monitoreo acorde a los diferentes fenómenos que pueden generar una situación de emergencia?
- 2.- ¿Existe un protocolo de acuerdo entre los diferentes organismos encargados de enfrentar este tipo de fenómenos?
- 3.- ¿Cuál es el conocimiento que tienen los directores de los diferentes organismos, sobre las diferencias entre un plan de alerta y un plan de alarma?
- 4.- ¿Existen diferentes planes de emergencia para cada situación imprevista?
- 5.- ¿Los planes de emergencia están formulados por escrito, para evitar la modificación y la improvisación?
- 6.- ¿Se encuentra considerada la población civil de otras regiones (no afectada por la catástrofe), en el proceso de rescate, reconstrucción y normalización?

Comunicación, cultura y apropiación del espacio

Para iniciar un estudio sobre cómo configurar un sistema de emergencia contra desastres, se debe discutir en primer lugar la problemática de la comunicación en la actual sociedad y la importancia de las redes sociales para enfrentar estas situaciones de crisis, especialmente cuando los sistemas tecnológicos y gubernamentales fallan. En este sentido la paradoja que producen las nuevas tecnologías de la información y las redes sociales virtuales, es que pueden comunicarnos a nivel global con cualquier persona del planeta, soslayando las fronteras geográficas y políticas, pero los individuos que las operan no interactúan socialmente en los espacios más inmediatos y cotidianos. No es extraño observar una comunicación fluida y permanente entre personas ubicadas en puntos muy lejanos, mientras que en los espacios de habitar más directos somos unos completos desconocidos. Esta situación denota que las tecnologías de la información, no

resuelven por sí sola el problema de la comunicación, por cuanto el fenómeno comunicacional es principalmente de naturaleza social y cultural. Lo anterior, se hace más evidente y crítico en las situaciones de desastre. La conformación de redes tecnológicas, ha potenciado los medios de comunicación de masas, con información que emana en forma vertical y centralizada, desde los núcleos del poder político, económico y social. De este modo, cuando los sistemas sociales colapsan se instala la incertidumbre y la entropía, al no poder mensurar las alteraciones de nuestro entorno inmediato, generando miedo y perplejidad frente a los acontecimientos. Esta situación de desamparo se torna angustiante para desarrollar nuestra cotidianidad, por cuanto los escenarios de desastre trastocan los aspectos más esenciales de nuestra existencia, al perder la iniciativa y la capacidad de anticipación frente a nuestro entorno. La emergencia de un evento devastador (terremoto, tsunami, huracán u otro fenómeno natural), alteran significativamente todos nuestros sistemas de recompensas, expectativas y capacidad de resolución de problemas. Por lo tanto, certezas tan básicas como abrir la llave para beber agua o tener algo para comer, se convierten en prioridades en el quehacer cotidiano, en un contexto absolutamente alterado. La incapacidad para resolver los problemas de existencia de nuestro hábitad, genera situaciones de crisis que son difíciles de manejar. El saqueo, el desorden social y los actos de pillaje en general, son efectos típicos de individuos que se encuentran confrontados de manera crítica a su entorno, tomando medidas extremas para superar la contingencia. En este sentido es necesario considerar el concepto de hábitad como un conjunto integrado de tiempo, espacio e interacción social, donde no sólo se come y duerme, sino que también se convive con otros seres humanos, compartiendo las virtudes y problemas del espacio geográfico. Es importante recordar la significativa frase de Ivan Illich:

“habitar es dejar huella en la vida. Las bestias tienen madrigueras; el ganado, establos; los carros se guardan en cobertizos y para los coches hay cocheras. Sólo los hombres pueden habitar. Habitar es un arte. Únicamente los seres humanos aprenden a habitar.”

El concepto de hábitad nos plantea el desafío de conocer nuestro entorno social y geográfico, recorriendo los accidentes de su relieve y compartiendo los espacios que son comunes, de este modo, mediante un ejercicio toponímico, identificarnos con el entorno y sus características. Sin embargo, en una realidad cada vez más deshabitada, el vecino no es más que un desconocido, tan ajeno como el espacio del barrio donde vivimos, incluso a veces se percibe como una potencial amenaza a nuestra seguridad. Este desapego por el

territorio, está determinado por la pérdida del sentido de comunidad y mayor división social del trabajo, lo cual nos lleva a interrogantes situadas en el centro de la teoría sociológica. Consideramos que este debate es vigente en la mirada que intentamos esbozar, donde cobra especial significación el valor que tiene la constitución de comunidad y de sentimientos de coexistencia colectiva. En una sociedad más segmentada, la pérdida de una conciencia común puede ser una de las limitaciones a la hora de enfrentar situaciones de emergencia.

En el año 2007, los teóricos de la comunicación (Lozano, Gaitán y Piñuel), señalan la vulnerabilidad que tienen las sociedades modernas frente a las catástrofes, como consecuencia de lo que llaman “polarización cultural”, que se entiende como un fenómeno inherente de la sociedad más globalizada. Lo anterior contrasta con las sociedades pre-modernas, donde los individuos tenían un mayor control sobre su entorno natural y social, con un mejor dominio sobre las variables ambientales y sociales, con una visión de mundo construida en espacios de cooperación. Este cierto “control” del entorno, se puede especificar a partir de lo que se entiende como dominios cognitivos, elaborados a partir de la integración de aspectos, biológicos, psicológicos y sociales.

“Los dominios de supervivencia son las capacidades y/o habilidades que desarrollan y utilizan los seres humanos para sobrevivir a los avatares de los entornos habitados. Se trata, en primera instancia, de habilidades biológicas heredadas de la propia especie, también de destrezas cognitivas que se van adquiriendo en base a la experiencia para saber reconocer y anticiparse a los cambios del entorno y, por último, son capacidades culturales aprendidas en el seno de las relaciones sociales.” (C.Lozano, J.Gaitán y J. Piñuel: 2007)

Lo que se pretende es recrear de manera funcional las antiguas formas de interacción social, aquellas más básicas pero útiles en situaciones de crisis, que permiten la capacidad de reacción individual y colectiva, y que hemos ido dejando de lado por interacciones sociales virtuales.

Por otro lado, este análisis se fundamenta en los aspectos señalados por el sociólogo alemán Ulrich Beck, quien a definido el concepto de “*Sociedad del Riesgo*” para señalar este periodo de la posmodernidad, caracterizado por la aceptación del riesgo en los procesos productivos y en el desarrollo económico, pero con un empobrecimiento de

las capas sociales más bajas. Por lo tanto, el crecimiento económico, es *leitmotiv* de la sociedad del riesgo, anteponiéndose a las otras necesidades de una sociedad compleja. Esta forma de organización social se sostiene gracias a la tercerización de los servicios y a una menor participación del Estado, donde muchas funciones son derivadas a empresas privadas, con el objetivo de ahorrar gasto público.

Esta nueva situación se hace crítica a la hora de estructurar las redes centrales de comunicación y coordinación en caso de catástrofes, donde un área tan estratégica como son las comunicaciones, ha quedado en manos de empresas privadas que por su naturaleza, tiene como principal objetivo lograr el mayor beneficio con el menor costo. Esta privatización de los servicios, ha tenido consecuencias negativas, al dejar en manos privadas aspectos relevantes para seguridad nacional, siendo en el caso chileno, las fallas en las comunicaciones la situación más grave que tuvo que vivir el país durante las últimas emergencias.

Beck es categórico al señalar el control total del capital en la sociedad del riesgo, determinando el curso de las instituciones del Estado, la vivienda, las comunicaciones, la educación, los derechos sociales, entre otros aspectos. Por lo tanto, estamos en un escenario complejo, toda vez que en la medida que avanzamos tecnológicamente, las instituciones estatales pierden preponderancia en la solución de problemas tan importantes como las comunicaciones. De este modo, mientras las instituciones estatales fueron ineficaces para diagnosticar la magnitud de las catástrofes (especialmente el sismo de 2010 e incendio de 2014), los clubes de radioaficionados y particulares entregaban en detalle los efectos del desastre. Es decir, la sociedad civil con tecnologías de menor complejidad funcionaron perfectamente, pero sin el menor apoyo y consideración de las autoridades estatales.

Esta situación deja de manifiesto la necesidad de revalorar las antiguas formas de articulación social, potenciando la apropiación de espacios y la conformación de redes sociales. No obstante, también es prioritario reconocer las transformaciones sociales y culturales de este nuevo siglo. No es posible recrear el espacio social cotidiano sin tomar en cuenta los cambios que ha experimentado la sociedad los últimos veinte años. Hacer tabula rasa, para caer en posiciones dogmáticas y fundamentalistas sería un error tan grande como lo criticado. La construcción de redes de socialización, requiere la incorporación de los nuevos saberes y competencias, con la participación de distintos sectores sociales e identidades colectivas.

En una sociedad cada vez más marcada por la identidad y la heterogeneidad, la construcción de sentido y la organización se encuentra determinado por la capacidad de reconocer las diferencias interculturales e inter-generacionales. Elaborar mecanismo y estrategias para superar las diferencias simbólicas y sociales, en función de prevenir, enfrentar y mitigar los efectos de las situaciones de desastre.

Desde un punto de vista teórico y práctico, es relevante el planteamiento formulado por García Canclini (1997), a la hora de reconocer las bases culturales de las sociedades contemporáneas. En este sentido, el concepto de **“Culturas Híbridas”**, es un recurso heurístico para identificar las limitaciones y potencialidades de la sociedad contemporánea.

Para García Canclini el concepto de hibridación es útil para explicar las diferencias y mezclas interculturales, el “entrelazamiento entre lo tradicional y moderno”, así como entre lo culto y lo popular masivo. El objetivo de Canclini es elaborar un concepto que permita describir de manera sintética la emancipación, los nuevos procesos sociales y tecnológicos, en combinación con las características propias de América Latina, donde convive cada una de estas dimensiones con los aspectos étnicos, religiosos y políticos. Es un proceso de secularización heterogénea donde interactúan aspectos de la cultura tradicional con componentes de la modernidad más globalizada. Defendemos el argumento de García Canclini, sobre la hibridación como un fenómeno que se torna fértil, por cuanto es un ajuste a las desiguales condiciones de vida de la modernidad y al acceso diferenciado de los bienes y servicios. Al contrario de las visiones polares, la hibridación propone una realidad donde existe un intercambio que se produce a nivel cultural y comunicativo.

“..en este tiempo de globalización, todos vivimos en fronteras donde se entrecruzan múltiples estrategias diversificadas.” (G.Canclini: 1997:113)

García Canclini reconoce que hay relaciones de poder entre las diferentes culturas, condicionadas por el desigual acceso a los mercados internacionales y el desarrollo de los países más ricos. Sin embargo, él hace hincapié en que la globalización no es un proceso unilateral, sino una homogenización e integración que afecta a todos los involucrados y con intercambios que van más allá de las relaciones verticales de poder.

Una de las razones por la cual se presentan los conflictos, es porque la homogeneización produce nuevas segmentaciones cuando entran en colisión lo tradicional y lo moderno. Por lo tanto hay puntos de tensión intercultural, así como de manera intergeneracional, dificultando los procesos comunicativos al existir desigualdades en el acceso y manejo de la información y de los medios de comunicación. De este modo, los jóvenes crean sus propios códigos y lenguajes para comunicarse en la internet, utilizando el ícono como la forma de expresión más rápida y eficaz, mientras los mayores se mueven a partir de los patrones que quedaron asentados en su memoria, de acuerdo a un proceso de socialización pretérito, desechados por los nuevos saberes y las tecnologías de la globalización.

En los desastres que mencionamos en la introducción de este texto, las tecnologías más avanzadas fueron completamente inútiles para informar a la población. La ciudadanía quedó en el desamparo para enfrentar una situación donde el poder central era incapaz de tomar la iniciativa y mucho menos informar.

En Chile las autoridades habían confiado en las redes de comunicaciones y las plataformas que aseguraban una interconectividad a toda prueba, potenciando sólo la calidad de la transmisión, gracias a los avanzados soportes que permitan una perfecta modulación.

Lo paradójico es que las antiguas tecnologías y las incipientes redes sociales, fueron los únicos canales que siguieron funcionando a pesar de la magnitud de los fenómenos. Las antiguas redes de radios aficionados, banda ciudadana y el recado de voz en voz, terminaron por informar con mayor velocidad y detalle. Por otro lado, emergieron formas de organización popular, para solucionar los problemas de seguridad, donde la población empezó a comunicarse cara a cara con su entorno más inmediato. Estas formas de organización básicas, demuestra la importancia de las redes sociales, especialmente cuando estas son fomentadas bajo condiciones normales, pues su funcionamiento es mucho más efectivo en casos de emergencia. Es fundamental entregarle un papel a cada sector social, en función de sus capacidades y producir una complementación, para fusionar y hacer útil los múltiples saberes que la sociedad multicultural provee.

Las asociaciones de viejos radioaficionados han perdurado a los embates de las nuevas tecnologías, organizándose en pequeños clubes distribuidos por el país. Con recursos propios, han mantenido una red inalámbrica que tiene más de cuarenta años. Asimismo, es necesario reconocer el trabajo realizados por lo que se llaman las redes sociales virtuales (“Google”, “Facebook”, “Twitter” y “WhatsApp”), en aquellos lugares donde la catástrofe no produjo fallas en el sistema de distribución de energía.

En estos casos se puede entender la idea de García Canclini cuando habla de la integración de los diferentes grupos sociales que constituyen las actuales sociedades híbridas. El desafío por parte de los aparatos del Estado es potenciar estas formas de asociación diferenciada y reconocer el gran valor en casos de emergencia y en la comunicación dentro de la pluralidad simbólica de la sociedad posmoderna.

El centrar las comunicaciones exclusivamente en las nuevas tecnologías, de manera vertical y centralizada, es una estrategia poco realista en la diversidad cultural de nuestras sociedades, ubicadas en una accidentada geografía y con un capital económico y cultural muy diverso. Por ello se hace necesario levantar una red de comunicaciones integral, que aproveche los múltiples acervos y saberes culturales, producto de múltiples prácticas acumuladas desde los adultos mayores hasta las generaciones más jóvenes. El intercambio intergeneracional debe ser una tarea prioritaria para quienes tienen la capacidad de planificar estratégicamente los temas de seguridad, por cuanto es necesario rescatar las experiencias en cuanto a situaciones de crisis. Es importante tener el conocimiento sobre el comportamiento histórico de los ríos, el mar y la tierra en general. Esta información puede ser gravitante a la hora de tomar decisiones en como planificar los asentamientos humanos y como diseñar los respectivos planes de emergencia. En este sentido, muchos arquitectos e ingenieros de la construcción han comenzado a estudiar la historia de las ciudades y los desastres ocurridos en el pasado, permitiendo nuevos estándares para la construcción.

Articulación de las redes sociales en situación de desastre

Una situación de desastre supone una alteración de la normalidad, por cuanto implica una ruptura abrupta de los canales de comunicación: no obstante, esta situación anómala, deja de manifiesto la composición del tejido social y su capacidad para recrearse dentro de la adversidad. Asimismo, pone a prueba a las instituciones sociales, las estructuras del Estado y su capacidad de reacción. Por lo tanto, cada vez que se

manifiesta una situación de crisis, producto de una catástrofe natural o de otro tipo, podemos medir el nivel de reorganización que posee una sociedad en su conjunto. En este sentido debemos diferenciar dos momentos que se viven en un sólo acto, pero que analíticamente constituyen dos procesos que es necesario diferenciar:

Proceso expansivo y de contención: Es un instante donde hay grandes niveles de entropía y dispersión, donde las organizaciones sociales deben ser capaces de soportar la situación de emergencia.

Proceso de contracción y reacción: En esta etapa se mide la capacidad para reorganizar la sociedad para superar el evento, rearticulando los canales de información y comunicación. Esa etapa es crítica en sus primeras horas y pone a prueba los planes de contingencia. Si no hay planes predefinidos, los resultados pueden ser más peligrosos que la catástrofe misma.

Si observamos éstas dos etapas, podemos advertir que el proceso comunicativo es vital, donde la conformación de redes sociales es fundamental para afrontar las crisis. Visto de otro modo, la etapa de contracción y reacción, constituye una resocialización especial, que requiere de un sustrato comunitario sólido y un tejido social con altos niveles de adaptación. Por lo tanto, las iniciativas deben ir dirigidas a potenciar las redes sociales desde un ámbito local hasta llegar a lo regional y nacional. Sin embargo, lo que se observa, es una preeminencia de los aspectos tecnológicos por sobre los estratégicos, lo cual produce una visión errada en cómo enfrentar, evaluar y superar una crisis de este tipo.

Para estudiar las nuevas tecnologías de la información, nos encontramos siempre con el mismo problema, la conceptualización de los diferentes fenómenos, en este caso, el concepto de “redes sociales”. Un sin número de plataformas constituyen estas comunidades virtuales, conformadas por personas de las más diversas regiones del país y el mundo, se han transformado en el espacio favorito para opinar, vender, protestar y plantear todo tipo de inquietudes. Esto en sí mismo no es malo, por cuanto es una canal de libre expresión que permite conocer la opinión de muchas personas. No obstante, en el caso de las catástrofes han pasado a ser un arma de doble filo, toda vez que al ser un medio donde muchas veces las personas se amparan en el anonimato, donde la teoría del rumor se convierte en el aspecto más negativo y difícil de controlar. Este último aspecto

afecta a la credibilidad de estas redes en situaciones donde está en riesgo la seguridad y la vida de las personas

Unido a lo anterior, otra de las deficiencias de estas comunidades virtuales es que son absolutamente dependientes de amplias redes de energía y de soportes informáticos, lo cual constituye una limitación crítica, toda vez que estos sistemas son los primeros en colapsar en situaciones de catástrofe. En otras palabras, se produce una paradoja, por cuanto las supuestas ventajas tecnológicas de internet, son inútiles cuando la energía simplemente no existe.

Podemos observar que las limitaciones de las nuevas tecnologías de la información se pueden constatar en cuanto a diseño comunicacional y soporte tecnológico.

En Chile la experiencia ha señalado que no se puede confiar en la información centralizada producida durante un evento catastrófico, lo cual ha llevado a muchas personas a diseñar estrategias propias para enfrentar una emergencia. Las deficiencias técnicas de los organismos estatales y su falta de coordinación son el mejor ejemplo de que la comunicación es un proceso complejo que requiere un trabajo detallado con la comunidad, con el objetivo de elaborar las mejores políticas para configurar una estrategia de alerta, alarma y rearticulación de las redes sociales. En este proceso no pueden excluirse las tecnologías, pero deben ser consideradas dentro de un diseño más global y que defina de forma apropiada el papel que tienen los recursos y dispositivos. La idea es desarrollar una estructuración social integral y sólida, que sea capaz de resistir los embates de una emergencia a gran escala, con capacidad de mantener la interacción social de los habitantes, mitigar los efectos destructivos de un evento y organizar las medidas posteriores a una catástrofe.

Conclusiones

Brevemente hemos querido enfatizar las características comunicacionales, sociales y simbólicas que tienen las situaciones de desastre. La heterogeneidad plantea desafíos y oportunidades en la conformación de redes interculturales para afrontar futuras emergencias. Valorar los diferentes circuitos de información, son la propuesta central de

este trabajo, en cuanto a conformar un sistema de enlace de las diferentes realidades, respetando las peculiaridades de los diferentes actores y grupos sociales, pero estableciendo cierta homogeneidad para utilizar un código común. Para fundamentar esta propuesta, es importante retomar la idea de **“Los dominios de supervivencia”**, elaborada por Lozano, Gaitán y Piñuel, con el cual conciben espacios de control cognitivo, de acuerdo a las experiencias vitales y capacidades que diferentes grupos tienen sobre su entorno más inmediato.

“La supervivencia, en este sentido, es una costosa recompensa de experiencia y de vida para quienes no sólo se enfrentan a una mortal contingencia sino que, sobre todo, la superan con vida. El paso dado habilita a los seres supervivientes a desarrollar nuevas capacidades y aptitudes para continuar viviendo y, sobre todo, para continuar enfrentándose a otros avatares del entorno.” (C.Lozano, J.Gaitán y J. Piñuel: 2007)

Es necesario producir campos de experiencia que se ubican de forma geográfica y también de manera social. Las capacidades de cada comunidad deben estar orientadas a resolver los problemas que su entorno exige y en concomitancia con otros grupos y realidades, conformando nodos que también sean vinculantes con otros grupos y otras capacidades.

El desafío es producir un modelo de comunicación en instancias críticas, con las diferencias y particularidades, otorgando autonomía en el desarrollo de las estrategias de emergencia. Los servicios de seguridad, rescate y otras funciones, se encuentran centralizadas en grandes ciudades y con equipamiento que no siempre es el más apropiado a cada situación y a las características del terreno.

“Las amenazas y los riesgos asociados a las quiebras del acontecer se perciben de forma distinta dependiendo de los márgenes entre los cuales sitúa el sujeto sus previsiones. Si los márgenes son extremos, desaparece la percepción de amenazas o de riesgos asociados a las quiebras del acontecer; si el sujeto se sitúa en un margen intermedio de previsión, las quiebras del acontecer se perciben como amenazas o como riesgos a los que el sujeto se enfrenta.” (C.Lozano, J.Gaitán y J. Piñuel: 2007).

La construcción de indicadores de riesgo y alertas temprana, deben ser contextuales, de acuerdo a cada territorio y su historia. De este modo, para analizar el espacio de manera individual es necesario recurrir a algunos instrumentos que nos proporciona la metodología cualitativa, que tanto buenos resultados ha dado en la Antropología, como son:

- 1.- Biografías y relatos de la tradición oral.
- 2.- La observación participante.
- 3.- Análisis de testimonios documentales (diarios, fotografías, material audiovisual).

La aplicación de estos instrumentos y técnicas, deben estar enfocadas a quienes desarrollan actividades que involucran el contacto con la naturaleza y el entorno. Es así como un objetivo es escuchar lo que dicen los pescadores, campesinos, mineros, etnias y todo aquellos que pueden entregarnos una perspectiva más allá de las grandes ciudades y pueblos.

Por otro lado, también es importante conocer el relato de aquellos que siempre se han movido en las periferias geográficas y sociales. Ellos han acumulado una rica experiencia en encontrar lo que se necesita en situaciones de subsistencia, siendo las personas que mejor conocen el territorio urbano más olvidado. Debemos recordar que las emergencias nos llevan a los márgenes de la subsistencia, donde cualquier conocimiento es útil a la hora de asegurar la vida de las personas.

La supervivencia es un estado que se logra utilizando todas las experiencias que nos entrega la sociedad, considerando el conocimiento científico pero también las fuentes que están más allá de lo oficial. De hecho, en los últimos desastres existen serias dudas sobre la eficiencia de los sistemas de seguridad estatales y centralizados. Las personas tienen más confianzas en sus instintos y en las observaciones que realizan de manera personal. Esto nos debe llevar a reflexionar sobre las políticas para la seguridad de las comunidades y planes de emergencias. La planificación realizada desde una oficina muy bien equipada, por lo general nunca encaja con la realidad y los porfiados hechos siempre superan cualquier tipo de organización que es elaborada de manera vertical.

Bibliografía

- Aguirre, Baztán (1997) Etnografía, fuente y transmisión. Ed. Alfa - Omega, México.
- Beck, Ulrich (1998) La Sociedad del Riesgo. Hacia una nueva Modernidad. Ed. Paidós. Barcelona.
- Canclini, García (1997) Culturas Híbridas y Estrategias Comunicacionales. Estudios Sobre las Culturas Contemporáneas
- Fernández, Gabriela (2008). Mediación Comunitaria, Habitar Efímero y Diversidad Cultural. Revista Polis Nº 020 2008, de la Universidad Bolivariana de Chile.
- Hughes, Thomas (1994) El impulso tecnológico" Historia y Determinismo tecnológico, Alianza Editorial, Madrid.
- Lozano, Carlos, Gaitán, Juan y Piñuel, José (2007) Incertidumbre y comunicación. Dominios de supervivencia y estructuración del acontecer. Universidad Rey Juan Carlos, Madrid.
- Louise, K. Comfort (1989) La crisis como oportunidad: el diseño de redes de acción organizativa en situaciones de desastre en Consecuencias Psicosociales de los Desastres: La Experiencia Latinoamericana (OTHERS - OTROS, 1989).
- McLuhan Marshall y Powers B.R.(1993) La Aldea Global. Editorial Gedisa, Barcelona.
- Mileti, Denis y Sorensen, John(1989) La eficacia de los sistemas de alarma en América Latina, en Consecuencias Psicosociales de los Desastres: La Experiencia Latinoamericana (OTHERS - OTROS, 1989)
- Sorensen, John (1993) Sistema de alarma y respuesta a las advertencias del público, Senior Research, Oak Ridge National Laboratory. Documento preparado para el taller "Aspectos Socioeconómicos del desastre en América Latina", San José, Costa Rica.