

*Cómo citar este texto:*

Treviño, F. y Orozco, A.M. (2016). Comunicación y participación ciudadana en la prevención de riesgos. *Derecom*, 21, 119-138 . <http://www.derecom.com/derecom/>

## COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS

## COMMUNICATION AND CITIZEN'S PARTICIPATION IN PREVENTING RISKS

©Fernando Treviño Espinosa  
Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)  
ftreviñoes@gmail.com

©Arely M. Orozco  
Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)  
arely.millan@gmail.com

### Resumen

En el presente trabajo se reflexiona sobre la participación ciudadana en la *cultura de la prevención de riesgos* a través de las redes de información de la zona metropolitana de Tampico, y se busca conocer el movimiento que se genera desde la ciudadanía.

Para entender e identificar estas acciones, se estudia la comunicación participativa en casos locales, que aportarán conocimientos y técnicas en favor de decisiones y acciones colectivas, asumiendo estratégicamente el proceso articulador de intervención del comunicador, y de esta manera se identificará la capacidad de afrontar con resiliencia los fenómenos climáticos cada vez más atípicos, recurrentes y devastadores.

La revisión de experiencias similares en otros contextos representará un apoyo en el método de análisis de estos procesos.

Se estudiará la integración de los ciudadanos en diversos grupos sociales (a través de redes), con el fin de propiciar la participación que los lleve a tomar mejores decisiones ante eventos de riesgo y catástrofes medioambientales.

Reflexionaremos sobre la planificación a través de la intervención comunicativa, sobre los procesos sociales vistos desde la comunicación corporativa, además del derecho de las sociedades a tener información precisa para la toma de decisiones que les permitan tener mejores estilos de vida.

## Summary

In the present work, on the one hand, we will try to reflect on the civilian's participation in the culture of the prevention of risks through information networks in Tampico's metropolitan area, and, on the other, we will try to understand the trends generated by citizens.

In order to deal and to identify these actions the participative communication is studied through local cases, which will present us with knowledge and technologies in favour of decisions and collective actions, strategically assuming the intervention of the communicator as a sort of articulating means. Thus we will try to identify the aptitude to confront the increasingly atypical, continuous and highly destructive climate phenomena with resilience.

The review of similar experiences in other contexts will represent a strong support in the method of analysis of these processes. The integration of the citizens will be studied in different social groups (through networks), in order to propitiate the participation that brings them to make better decisions before events of risk and environmental catastrophes take place.

We will go through preventive planning action across the communicative intervention, about the social processes considered from the corporative communication. We will also take into account the right of firms to enjoy precise information for making decisions that allow them to enjoy better ways of life.

**Palabras clave:** Comunicación, Prevención de riesgos, Participación ciudadana

**Key words:** Communication, Prevention of risks, Civil participation

## 1. Introducción

El papel de la comunicación y de la participación ciudadana en los procesos sociales y culturales de prevención y mitigación de fenómenos climáticos atípicos es el tema de este trabajo.

La capacidad de incidir en muchas de las acciones que impactan en el tema exige contar con información precisa y confiable de consulta obligada y para realizar análisis críticos desde los sectores educativo y científico alimentando así a quienes desde el poder público, y en nombre de la sociedad en su conjunto, toman las decisiones relacionadas con el cambio climático.

El contexto del Golfo de México es el caso típico, si bien buena parte de la población del mundo habita en zonas costeras altamente vulnerables a fenómenos extremos; este artículo motiva la reflexión sobre información comunicación, ciudadanía, prevención y mitigación de riesgos ambientales y, consecuentemente, ecológicos, sociales y económicos. La participación social en la acción comunicativa de la cultura de la prevención es el reto planteado en este escenario, y es replicable en contextos similares recurrentes en nuestro planeta.

Se concluye que frente al papel pasivo o espectacular de los medios de comunicación tradicionales, se abre la posibilidad y la urgencia de la participación directa del ciudadano común, con diferentes propuestas intercolaborativas.

## 2.Contextualización / Marco Teórico

Tampico, es una zona metropolitana<sup>1</sup> ubicada en el sur del estado de Tamaulipas, situada geográficamente en el golfo de México: rodeada de un sistema lagunario que, por su ,natural entorno, las precipitaciones generadas, en muchas ocasiones, desbordan los ríos afectando a una gran parte de la población, creando desastres y desolación: este tipo de eventos climáticos afectan con tal intensidad, que, aunque suceden año tras año, las comunidades y la ciudadanía no se encuentran preparadas aún para afrontarlos, vulnerando sus entornos.

Tener sistemas de prevención y reducción de riesgos son procesos que nos permitirían actuar no solo sobre los efectos de los desastres sino también, y fundamentalmente, sobre sus causas. Para ello requerimos que la comunicación e información sobre prevención de riesgo se reciba de manera suficiente; sin embargo, en la mayoría de los casos locales y regionales, la agenda de los medios no determina las necesidades de los ciudadanos, más bien se propicia por la lógica del mercado.

En este entorno, los contenidos que podrían coadyuvar a que los ciudadanos tuviesen mejor información sobre prevención de riesgos medioambientales tienen que ver con la responsabilidad social de los medios y con un manejo cabal de la actividad profesional del realizador de contenidos y su compromiso con los procesos sociales de su comunidad.

Lo que se transmite en los medios de comunicación tradicionales y TIC'S, debería llevar a la ciudadanía a reflexionar sobre las acciones que se deben tomar en favor de su calidad de vida, la información debería servir de articulador entre cultura de prevención de riesgo, intervención y acción ciudadana porque, como comenta Gumucio (2013), la relación entre la comunicación y la sociedad es una relación distante en los procesos de comunicación:

*El comunicador social no debe traspasar los procesos básicos de intervenir directamente (...) pensar en la comunicación de una manera más compleja, más amplia, menos anclada en el funcionalismo de los medios. (Lo deseable sería, n.a.) Una comunicación que no esté preocupada solamente por la transmisión de información, por los efectos de persuasión a través de la mediación tecnológica, sino por la dimensión relacional cultural de la acción comunicativa, que es la que interviene en las transformaciones sociales (...)*

Para lo anterior la teoría de la intervención y la acción comunicativa (Habermas 2012), abona al desarrollo teórico de este trabajo, y refiere al respecto: “la teoría del actuar comunicativo debe llevar a una conceptualización del contexto social de vida, que se refiere a las paradojas de la modernidad”.

El actuar comunicativo al que aludimos debe responder con objetivos de información precisa, solidaria, honesta que incida en cualquier comunidad y, de esta manera, el ciudadano

pueda reorganizar redes de información y afrontar retos de la naturaleza atípicos, que se manifiestan cada vez más.

El contenido de los mensajes de los medios de información será el instrumento mediante el cual el Estado y el sector civil sintonizarán armónicamente las tensiones sociales de urgencia que existen en el seno de la comunidad con su intervención cultural masiva sobre los campos de conciencia de la población. (Esteinou, 2000).

Hay que saber lo que los medios hacen con la audiencia. Es necesario implementar estrategias que permitan presentar mensajes con contenidos que propicien la participación de la ciudadanía ante eventos de riesgo, pues los escasos contenidos medioambientales locales, próximos, inmediatos, generan conflicto en los ciudadanos a la hora de la toma de decisiones creando con ello problemáticas sociales como pobreza, desigualdad, baja calidad de vida, etc.

### **3.Comunicación y cultura de prevención**

La comunicación, en este contexto, es un hecho social que está en constante construcción y que demanda la participación de todos. Dentro de este esquema, es importante señalar que los individuos consolidan prácticas que les permiten, no solo entenderse entre sí, sino también comprender lo que sucede en su medio ambiente.

Al opinar sobre catástrofe ambiental Chomsky (Polk, 2013) indica: “(de entre n.a.) muchas cosas, la principal es el calentamiento global antropogénico: la contribución humana al calentamiento global, los gases invernadero, otros factores (...)”

Lo anterior es solo una parte del problema. Existen otras causas de lo que se denomina contaminación -es decir, de la destrucción del medio ambiente- que también son muy graves- la erosión, la pérdida del suelo agrícola y la transformación de terreno de cultivo para la alimentación en plantaciones para los biocombustibles, lo cual ha incidido muy negativamente en hambrunas. No se trata únicamente de un problema ambiental; es un problema humano. La comunicación entre las personas es determinante, más aún si se trata de compartir información sobre el medio ambiente, donde se generan riesgos, desastres y catástrofes ambientales.

Según Wilches-Chaux (2008),

*la comunicación no solo es una herramienta para la gestión del riesgo, es decir para todas las intervenciones que tenemos que hacer para los procesos y dinámicas sociales y de los ecosistemas (...), sino que está en la esencia misma de la gestión del riesgo(...) La comunicación es algo que debemos recuperar, que debemos aprender, por supuesto los medios de comunicación y los trabajadores de tiempo completo de esos medios, una de las funciones de esos medios es precisamente devolvernos al común de los mortales, la conciencia de que somos actores también de la comunicación.*

O sea, asumirse no solo como actores de la comunicación sino como medios ciudadanos capaces de producir contenidos e interactuar con el fin de integrarse en estas redes solidarias de prevención de riesgos y gestión de desastres y entender que formar redes de participación ciudadana implica corresponsabilidad ciudadana con deberes y derechos pues el concepto tiene un claro componente cívico. Maturana (2009) va más lejos en su análisis y

relaciona el tema de las redes de comunicación como herramienta en los movimientos sociales y analiza el papel que la participación ciudadana tiene en los medios de comunicación en un contexto de riesgo y de vulnerabilidad.

En el ámbito de la comunicación se requieren esquemas locales que faciliten la libre circulación de mensajes desde las escuelas, los medios de comunicación y las redes ciudadanas interconectadas, formando sistemas híbridos e innovadores<sup>2</sup> que ofrezcan información preventiva de calidad, faciliten mediante el diálogo el desarrollo con la comunidad, se genere información y conocimiento para que se integren en las redes de participación ciudadana para la *cultura de prevención* y así evitar que los cambios climáticos se conviertan en riesgos y los riesgos, en desastres.

Desde el punto de vista teórico, la comunicación puede jugar un papel determinante para que los ciudadanos desarrollen una cultura de prevención del riesgo que sea socializada para afrontar y mitigar situaciones de contingencia, solo si los medios de comunicación responden al compromiso con la sociedad al informar de manera pertinente y oportuna a la población, de tal suerte que promuevan una cultura de prevención adecuada a las necesidades regionales; esto implica renunciar al *rating* y al sensacionalismo que normalmente se aprecia en la cobertura informativa de eventos de riesgo que se presentan, ya que las organizaciones mediáticas pocas veces analizan las causas que propician la vulnerabilidad.

Cuando se menciona la cultura de la prevención, no se trata de crear una nueva cultura. Se piensa en educar para crear conciencia, adoptar nuevas conductas y una actitud responsable y de respeto por la protección de las vidas, el entorno de las futuras generaciones; prevención implica una actitud colectiva que solo puede construirse mediante un proceso social, donde cada ser humano como ciudadano común, y/o como parte de los sistemas estructurales que componen la sociedad, sea capaz de cambiar situaciones amenazadoras que coadyuvan a la dinámica social en los procesos de desarrollo y sea capaz también de ser coherente en las decisiones respectivas y en la práctica de sus acciones.

La acción comunicativa de la cultura de la prevención de riesgos se fundamenta en el compromiso y la participación ciudadana. Como dice Wilches-Chaux, “los desastres no son tan naturales, al contrario, son producto del desarrollo económico y social”. Cabe la pregunta ¿Hasta dónde los medios deben conciliar sus intereses económicos con las situaciones de emergencia que ponen en riesgo a los habitantes?

Investigadores, profesores y ciudadanos comunes, gracias a la tecnología y a la experiencia acumulada de situaciones anteriores debemos hacer equipo con comunicadores para la prevención del riesgo ambiental, pues la formación de redes puede convertir al ciudadano común en “medio” y organizar grupos de acción informados.<sup>3</sup>

Ulloa (2007), amplía la noción sobre el papel de la comunicación en este contexto

*la relación entre comunicación y medio ambiente es de vital importancia; pues la naturaleza emite múltiples signos y señales de manera periódica y esporádica que el sujeto debe decodificar en procura de convivir en un espacio que satisfaga sus necesidades relacionadas con su tranquilidad, bienestar personal y grupal.*

En otras palabras, la libre comunicación de calidad articulada en este sentido se convierte en pieza clave para comprender los fenómenos naturales, saber qué hacer ante estos, replicar esta información a la comunidad y articular la cultura de comunicar para vivir. Por consiguiente, si no creamos e implementamos una comunicación al servicio de la sociedad, menos vamos a poder crear una comunicación que nos permita afrontar los riesgos y desastres ambientales con mayores elementos para comprenderlos y tomar decisiones cuando estos ocurran.

Esta acción implica la habilidad de facilitar el diálogo intercultural con la comunidad que genere información y conocimiento para el desarrollo sostenible, exige un ciudadano-comunicador que sea, por un lado, una suma de conocimientos y experiencias pues la necesidad del nuevo ciudadano existe con la demanda creciente en las organizaciones de desarrollo y los medios de comunicación con responsabilidad social y exige, por otro lado, un ciudadano-comunicador, que sea una suma de conocimientos, experiencias y preparación sobre prevención y protección civil y que a la vez funja como medio ciudadano de gestión a través de la comunicación.

#### **4.Sociedad civil, participación y comunicación**

En la agenda del trinomio sociedad civil, participación y comunicación, pudiésemos destacar estudios que nos proveen de conocimiento para avanzar en las pautas bajo las cuales las comunidades de ciudadanos acceden a procesos de comunicación; la gran pregunta sigue siendo ¿qué papel juegan la comunicación y los medios cuándo situaciones atmosféricas salen de control ante la falta de cultura de prevención? En entrevista personal con Esteinou (2013), al respecto nos indica:

*la comunicación en todas estas décadas no ha sido capaz de preguntar ¿cómo a partir de los recursos de la comunicación se puede colaborar a resolver estos problemas y también adelantarse a las mismas situaciones? (...)hoy sabemos que los grandes problemas naturales tienen una naturaleza cíclica (...) es decir se repiten casi los mismos periodos salvo algunos muy excepcionales como son los sismos (...) así entonces entendiendo que son ciclos (...) podrían permitir que las autoridades y los ciudadanos nos adelantemos con ciertas prevenciones sabiendo que viene el mismo problema y no se han creado esas culturas preventivas desde la comunicación.*

Por su parte Colon (2013), en entrevista realizada en el Congreso de comunicación IBERCOM 2013, en la Universidad de Santiago de Compostela, comenta:

*En términos mediáticos los productos culturales intentan neutralizar los sentimientos de riesgo (...).hoy en día la llegada de un huracán forma parte del espectáculo de las autoridades gobierno, parte del espectáculo mediático, parte de la cultura que se ha generado en la televisión de prevenirnos del tiempo, forma parte de las ansiedades y no tanto incertidumbres colectivas que en gran medida están ahí como forma de domesticación, en donde la comunicación y los medios juegan un papel central e importante.*

El Golfo de México geográficamente presenta características muy particulares; en este contexto a pregunta expresa (¿Cree usted que como sociedad estamos preparados para reaccionar adecuadamente a una contingencia de desastres?) al Director de Protección civil del

sector conurbado en Ciudad Madero (2014) (tal vez la parte más riesgosa de la zona conurbada), responde así:

*Desafortunadamente, en las encuestas que hemos hecho y en las visitas a la gente, les falta mucha información, sobre todo, de donde viven, de donde están situados, no saben si son vulnerables a una inundación, o si son afectados por el crecimiento de los ríos, de las lagunas. Hay que considerar que Tampico, Madero y Altamira se encuentran en un sistema lagunero, tenemos varios caudales que hemos tapado por el crecimiento, que no se hizo con un orden (sic), fue un aprovechamiento de rellenar lagunas, en el cual, hace que colonias que tienen asentadas años sufran de inundaciones. (sic)*

Lo expresado por el encargado de Protección civil de Ciudad Madero no hace más que corroborar las percepciones que se tienen de los peligros latentes a los que se enfrenta la ciudadanía de esta región. La falta de previsión y conocimiento de los contextos en donde vive la gente vulnerable hace que el coste social y económico esté latente con cada llegada de eventos hidrológicos naturales.

Ya se debatía en el seno del Cuerpo Académico, grupo de trabajo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, a nivel local, la ausencia de prevención, frente a los progresivos riesgos que se generan por la influencia del sistema económico, la acción de la sociedad y el calentamiento global que desencadenan, a su vez, impactos por huracanes y desbordamiento de ríos y lagunas cada vez mayores, pues aumenta considerablemente el coste social y económico, debido a las pérdidas acumuladas de los frecuentes eventos y efectos ambientales climáticos cada vez más contundentes.

Evidentemente sería menor el coste si se aplicaran planes de prevención y mayor el beneficio de prevenir los efectos de riesgo de huracanes; la asignatura aún pendiente y obligada, a desarrollar en nuestras costas de Tamaulipas que colindan con Veracruz, que por estar en la desembocadura de uno de los ríos más caudalosos de México y más contaminados del mundo, impacta en el sistema hidrológico, que representa el único órgano circulatorio de aguas de consumo humano de la conurbación de la región huasteca, y, por si fuera poco, en línea frontal con el Golfo de México frente a los embates de la naturaleza marina, en medio del principal corredor de huracanes.

## **5. Antecedentes de los desastres ambientales de Tampico**

La historia de los desastres en la región de estudio muestra a detalle quince eventos que desde 1955 a la fecha han afectado al puerto de Tampico y su conurbación, considerando los impactos sociales que dan pauta al trabajo aquí expresado. Dicha historia ha permitido entender cuál ha sido el papel que la sociedad ha desempeñado en cada momento histórico y con cada uno de los fenómenos perturbadores de la región. Se ha considerado la necesidad de incorporar algunos fragmentos de entrevistas que fueron realizadas a un conjunto de actores académicos, que fueron capaces de transmitir sus testimonios para analizar cuál fue la organización de los grupos vulnerables de la sociedad para afrontar dichos fenómenos de manera espontánea y aprender de sus experiencias y trasladarlas al contexto referido.

Sin duda la región de estudio tiene una amplia experiencia en materia de fenómenos naturales, al ser una ciudad costera que se localiza en el Golfo de México, siendo un corredor natural por el cual atraviesan ciclones y huracanes. Así pues, todo esfuerzo que se realice para

entender la organización y la participación ciudadana, además de atender al papel de la comunicación en los medios de difusión, será un factor que contribuya al conocimiento y sistematización de la información. En este sentido, Square (2012) indica:

*En el cincuenta y cinco fue cuando tuvimos el ciclón Hilda, una cosa espantosa, que nunca creí yo que iba a vivir ¿verdad? Empezó a cubrir ya la plaza de la libertad y por acá cubrió totalmente los mercados, por acá, por el otro lado, por donde estaba el edificio de Alijadores subió hasta casi casi Las Novedades ¿verdad? y por el otro lado de allá como estaba el Cascajal, donde en el aquel entonces no había nada, eran los llanos del Cascajal, ahí sí subió pero no tanto porque está muy pronunciada la subida ¿verdad? pero por este lado sí, entonces, prácticamente, quedó el centro del Tampico con un área muy pequeña, pero claro, la catástrofe del ciclón del cincuenta y cinco fue una cosa extraordinaria y yo tuve muchos amigos que vivían donde era el Golfo y sí se quedaron sin salir de su casa y en el techo los llegaron a rescatar. El agua subió así, en un momento. Por eso la gente se quedó atrapada. Ahora, ¿cuántos murieron? No sabemos, no teníamos los medios de comunicación que tenemos ahora, claro. En ese entonces la radio estaba constantemente transmitiendo spots.*

Sin duda la inundación de 1955 marca un hito en la historia de los desastres naturales en México por varias razones. Una de ellas, la más importante, es que no se contaba con información que alertara sobre la peligrosidad de la dimensión, y esto tomó por sorpresa a la población ya que fue demasiado violento y sorprendente causando severos daños materiales a toda la infraestructura urbana. Las zonas populares fueron literalmente cubiertas por el agua, hubo pérdida de vidas humanas; Square (2014) nos indica que aproximadamente hubo más de tres mil muertes registradas, treinta mil damnificados y una cantidad indeterminada de desaparecidos. La radio jugó un papel determinante para mantener informados a los habitantes; sin embargo, había limitaciones porque al quedarse sin electricidad, gran número de familias resultaron incapacitadas para recibir información en forma constante.

Otros fenómenos que afectan a la región son los desbordamientos del sistema hidrológico ubicados en los municipios de la costa huasteca, que comprende un territorio de un veinticinco por ciento de los cuerpos de agua integrados por el sistema lagunero del río Guayalejo-Tamesí que, al desbordarse, provocan fuertes inundaciones. Muchos ejemplos se repiten cada año, como ocurrió en 2007, que provocó al menos setecientas cincuenta viviendas afectadas en Tampico y, en conjunto, unas tres mil familias evacuadas en Altamira y Tampico; otro caso, en julio de 2008, el huracán Dolly ocasionó fuertes lluvias, que provocaron el desbordamiento de los ríos Tamesí y Pánuco, generando fuertes afectaciones en esta zona conurbada.<sup>4</sup>

Las medidas de prevención que pueden evitar los desastres y la mitigación de los impactos sociales, ambientales y económicos, no son suficientes o no llegan a la población vulnerable. No solamente las obras de infraestructura en sí mismas disminuyen la vulnerabilidad social. Se requiere atender problemas de carácter estructural como las expresiones de pobreza, fortalecer la educación donde la comunicación y los medios pueden ser un factor que promueva la cultura de la prevención e incidir en la dinámica de la participación ciudadana en los procesos de desarrollo en esta región del Golfo de México donde la propensión a huracanes es históricamente evidente.



Los habitantes de las costas del Golfo de México se encuentran amenazados ante la posibilidad de eventos catastróficos, pues su capacidad de supervivencia es limitada ante estos fenómenos agudizados por los efectos del cambio climático. La falta de planificación urbana conlleva que las personas ocupen áreas no aptas para su establecimiento al no tener otra posibilidad de acceder a una vivienda, por lo que construyen en sitios de riesgo. Cuando se presentan estos acontecimientos, los daños son severos y Desai (2010) los define como *damnificados permanentes* ya que sufren en carne propia los embates de un huracán, inundaciones, deslaves y la pérdida de vidas frecuentemente. De la Cruz y Nieto (2009) consideraban

*que en el contexto regional del sur de Tamaulipas y concretamente en el papel de la comunicación, se debe contar con modelo de desarrollo comunitario, comunicativo para casos de emergencia, que en su punto de partida considere todos los posibles riesgos de la zona conurbana y de la región huasteca*

Este grupo de ciudadanos vulnerables, según Jiménez (2010), ciento ochenta mil personas se encuentran en riesgo. Su situación precaria los lleva a buscar vivienda en zonas de peligro, en espacios inundables. Por ejemplo, en Tampico y en su área metropolitana existen sitios que históricamente se han convertido en focos de atención por el problema grave de sobrepoblación que se ha propiciado al instalarse en muchas ocasiones ante la complacencia de autoridades. Tal es el caso de las colonias de pescadores que se asientan en las riberas de los ríos y lagunas aledañas.

*Gran parte de los asentamientos humanos de esta conurbación de Tampico, hablamos de cientos de familias recientemente ubicadas en zonas irregulares<sup>5</sup>, se encontraron por debajo del agua pues solo el ciclón Hilda que azotó la zona en el año 1955, inundó en más de cinco metros en la zona más poblada aquel entonces, cincuenta y siete años después en nuestro litoral del Golfo de México no se espera que la fuerza de la naturaleza sea menor, evidentemente sería mayor y por si fuera poco con una manifestación atípica (Jiménez 2011).*

Según Esteniou (2013), contextualizando a la región de estudio, se puede asegurar que cabe anticiparse a los desastres atmosféricos como los huracanes y las consecuentes inundaciones y deslaves, dada su naturaleza cíclica. Son altamente previsible, ya que se pueden retomar las experiencias y la información en comunicación, gestionarla y organizarla junto a la ciudadanía con el fin de generar una capacidad de reacción y de recuperación con menos coste en vidas humanas y patrimonios. Sería una forma de mitigar el problema de la vulnerabilidad.

El comunicador social juega un papel fundamental en la implementación, organización y desarrollo de este reto con y para la comunidad. Nos preguntamos ¿Cómo las redes sociales han potenciado la inteligencia colectiva y la participación ciudadana? ¿Se espera que se integre la misma comunidad organizada en redes y en los protocolos de prevención de las familias vulnerables, que exista un plan familiar de contingencias?

En este sentido, localmente se ha venido trabajando el tema (Tello y Treviño, 2010) en diversos foros académicos de comunicación; y, al respecto, resumimos la ponencia presentada en el Congreso de Coneicc, 2010<sup>6</sup>:

*(...) Se propone la creación de una red entre los diferentes actores de la comunicación, promoviendo un trabajo conjunto entre la comunicación digital, y la utilización de redes sociales, como herramienta de inclusión social, que optimice los recursos existentes en materia de la comunicación alternativa, e identificar a las partes interesadas, para integrarlas a las actividades de las diferentes organizaciones ciudadanas (ONG, gobiernos locales, prensa, radios comunitarias y actores sociales), a través de la gestión de diversos documentos y material audiovisual sobre actividades relacionadas con la prevención de riesgos ambientales y de otra índole. Asimismo, alimentar a los distintos medios de comunicación tradicionales, alternativos, organizaciones y gobiernos con producción de contenidos planeados para generar consensos en relación con los espacios, más adecuados para la inserción y promoción programada de temas que busquen dotar sistemáticamente entre la población más vulnerable a estos fenómenos; de una cultura sobre la prevención del riesgo, así como de su inserción en la agenda de política pública, como promotor de la inclusión y la participación ciudadana, en relación con las decisiones sobre la cultura de la prevención del riesgo y alerta temprana, en colaboración con las autoridades responsables del desarrollo de programas e implementación de acciones en materia de riesgo, tanto por desastres naturales como derivado de actividades de carácter antrópico.*

No obstante, con la certeza de la información arrojada por estudios preliminares del diagnóstico de CA<sup>7</sup>, en la zona, hacia mediados del 2012, resulta que la comunidad de la conurbación Tampico, Madero y Altamira no está suficientemente informada y, mucho menos, preparada para afrontar un fenómeno atmosférico atípico y de intensidad ascendente, lo que conmina a revisar los flujos comunicacionales y, en particular, la articulación de redes como medida emergente.

Las redes sociales son tan antiguas como la propia humanidad, pero han cobrado nueva vida con la información, porque las nuevas tecnologías potencian la flexibilidad propia de las redes, al tiempo que solucionan los problemas de organización y coordinación ciudadana que, a lo largo de la historia, fueron piramidales jerárquicamente y lastraban a las organizaciones en su competencia con las exigencias de la cúpula. Cuando los nodos pasan a ser redundantes, las redes tienden a reconfigurarse horizontalmente: eliminan algunos y añaden otros nuevos y productivos.

## **6.La sociedad y los medios**

La sociedad civil en México y en Tamaulipas sigue definiéndose con una teoría más mediática y una lógica de mercado; no ha podido articularse como un contrapeso real a los intereses de un grupo de concesionarios de los medios electrónicos, cuya actividad les ha permitido hacer adecuaciones en la ley para preservar sus privilegios, en detrimento de los intereses legítimos

de acceso a la información ciudadana para la comunidad más vulnerable, ya en el encuentro de Coneicc Monterrey antes mencionado, Estenieou 2013, advierte;

*(...) vincular a las escuelas con el tipo de sociedad en la que estamos es de una gran urgencia porque hoy vivimos en un modelo de show del espectáculo, de la trivialización, de lo que esta noción de comunicación que han impuesto los grandes grupos tradicionales y no, lo que es la propuesta que planteó el humanismo desde un principio para que fuera retomada por la comunicación, en ese sentido creo que las escuelas de comunicación van por un camino y el país y su necesidades por otro, sin que se estén conectando, solo en ocasiones muy esporádicas y por ello hace muchísima falta que se retome la agenda social a partir de los grandes problemas nacionales que se tienen para preguntarse ¿Cómo se puede construir desde la comunicación para intentar resolverlos?, de lo contrario estaremos creando una comunicación ficticia, que más que comunicación, son procesos de información que corresponden a las máquinas y no para los seres humanos*

En este marco se discutía la nueva Ley de Telecomunicaciones con iniciativas del “Pacto por México”, 2013, con la participación activa de los grupos de poder disputando espacios públicos como satélites, frecuencias y banda ancha y el mercado, por supuesto, bajo una “competencia encubierta”, donde los ciudadanos no participan en la decisión sobre el beneficio y calidad de los servicios.

Suponiendo que se resolviera el esquema tecnológico y que opere con lógicas de mercado como parece ser, el problema sigue siendo cultural, de ciudadanía y de alfabetización tecnológica y más allá del instrumentalismo, retomando a Soraya Sacaan.<sup>1</sup>

Por lo tanto, las nuevas herramientas de la participación social que entregan estas redes no son simplemente herramientas tecnológicas combinadas, porque estas herramientas ya existían. Sino que nos entrega el deseo de *participar y cuidar nuestras ciudades y hacer valer nuestra ciudadanía*. Algo perdido por la nueva sociedad industrializada sometida y cansada de un entorno social desgastado. Estas nuevas redes pretenden revolver la inconsciencia colectiva y rescatar el espíritu social anterior a la época neoliberal. Con valores éticos y distintas características que a simple vista parecen una utopía.

Ya en el AMIC<sup>8</sup> 2010 apuntábamos en una ponencia, sobre medios alternativos para sociedades de riesgo, que “En tiempos pasados la radio jugó un papel importante para informar a la población, después la televisión desplazó a la radio, aunque hay un retorno importante de este medio en su actuación como curadores digitales”, vinculando y ligando lo tradicional del medio con las redes digitales de comunicación y nuevas formas de comunicación social, en donde los medios masivos tradicionales se ven superados por lo

---

<sup>1</sup> Soraya Sacaan *Las redes sociales y la inteligencia colectiva: nuevas oportunidades de participación ciudadana*, publicado en [www.cibersociedad.net](http://www.cibersociedad.net), citando a Castells (1999): “La inclusión/exclusión de las redes y la arquitectura de las relaciones entre sí, facilitada por las tecnologías de la información que operan a la velocidad de la luz, configuran los procesos y funciones dominantes en nuestras sociedades.” (consultado el 14 de agosto de 2015)

instantáneo de las nuevas formas de comunicación más directa entre los ciudadanos, donde los intermediarios (locutores y televisoras), ya no tienen el monopolio de la información, ni pueden jugar un rol manipulador (De la Cruz, Treviño, Millán, 2010).

## **7.Las acciones pendientes en prevención de riesgos en la conurbación de Tampico**

En la tarea de explorar las acciones pendientes e implementar esfuerzos de prevención de riesgos, podemos retomar algunas percepciones y reflexiones anteriores en el mismo contexto geográfico de Tampico en el sentido de que

*La acción política, organizada por el sector gobierno, no obstante todo lo hecho en la materia, está muy lejos de lograr generar consensos para que sea la participación ciudadana uno de los elementos fundamentales que eleven la cultura en materia de riesgo, y así revertir los efectos indeseables en la población más vulnerable” (Rosas et al. 2010).*

Es evidente que la situación de vulnerabilidad y afectación viene dada por la situación de pobreza de algunos ciudadanos, siendo el propio contexto el que nos indica de inmediato una situación de vulnerabilidad.

En el área en cuestión de la conurbación de Tampico, tenemos amplias zonas vulnerables y tradicionalmente participan en todo ello SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales) a nivel federal y estatal, asociaciones civiles, protección civil, la Secretaría de Desarrollo Social, tenemos las oficinas de Protección Civil de Tampico, Ciudad Madero y Altamira, que, por cierto, carecen de presupuesto, equipo adecuado y personal capacitado para afrontar un desastre de regulares dimensiones. Existen diversos organismos ciudadanos, como “La casa de la Naturaleza” y el “Movimiento Ciudadano” que realizan acciones desarticuladas y de corto plazo, sitios en Internet seguidos de proyectos interesantes de alerta temprana generados en la Universidad Autónoma de Tamaulipas con incipiente información preventiva como SATEME 2.0 sin llegar a operar como red, alguna red ciudadana generada desde la autoridad municipal de Tampico, sin llegar a conformarse a la fecha, denominada “*optimus informativo*”, red de seguridad ciudadana: las autoridades, clubes de servicio e instituciones de beneficencia en el caso de Tampico, Madero y Altamira que en ocasiones especiales se coordinan.

Siguiendo con el mismo orden y de acuerdo con Botello, Sánchez y Villanueva (2012) realizaron un estudio sobre los niveles de aumento del mar cuyos resultados son los siguientes:

*Que la tendencia de aumento en el nivel del mar en Veracruz, de 1.9 milímetros por año, es muy similar a la reportada por el IPCC para el océano mundial. Esto sugiere que, en principio, no ha habido en la región citada importantes movimientos verticales de la corteza terrestre, lo cual hace que el sitio sea una buena referencia para comparar con las variaciones en otros sitios.*

*De acuerdo a los estudios realizados por Zavala y colaboradores, hay una menor tendencia al aumento del nivel del mar en Veracruz y Alvarado, con 1.9 y 1.8 milímetros por*

*año, respectivamente. Progreso, en Yucatán, muestra una tendencia de 2.5 y le siguen Ciudad del Carmen, Campeche; Coatzacoalcos y Tuxpan, en Veracruz, con tendencias entre 2.8 y 3.4. Mientras que en Ciudad Madero, Tamaulipas, la tendencia es mucho mayor, con un valor de 9.2 milímetros por año.*

Por tal motivo se requiere tomar en cuenta que el cambio climático es parte de los entornos. Ello afecta al planeta y, sin embargo, nuestro ecosistema regional es de los más vulnerables, pues de acuerdo con los datos que presentan Bello, Sánchez y Villanueva (2012), la playa de Ciudad Madero tiende al aumento del mar cinco veces más que las otras costas, con 9.2 milímetros por año.

Ante esta situación nos preguntamos ¿qué papel deben desempeñar las organizaciones diseñadas para prevenir este tipo de embates y qué nivel de participación deben asumir en materia de comunicación las redes sociales, ante la incapacidad manifiesta de los medios oficiales para solventar este tipo de problemas?

Y contesta Chávez Ortega<sup>9</sup> a pregunta expresa (...) el Consejo Estatal de Protección Civil y luego viene el Consejo Nacional de la Secretaría de Gobernación, donde nosotros ponemos todos los riesgos y las vulnerabilidades que hay en cada municipio, en cada estado y sobre todo como nos va a apoyar la federación, en caso de una aplicación del plan DN3, el plan Marina o recursos que pueden ser tanto de Comisión Federal, de Petróleos, de CONAGUA, instituciones que nos apoyen a nosotros a mitigar los desastres de las emergencias. Eso es un conjunto de acciones que se realizan en los programas de Protección Civil.

Evidentemente mientras no se organicen en redes ciudadanas las acciones son desarticuladas y, por lo mismo, ineficientes e insuficientes. Y hay que retomar la idea de participar y cuidar nuestras ciudades y hacer valer nuestra ciudadanía.

Nuestro reto desde la investigación y la comunicación, en un esfuerzo complementario, es lograr generar redes ciudadanas de colaboración que aceleren la generación de información y conocimiento y que coadyuven a establecer el camino hacia el desarrollo planeado sostenible y seguro, con y para la participación de la comunidad de la Zona Sur de Tamaulipas y Norte de Veracruz, participar y cuidar nuestras ciudades y hacer valer nuestra ciudadanía.

A nivel nacional y municipal se cuenta con un manual impreso, escasamente difundido y ausente de los medios y por supuesto de las redes. Chávez Ortega responde a preguntas expresas sobre el tema:

¿Se piensa o se ha pensado llevar esta campaña a escuelas o instituciones para poder orientarlos e informarlos sobre el tema?

Pues ahorita estamos haciendo promotores, estamos buscando el apoyo porque somos una dirección muy pequeña, tenemos nada más diecisiete gentes y tenemos un campo muy grande. A veces hablamos de huracanes, a veces incendios

¿Qué papel juegan las instituciones locales ante una contingencia?, ¿Cuál debe ser su labor?, ¿En qué forma deben estar preparados el gobierno estatal y municipal ante una situación de emergencia?

En un foro académico denominado “Comunicación y participación ciudadana” de AMIC Puebla, 2009 se visualiza el siguiente escenario:

*En la zona de estudio, es clara la ausencia de organizaciones no gubernamentales que actúen en defensa del medio ambiente. Existen, sin embargo, redes ciudadanas que se ocupan ocasionalmente de estos temas, pero a veces no participan de manera estructural ni planeada. Los partidos políticos manifiestan desconocimiento sobre las decisiones medioambientales que competen a la ciudadanía y al desarrollo regional. Por otro lado, es muy clara la carencia de recursos humanos de protección civil con suficiente capacitación en materia medio ambiental y sociológica que genere la información pertinente en relación con los inventarios y diagnósticos del tema.” (Millán et al., 2009)*

Por tal motivo, se requiere una agenda urgente para México, pues se explica que existe un panorama difícil en lo social.

Y ello nos remite a que los medios tradicionales no necesariamente desempeñan su función social como lo marca la Ley de Concesiones, sino que buscan la espectacularidad, incluso en los desastres naturales, en aras de la audiencia y del “rating” pues se manejan con la lógica de que los contenidos radiofónicos o televisivos son productos que tienen que “vender”.

Conocer y aprender la realidad comunicacional de la población de nuestro contexto geográfico es un primer paso para articular un plan de comunicación específico; como lo ilustra Daniel Prieto.

*Conocer primero los patrones culturales de comunicación que utiliza la población entre sí antes de diseñar planes, programas y proyectos de prevención sobre determinados fenómenos naturales. No se puede, en este sentido, diseñar planes de comunicación preventiva, si desconocemos las maneras, formas, señales, espacios, símbolos, lenguajes que la población utiliza para encontrarse, conversar, jugar y compartir infinidad de cosas (2007).*

Por otra parte, un plan de comunicación debe considerar desde el inicio la participación de todos los actores, en el sentido de que ellos conocen el problema y pueden sugerir desde la experiencia una serie de medidas a tomar. Es evidente que la participación directa contribuye a generar pertenencia y a tomar parte activa cada quien en su rol social, con el solo límite de sus posibilidades.

En este contexto formar al comunicador, inmerso en su responsabilidad social, darle acceso a todo el proceso con nuevas y diferentes lógicas de producción de mensajes donde intervienen todos los actores de la comunidad, roles en redes, roles de trabajo y manejo de conocimientos o información sobre el tema del desarrollo social sostenible deberá ser la tarea innovadora y creativa por lo que representa un reto de comunicación formidable.

### **Conclusiones**

Para afrontar con éxito los problemas futuros sobre el tema, se exige tener información precisa, concisa y confiable, tanto del cambio climático en sí, como de los problemas que genera este fenómeno ambiental, además del impacto de huracanes, inundaciones y desbordamientos de ríos, que cuestan vidas, destrucción de ecosistemas, del calentamiento atípico y del aumento del nivel del mar, también atípico.

La experiencia en este caso es aplicable también a administrar correctamente otras franjas costeras; hemos de revisar retos de comunicación social, haciendo uso de los nuevos espacios públicos y de las redes sociales ciudadanas promoviendo su implementación y su uso para la información, consulta, decisión y control de la gestión de políticas públicas en las temáticas de gestión de riesgo, proponiendo e implementando canales de comunicación para lograr acuerdos en la toma de decisiones sobre los temas ambientales; reiteradamente participar y cuidar nuestras ciudades así como hacer valer nuestra ciudadanía.

La ubicación geográfica frente al Golfo de México y junto al sistema hidrológico que desemboca en el río Pánuco hacen a la población sujeta de estudio en cuanto a prevención de riesgos en hipotética situación de alerta permanente y en cuanto capacidad de adaptación, muy vulnerable. Esta zona tiene de particular que la tendencia de aumento del nivel del mar es de tres a cinco veces mayor que el promedio según estudios recientes aquí registrados, con las implicaciones que de esto deriva como vulnerabilidad a huracanes e inundaciones por el mismo cambio climático y el aumento de temperatura del agua del mar. Y que cuestan miles de millones de dólares y la vida de doscientas cincuenta mil personas entre 1980 y 2000, según estudios del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM (Botello 2012).

Panel Internacional sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) afirma que las señales de cambio climático son inequívocas: sube la temperatura promedio, aumenta el nivel del mar y afecta a los ecosistemas más sensibles como son las zonas costeras.

El mayor reto de la humanidad representa ahora administrar correctamente el uso de la franja costera y el segundo es implementar cultura de prevención y adaptación que por ahora es una asignatura pendiente. Los educadores, comunicadores y medios de comunicación tenemos la responsabilidad social, ética y profesional de fomentar y colaborar al desarrollo de una ciudadanía organizada para afrontar los fenómenos hidrometeorológicos cada vez más recurrentes y devastadores.

Por todo ello, la participación ciudadana<sup>10</sup> se convierte en un proceso determinante para la protección civil; que, al mismo tiempo, coexiste con otras redes que evolucionan a la par de las nuevas tecnologías de comunicación.

Existen soluciones y plataformas tecnológicas de participación ciudadana que tenemos que visualizar, pero antes estamos obligados a emprender acciones que se planteaban al inicio de este capítulo parafraseando a Esteniou (2013) quien, ocupado en la cultura de prevención, nos dice que podemos asegurar que anticiparse a los desastres atmosféricos como los huracanes y las consecuentes inundaciones y deslaves, es posible dada a su naturaleza cíclica, son altamente previsibles y retomar las experiencias y la información en comunicación, gestionarla y organizarla junto a la ciudadanía puede generar capacidad de reacción y de recuperación, con menos coste en vidas humanas y patrimonios.

Por tal motivo debemos identificar y plantear:

1. Si la sociedad local está organizada;
2. Si existen redes ciudadanas comunicativas y si están preparadas para coadyuvar a la gestión del riesgo a través de información pertinente;
3. Ser capaces de generar contenidos de calidad, creativos y habilitarlos, para promover la cultura de prevención riesgo, que permita al ciudadano común modificar conductas y hábitos;
4. Hacer común el conocimiento sobre las actuaciones que se deben adoptar en relación a los problemas medioambientales para articular las medidas de prevención y mitigación de impactos sociales, ambientales y económicos;
5. Sensibilizar a la comunidad con el fin de revertir situaciones de riesgo.

La generación de investigación y comunicación en temas como la cultura de prevención y gestión contra riesgos ambientales o antrópicos, como los huracanes, representan una asignatura que tendremos que revisar constante y periódicamente pues estos fenómenos son recurrentes en nuestra zona enmarcada por la desembocadura del Río Pánuco en el Golfo de México. Actualizar y gestionar el conocimiento sobre los diferentes peligros y riesgos a los que se encuentra expuesta la ciudadanía de esta zona, es y será el propósito de este proyecto y grupo de trabajo; pues salvar una vida o vivir mejor con la prevención, siempre será menos oneroso y más sostenible que la remediación material de este y de similares entornos.

Pero además, es evidente que el éxito de una estrategia de comunicación encaminada a lograr un cambio social dentro de la zona conurbada de Tampico, Madero y Altamira, con estas características y en estos escenarios extremos, depende mucho de la información, de la comunicación y de la implicación de las personas y colectivos sociales así como de la voluntad de los actores a la hora de tomar responsabilidades.

---

<sup>1</sup> Comprende la ciudad de Tampico, Madero y Altamira, la primera es el puerto y una ciudad turística y comercial, la segunda es una ciudad petrolera y comercial y la tercera meramente industrial.

<sup>2</sup> Las herramientas de participación ciudadana que ofrecen las redes sociales van más allá de las herramientas tecnológicas. Porque estas herramientas ya existen en la web. La herramienta más potente de una red social virtual es el hecho de ser libre y virtual. Esta característica les permite dar pie a organizaciones de variada índole que funcionan en torno a temas de un



sector geográfico o ideológico. Además, conjugan el sistema de comunicación con la motivación social,... (cibersociedad.net, 2009)

<sup>3</sup> Las Redes Sociales son una herramienta que ha sido llamada una pérdida de tiempo y origen de posponer otras actividades indefinidamente. Pero con la motivación social suficiente para generar la inteligencia colectiva obtenemos una multitud preocupada y activa por sus derechos y deberes civiles, cruzando la línea de lo virtual para generar un movimiento social. Por lo tanto, las nuevas herramientas de la participación social que entregan estas redes no son simplemente herramientas tecnológicas combinadas, porque estas herramientas ya existían. Sino que nos entrega el re encanto por participar y cuidar nuestras ciudades y hacer valer nuestra ciudadanía. Ponencia de D<sup>a</sup>. Soraya Sacaan Maturana, durante el IV Congreso de la Cibersociedad 2009, celebrado en noviembre de 2009.

<sup>4</sup> [www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/SGP-18-11.pdf](http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/SGP-18-11.pdf) (consultado el 8 de junio de 20216)

<sup>5</sup> 180 000 habitantes o más

<sup>6</sup> Consejo Nacional de Enseñanza e Investigación en Ciencias de la Comunicación

<sup>7</sup> Cuerpo Académico Desarrollo regional y sustentabilidad 2009 UACJS UAT

<sup>8</sup> Asociación Mexicana de Comunicación

<sup>9</sup> Jefe dela oficina de Protección Civil en Ciudad Madero

<sup>10</sup> Es preciso subrayar que la participación ciudadana apenas podría imaginarse sin una cuota, aunque sea mínima, de eso que llamamos conciencia social. Nos referimos a los vínculos que unen la voluntad individual de tomar parte en una tarea colectiva con el entorno en el que se vive. Abundan los ejemplos de las empresas comunes que olvidan abiertamente los efectos postreros de la acción inmediata. El mundo no padecería conflictos sociales ni sufriría la depredación creciente de sus exiguos recursos, por citar sólo los ejemplos más conocidos, si todos los seres humanos actuáramos sobre la base de lo que Max Weber llamó una ética de la responsabilidad”.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y DOCUMENTALES

- ALVA DE LA SELVA, A. R. y CARRERA PORTUGAL, A. (2009). "La comunicación en México, una agenda de investigación" en *Anuario*. AMIC. Puebla.
- BOTELLO, A., SÁNCHEZ-CABEZA, J. y VILLANUEVA F. S. (2012). "Efectos del cambio climático en las zonas costeras de México", en *La Jornada*, Octubre.
- BOTELLO V. A., SÁNCHEZ CABEZA J y VILLANUEVA F, S., "Efectos del cambio climático en las zonas costeras de México", en: *Milenio diario*, UNAM. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología.
- CASTELLS, M. (1999). "La Era de la Información". *La Sociedad Red*. Volumen I. Madrid. Siglo XXI.
- CEPAL. (2003). "Notas de la CEPAL", Número 29, Santiago de Chile, julio. (1999), *América Latina y el Caribe: el impacto de los desastres naturales en el desarrollo, 1972-1999* (LC/MEX/L.402), México, D.F.
- CHOMSKY N. & POLK, L., (2013). *La guerra nuclear y la catástrofe ambiental*. Barcelona. Paidós.
- MARTÍN-BARBERO, J. (2009). "Entre saberes desechables y saberes indispensables (agendas de país desde la comunicación)", Colombia. Ed. Centro de Competencia en Comunicación para América Latina.
- MEGHNAD, D. (2007). "Pobreza y Gobernanza", en *Mundo Siglo XXI*, Número 9. México. CIECAS, IPN.
- GUMUCIO, D. A. (2004). "El cuarto mosquetero", en *Comunicación para el Cambio Social*, Colombia: Redalyc.
- HABERMAS, J. (2001). *Teoría de la acción comunicativa*, II. Madrid. Taurus, Humanidades.
- LÓPEZ X. (2010). "Investigar comunicación", en *Formación Universitaria en clave digital para un periodismo en fase de mudanza*, Ecuador
- LOJA MERINO, M. (2002). *Cuadernos de Divulgación de la Cultura Democrática*. Nº 4. IFE
- OIT (Organización Internacional del Trabajo). (1996). *Lecturas sobre la exclusión social*. Nº 31, Santiago de Chile, junio.
- PRIETO, D.(2004). *Diagnóstico de Comunicación*. Quito: Ed. Quipus.
- PNUD. (1998). *Desarrollo humano en Chile*. Santiago de Chile.
- PNUD. (1999) *Informe sobre desarrollo humano*. Nueva York.
- ROSAS M. E., TREVIÑO F. Y TELLO, A. (2011). *Acción política y participación ciudadana ante situaciones de desastre*. México. AMIC.

SACAAN, MATORANA S. (2009). *Las redes sociales y la inteligencia colectiva: nuevas oportunidades de participación ciudadana*, Ponencia IV Congreso de la Cibersociedad.

TREVIÑO, F. y MILLÁN A. (2007). *Comunicación y participación ciudadana para la Sostenibilidad de las bio-regiones*, AMIC Puebla

ULLOA, C. ( 2007). *Comunicación, cultura y desarrollo*, Quito. Ed. Quipus.

VILLASEÑOR, E. (2010). "Informe del Observador oficial de la Organización de las Naciones Unidas (ONU)", en *Periódico Milenio* (consultado el 18 de marzo de 2012).

ZEPEDA, C. (2004). *Comunicación del riesgo* en [http://web.oie.int/download/panama\\_riskcom\\_nov04\\_ES.pdf](http://web.oie.int/download/panama_riskcom_nov04_ES.pdf) (consultado el 8 de febrero de 2012)

## ENTREVISTAS

Anónimo ejidatario de La Isleta, ejido de Tampico en la ribera del Tamesí (5 de Marzo de 2013)

Colon Eliseo P. Rico IBERCOM Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela (29 de Mayo 2013)

Esteniou Madrid, X., Encuentro Coneicc Universidad Autónoma de Nuevo León UANL (2013)

Menéndez Cortázar Ma. C. Entrevista de profundidad, Universidad Autónoma de Tamaulipas (5 de abril de 2012)

Chávez Ortega, JR., Director de Protección Civil de Ciudad. Madero, (entrevista hecha el 5 de Mayo de 2011)

## FUENTES DIGITALES

ARL SURA

[http://www.arlsura.com/index.php/component/content/article/66-centro-de-documentacion-anterior/prevencion-de-riesgos-/1470-ique-es-cultura-de-prevencion,](http://www.arlsura.com/index.php/component/content/article/66-centro-de-documentacion-anterior/prevencion-de-riesgos-/1470-ique-es-cultura-de-prevencion)  
(consultado el 11 de Noviembre de 2015)

Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018

[http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=5299465,](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5299465)  
(consultado el 30 de Diciembre de 2015)

CENAPRED: [www.cenapred.unam.mx](http://www.cenapred.unam.mx) (2015)

<http://www.cenapred.unam.mx/es/>

DE LA CRUZ ROCK, J. L Y NIETO MALPICA, J. Sociedad, conflicto y ambiente. (2009). México. UNAM. Eumed.

<http://www.eumed.net/libros-gratis/2009a/476/Comunicacion%20Riesgo%20y%20Vulnerabilidad.htm>

(consultado el 30 de diciembre de 2015)

SATEME

[www.sateme.org](http://www.sateme.org)

Protección Civil en Tampico

[www.optimusinformativo.com/index.php/red-de-seguridad-civil-en-tampico-](http://www.optimusinformativo.com/index.php/red-de-seguridad-civil-en-tampico-)

Congreso de la sociedad, “Crisis analógica, futuro Digital”, del Grupo de trabajo A-5: Adquisición de competencias para la ciudadanía digital, 2009, tomado de

<http://www.cibersociedad.net/congres2009/es/coms/las-redes-sociales-y-la-inteligencia-colectiva-nuevas-oportunidades-de-participacion-ciudadana/879/>,

(consultado el 30 de enero de 2016)

<http://www.milenio.com/cdb/doc/noticias2011/562a77fdb11ec7137554a9298b9804ad>,

(consultado el 21 de Octubre de 2015)

WILCHES-CHAUX, G. 2008. [http://www.youtube.com/watch?v=L\\_ZJUjpCblw](http://www.youtube.com/watch?v=L_ZJUjpCblw), (consultado

el 2 de Diciembre de 2015)