

LA COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL EN LA GESTIÓN DE CRISIS: CÓMO MINIMIZAR LOS RIESGOS DEL HURACÁN PATRICIA (MÉXICO)

Calleja-Reina, María Antonia

Facultad de Ciencias de la Comunicación. Universidad de Málaga

Resumen

México es una de las zonas más vulnerables ante desastres naturales en todo el mundo. Con más de 112 millones de habitantes, esta región está constantemente golpeada por numerosos catástrofes naturales, es decir, terremotos, huracanes, tifones, entre otros. La preparación para desastre es una herramienta clave para superar este tipo de situaciones y mitigar los efectos del cambio climático. El Gobierno, las organizaciones humanitarias, las empresas y los individuos se enfrentan por igual a este desafío de responder a diferentes calamidades.

El pasado 23 de octubre 2015, el Centro Nacional de Huracanes anunció la llegada del huracán Patricia como “el más fuerte registrado”. Con una categoría 5, la tormenta se intensificó rápidamente antes de tocar tierra, con vientos de casi 324 kilómetros por hora y una presión central de 87,9 kilopascales, convirtiéndolo en el huracán más fuerte jamás registrado en el hemisferio occidental. La Secretaría de Gobernación declaró la situación como "de emergencia extraordinaria" en varios municipios de los estados de Colima, Nayarit y Jalisco ante la llegada de la tormenta.

Desde las autoridades supieron hacer frente a esta crisis con antelación, preparando a la población gracias a campañas de comunicación tanto *offline* como *online*. El propio Presidente de México, Enrique Peña Nieto, lideró la situación, creando el gabinete de crisis y comunicando a través de sus redes sociales sobre el avance del huracán.

A modo de conclusión, podemos señalar que, a pesar de haber sido el ciclón tropical más fuerte e intenso de la historia, dada la experiencia de esta región ante desastres naturales, el huracán Patricia fue gestionado con éxito, los efectos negativos fueron mitigados con menos pérdidas económicas y humanas de las esperadas, las acciones se llevaron a cabo con rapidez, y la comunicación con la comunidad fue efectiva, constante y clara.

Palabras clave: desastre natural; redes sociales; comunicación en crisis; comunicación institucional

Introducción

México es una de las zonas más vulnerables ante desastres naturales en todo el mundo. Con más de 112 millones de habitantes, esta región está constantemente golpeada por numerosas catástrofes naturales, es decir, terremotos, huracanes, tifones, entre otras.

En particular, existe una zona, donde la península se separa del macizo continental a lo largo del sistema de fallas conocidas como San Andrés-Golfo de California. En esa franja, que afecta a estados como Colima, Sinaloa, Sonora, Baja California, Jalisco y Nayarit, son muy habituales los desastres naturales.

Pero México es un país que tiene una amplia experiencia en gestión de desastres naturales, y de hecho, entre otras muchas iniciativas, México comenzó a adoptar medidas en materia de reducción de riesgo dentro del *Hyogo Framework for Action*¹⁹³ de las Naciones Unidas. “Un plan de 10 años para reducir el impacto de desastres naturales a nivel mundial y que destaca la necesidad de mejorar la capacidad de respuesta a nivel local y nacional. Sin embargo, se requiere más integración de acciones a nivel de Gobierno, empresas y comunidades para reducir aún más la exposición al riesgo”. (BCC Mundo, 2012)

El pasado 23 de octubre 2015, el Centro Nacional de Huracanes anunció la llegada del huracán Patricia como “el más fuerte registrado”. El Gobierno Federal declaró el estado de emergencia para 56 municipios ubicados en la trayectoria proyectada de la tormenta, en los estados de Colima, Nayarit y Jalisco.

Se temía lo peor, y es que todos los expertos y organizaciones nacionales e internacionales apuntaban a la magnitud de ese desastre natural. Por un lado, el huracán Patricia se presentaba con una categoría 5, con vientos de casi 324 km/h y una presión central de 87,9 kilopascales. (National Hurricane Center, 2015). “La intensidad es de cerca de 175 kt. Esto hace que Patricia el huracán más fuerte registrado por el CNH en la zona de responsabilidad, que incluye las cuencas del Norte del Pacífico oriental y el Atlántico”, aseguraba el Centro Nacional de Huracanes de Estados Unidos (CNH).

¹⁹³ *Hyogo Framework for Action 2005-2015. Building the resilience of nations and communities to disasters*, o Marco de Acción de Hyogo, es un plan de 10 años de las Naciones Unidas para hacer el mundo más seguro frente a los riesgos naturales. Fue aprobado por la Asamblea General de la ONU en la Resolución A/RES/60/195 después de la Conferencia Mundial de Reducción de Desastres en 2005.

Por otro lado, la Secretaría de Gobernación mexicana declaró la situación de "emergencia extraordinaria" en varias localidades de los estados de Colima, Nayarit y Jalisco ante la llegada de la tormenta. Y la Organización Meteorológica Mundial (OMM), por su parte, comparó la fuerza de Patricia con la del tifón Haiyán, que dejó más de 7.000 muertos y desaparecidos en las Filipinas hace dos años. "Patricia es ahora el huracán más intenso en haber alcanzado jamás la región noreste del Pacífico", aseguraba su portavoz. (BBC, 2015).

Igualmente, desde la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y otras instituciones públicas se informaba a la población sobre "el huracán más intenso del que se tiene registro en la historia nacional" y cómo éste tendría efectos en al menos 30 entidades de la República.

Sin embargo, a pesar de la fuerza y velocidad del huracán, el huracán Patricia dejó a su paso casas inundadas, ríos con mucho caudal y árboles caídos, y avanzó hacia el norte en Texas, dejando atrás mucho menos daño que inicialmente se temía.

"Las fuertes lluvias barrieron la costa entre las ciudades de Puerto Vallarta y Manzanillo, causando deslizamientos de tierra, pero la devastación fue menor de lo temido porque los vientos más intensos y la marejada golpeó en zonas relativamente poco pobladas" (Nature, 2015).

Marco Teórico

La preparación ante desastres es una herramienta clave para superar este tipo de situaciones y para mitigar los efectos del cambio climático. Gubernamentales, las organizaciones de ayuda, las empresas y los ciudadanos se enfrentan a este reto por igual a la respuesta a diferentes calamidades. Una respuesta comunicación de crisis elaborado con urgencia es necesaria dado el carácter continuo y cíclico de estas crisis.

Los principios fundamentales de la comunicación de crisis son el objetivo de la comunicación en sí misma, la velocidad de respuesta, aceptar responsabilidades, elaborar mensajes adecuados, conocer a las audiencias, mantener la credibilidad, expresar pesar, coordinar con otros partidos y analizar el impacto de las declaraciones sobre otros. (IATA, 2014).

Pero, desde hace apenas una década, la comunicación de crisis desde la perspectiva de la planificación, gestión y respuesta, cuenta con un nuevo actor: las redes sociales.

La aparición de nuevas tecnologías de la comunicación, como las redes sociales, ofrece la posibilidad de mejorar la comunicación de desastres, ya que estas tecnologías tienen el potencial de aumentar la capacidad, la fiabilidad, y la interactividad de la información (Jaeger, 2007).

De acuerdo con la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA)¹⁹⁴, “los canales de *social media* se pueden utilizar de forma activa, para compartir información y para participar en línea conversaciones, o pasivamente, para obtener información y para monitorear las conversaciones sobre la compañía” (IATA, 2014, pág. 20).

Y es que, si bien es cierto, todas las plataformas de redes sociales "se caracterizan por una facilidad técnica de uso que facilita la producción, el intercambio y el consumo de contenido generado por el propio usuario entre los otros usuarios de las redes sociales" (Neubaum, Rösner, Rosenthal-von der Pütten, & Krämer, 2014, pág. 29). Y añaden que los individuos que se enfrentan a un desastre van a buscar activamente en los medios *online* para comprender sus necesidades particulares ante tal evento.

Más concretamente, en la gestión de crisis (Alexander, 2014) que hay formas en las que las redes sociales pueden ser usadas en la reducción del riesgo de desastres y en la respuesta en crisis.

De acuerdo con David E. Alexander, las redes sociales asumen las siguientes funciones:

- Función de escucha: Las redes sociales son capaces de dar voz a personas que normalmente no tienen. Y permiten una remarcable forma de participación democrática en el debate público y facilita el intercambio de información y puntos de vista.
- Monitoreo de la situación: Mientras que la función de escucha implica una recopilación de información de manera pasiva, el monitoreo mejora las reacciones ante eventos y gestiona mejor el público en general escuchando lo que piensan y hacen.
- Integración de las redes sociales dentro de la planificación de emergencias y la gestión de crisis.

¹⁹⁴ Asociación de Transporte Aéreo Internacional (en inglés, International Air Transport Association o IATA)

- El “*crowd-sourcing*” y el desarrollo colaborativo: En la mayoría de los desastres, los primeros en actuar es el público. El capital social está implicado en la forma de movilización de capacidades, liderazgo, redes, sistemas de apoyo, etc.
- Creación de la cohesión social y la promoción de iniciativas terapéuticas: Las redes sociales se pueden usar para que la gente se sienta que forman parte de ciertas iniciativas. Y fortalecer el sentido de identificación con las comunidades locales y *online*.
- Fomento de causas benéficas: Las redes sociales como Twitter pueden ser usadas para lanzar llamamiento para donaciones.
- Investigación: La comprensión de las reacciones sociales ante el estrés, riesgo y los desastres pueden favorecerse gracias al uso de las redes sociales.

De acuerdo con la herramienta SMAT del Centro Global para la Preparación de la Cruz Roja¹⁹⁵, los principales usos de las redes sociales para los desastres son: detectar mensajes de alerta temprana; comunicarse con el público en relación a la preparación para desastres y también durante la respuesta y la recuperación de desastres; así como, con otras organizaciones que participan en la gestión de desastres; controlar los mensajes de las autoridades públicas y público en general y de otras organizaciones humanitarias; promover actividades de participación de la comunidad en general y la recaudación de fondos tras el desastre (Global Disaster Preparedness Center of the Red Cross, 2015).

El uso de las redes sociales para emergencias y desastres a nivel organizativo puede ser concebido desde dos perspectivas (Lindsay, 2011). En primer lugar, las redes sociales pueden ser utilizadas tanto de forma pasiva para difundir información como recibir *feedback* de los usuarios a través de los mensajes entrantes, publicaciones en el muro, y las encuestas. Hasta la fecha, ésta es la forma en la mayoría de las organizaciones de gestión de emergencias, incluida la Agencia Federal para la Gestión de Emergencias (FEMA)¹⁹⁶, han utilizado las redes sociales. Un segundo enfoque implica el uso sistemático de los medios de comunicación social como una herramienta de gestión de emergencias. El uso sistemático podría incluir el uso del medio para llevar a cabo las comunicaciones de emergencia y emitir advertencias, el uso de las redes sociales para

¹⁹⁵ En inglés, Social Media Analysis Tools (SMAT) for Preparedness. Global Disaster Preparedness Center of the Red Cross.

¹⁹⁶ Agencia Federal para la Gestión de Emergencias o FEMA (acrónimo en inglés de, Federal Emergency Management Agency) es la agencia del Gobierno de los Estados Unidos que da respuesta a huracanes, terremotos, inundaciones y otros desastres naturales.

recibir solicitudes de asistencia a las víctimas; las actividades de monitoreo de usuario y mensajes para establecer conocimiento de la situación; y el uso de las imágenes cargadas para crear estimaciones de daños, entre otros.

Objetivos

Este artículo tiene por objetivo analizar la comunicación en crisis 2.0 llevada a cabo desde el Gobierno de México antes, durante y después del impacto del huracán Patricia y comprobar la efectividad de la misma a través de las consecuencias del desastre.

Metodología

Para ello, analizaremos durante el periodo de tiempo correspondiente al 22 hasta el 27 de octubre, la comunicación emitida por parte del Gobierno de México, desde la web oficial y las redes sociales, especialmente en Twitter desde la cuenta del Presidente, Enrique Peña Nieto, @EPN.

El análisis contenido realizado en el contexto de esta investigación permitirá examinar cómo abordaron la crisis, a través de los diferentes canales de comunicación; y cuáles fueron los efectos de esa gestión de la comunicación ante el desastre “más grande de la historia”.

Resultados

El pasado 23 de octubre 2015, el Centro Nacional de Huracanes de Estados Unidos, informaba sobre las consecuencias "potencialmente catastróficas" del huracán Patricia en el oeste de México. Originado a partir de una perturbación tropical, el huracán Patricia fue fortaleciéndose, y se convirtió en una tormenta "monstruosa" en cuestión de horas.

Desde el Gobierno de México comunicó desde la web oficial y las redes sociales, especialmente en Twitter a través de la cuenta del Presidente, Enrique Peña Nieto, @EPN.

El Presidente de los Estados Unidos Mexicanos asumió el liderazgo de la gestión de la crisis, haciendo uso de las redes sociales para informar sobre el megaoperativo desplegado en todo el país (Infobae, 2015).

Desde el 22 al 27 de octubre publicó más de 40 tweets desde la cuenta de Twitter, @EPN. Cuenta creada en marzo de 2007 y con más de 5 millones de seguidores.

A lo largo del casi medio centenar de tweets hacía mención a otros usuarios, como son: @GobMx, @PcSEGOB, @CONAGUA_mx, @conagua_clima, @SEDENAmx, @SEMAR_mx, @PoliciaFedMX.

Además, hizo retweets de usuarios como @PresidenciaMX y @alelagunes, esta última coordinadora de Estrategia Digital Nacional de la Presidencia de la República.

Cabe destacar el uso continuado de otro tipo de elementos, por ejemplo, gráficos que apoyaba a la información escrita, a través de infografías, fotografías, links y hashtags. Entre estos últimos, proliferó el uso de #Patricia, #HuracánPatricia y #PrayForMexico.

Incluso, desde la web del Gobierno mexicano se mantenía informada a la población, y se daba consejos de cómo utilizar las redes sociales de manera útil de manera que “apoye la superación de este momento de emergencia”.

Las cuentas oficiales de la Comisión Nacional del Agua (@conagua_mx) y del Sistema Nacional de Protección Civil (@PcSegob) estaban continuamente actualizadas, y a través del hashtag #PrevenirEsVivir recordaban a los ciudadanos los protocolos de seguridad en caso de huracanes.

Se animaba, así, a los usuarios a seguir las cuentas de referencias: @conagua_mx y @conagua_clima que emitían información hidrometeorológica de seguimiento al #Huracán #Patricia; y @SEGOB_mx y @PcSegob que publicaban la información de alertamiento y los avisos sobre protección civil con las indicaciones para la población.

Incluso, en la página web de la Secretaría de Gobernación de México, se incluyeron diez acciones para apoyar desde redes sociales a los estados de Colima, Nayarit y Jalisco (Secretaría de Gobernación del Gobierno de México, 2015); o diez recomendaciones del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) ante el impacto de huracán Patricia (Secretaría de Gobernación del Gobierno de México, 2015).

Desde la página web del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), además, se podía hacer un monitoreo constante de los fenómenos hidrometeorológicos que afectaban la zona (Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), 2013).

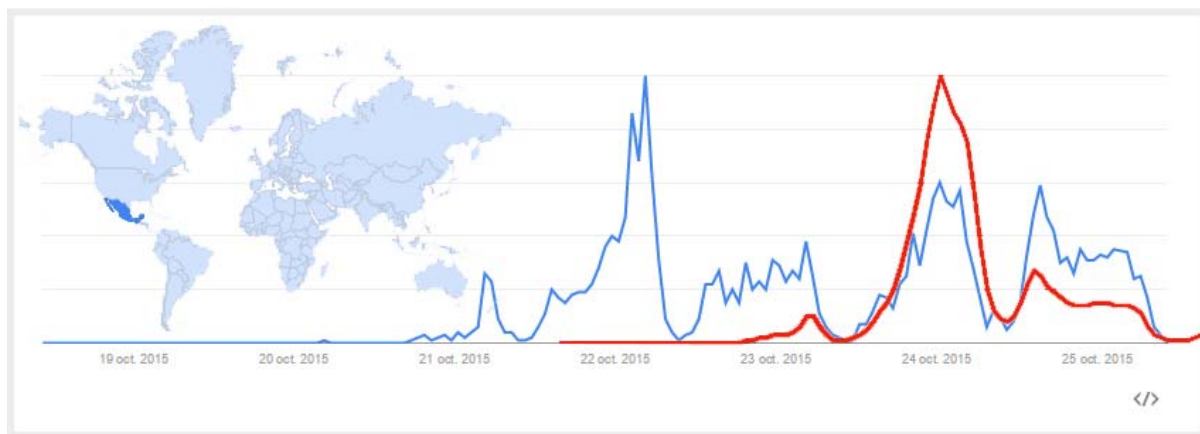
En Twitter, del 21 al 23 de octubre de 2015, los hashtags #Patricia y #HurricanePatricia se mencionaron más de 316.000 veces y 96.000 veces, respectivamente; y #Mexico

apareció casi en 600.000 ocasiones, de acuerdo con el servicio de analíticas de Twitter, Topsy (Know Your Meme, 2015).

Para esta ocasión, Facebook activó la comprobación del estado de seguridad¹⁹⁷, un desarrollo que tiene por objetivos: Informar a tus amigos y familiares de que estás bien, comprobar cómo se encuentran otras personas en la zona afectada, y por último, indicar que tus amigos están a salvo con la opción “Confirmar que está bien” (Facebook, 2014).

Según la herramienta de Google que muestra los términos de búsqueda más populares, Google Trend, el interés en la búsqueda de la palabra “Patricia” en octubre de 2015 fue del 100%. Así, con respecto a las regiones, observamos que Canadá obtuvo un 100% de interés, en Estados Unidos un 82% y en México un 30% de las búsquedas. De acuerdo con la herramienta, las palabras más buscadas en inglés fueron: hurricane path, hurricane patricia path, patricia hurricane mexico, mexico hurricane, entre otras. (Google Trends, 2015)

A través de esta misma herramienta observamos, durante el mes de octubre de 2015, que buscando en Google términos vinculados a Patricia en español, aparece “tormenta tropical” en azul; y “huracán” en rojo.



Fuente: Google Trends (2015).

Tras el paso del Huracán Patricia, se continuó informando en la página web oficial de la Secretaría de Gobernación de México sobre las labores de reconstrucción de las zonas

¹⁹⁷ La comprobación del estado de seguridad de Facebook un desarrollo presentado el 15 de octubre de 2014, tras el terremoto y tsunami que asoló Japón de 2011. Cuando se producen desastres o crisis, las personas recurren a Facebook para saber cómo están sus seres queridos y obtener información actualizada.

afectadas por el huracán Patricia y aplaudió la unidad de todos los mexicanos ante el desastre “más grande de la historia” (Secretaría de Gobernación del Gobierno de México, 2015).

Por su parte, también el Presidente mexicano, Enrique Peña, comunicó a través de su Twitter sobre las consecuencias del huracán y no quiso olvidar todas las muestras de afecto recibidas desde muchos rincones del mundo, así agradeció al finalizar la emergencia en inglés al público internacional “*So far, there are no reports of major damage from Patricia. Our gratitude to all for your thoughts, prayers and actions. #PrayForMexico.*” (USA Today, 2015). Este tweet tuvo casi 600 “Retweets” y más de 700 “Me gusta”.

Conclusiones

El huracán Patricia aparecía tímidamente en México, un miércoles 21 de octubre, cuando llegaba como una simple tormenta tropical más en la temporada de huracanes del 2015.

Sin embargo, la tormenta evolucionó hasta convertirse en un terrible huracán de categoría 5 que azotó México el viernes 23 de octubre, llegando a ser considerado el fenómeno “más peligroso del mundo”.

Afortunadamente, México tiene un amplio bagaje en gestión de desastres naturales. De hecho, un mes antes de la llegada del huracán, el Presidente Enrique Peña Nieto comentaba en la entrega del Premio Nacional de Protección Civil 2015: “Hoy tenemos una cultura de la prevención más amplia; la población está mejor informada y preparada ante una eventual contingencia”, pues “reconocimos la vulnerabilidad de nuestro territorio frente a una amplia variedad de amenazas naturales como sismos, huracanes, inundaciones, o incluso erupciones volcánicas” (El Financiero, 2015). El terremoto de México de 1985, que dejó numerosas víctimas mortales y heridos y daños materiales, marcó el inicio de una nueva etapa en la gestión del riesgo de desastres.

Hoy, 30 años más tarde de aquella tragedia, según un informe del GFDRR, “México se encuentra en la vanguardia de iniciativas encaminadas al desarrollo de un marco integral en gestión del riesgo de desastres” (Global Facility for Disaster Reduction and Recovery, 2012, pág. 1).

Debido a la experiencia de la región a la hora de afrontar desastres naturales, el huracán Patricia fue gestionado con éxito y como consecuencia “el recuento es favorable” y “sin reportes de extrema gravedad”.

Con una cultura de la prevención arraigada durante 30 años, los mexicanos se unieron ante el impacto del huracán, siguieron los protocolos establecidos a todos los niveles: familiar, local, estatal y nacional.

Las acciones de prevención, respuesta y recuperación fueron llevadas a cabo con rapidez y eficiencia. Sin embargo, no podemos olvidar que la comunicación con la comunidad fue el pilar fundamental para la gestión de este evento.

Gracias a la información clara y constante divulgada desde los diferentes entes públicos, pero especialmente, personificado en la persona Presidente de México, a través de sus comunicados de prensa y mensajes en redes sociales; los efectos negativos fueron mitigados con menos pérdidas económicas y humanas de las esperadas.

El Presidente Enrique Peña Nieto utilizó su cuenta de Twitter para informar a la población sobre el avance de Patricia. Pero, ¿por qué el Gobierno mexicano eligió Twitter para informar a la población? En México más de 44 millones de personas son usuarios de Facebook, frente a los 8 millones de usuarios de Twitter. A pesar de estos datos, parece que la estrategia de comunicación elegida fue la idónea.

A través de las redes sociales, se utilizaron infografías, imágenes, links...lo que hacía más atractivo la difusión del mensaje institucional. Se promovió el uso de hashtags, como por ejemplo, #HuracánPatricia, #RefugiosTemporales o #Patricia; para poder monitorear y optimizar la información derivada de los tweets.

El uso de las redes sociales fue decisivo para la comunicación con la comunidad nacional e internacional. Ciudadanos, personajes famosos, mandatarios internacionales, etc. expresaron su apoyo al pueblo mexicano utilizando el hashtag #PrayforMexico y reenviando las recomendaciones de las instituciones públicas.

No cabe duda de que hubo una estrategia comunicacional integral y planificada que acompañó a la gestión de riesgo frente a la amenaza del huracán Patricia, y que la situación se resolvió con éxito.

Sin embargo, si bien es cierto que además “el punto de impacto del huracán Patricia, aunado al tamaño del ojo de 9 kilómetros del fenómeno, permitió que las afectaciones

fueran menores y poco a poco fuera bajando su intensidad”, según el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED).

Por su parte, el Presidente reconoció la labor de las Fuerzas Armadas y la Policía Federal, de los medios de comunicación por participar ampliamente para que la información llegara en pocas horas; y agradeció igualmente a la población en general ya que difundió activamente a través de redes sociales (La Crónica Diaria, 2015).

Para concluir, tras el paso del huracán Patricia se elaboró un censo para restablecer, recuperar y reconstruir los daños; y se concluyó que “no hubo incidentes mayores”.

BIBLIOGRAFÍA

- Alexander, D. E. (12 de 2014). Social Media in Disaster Risk Reduction and Crisis Management. *Science and Engineering Ethics*, 20(3), 717-733.
- BBC. (23 de Octubre de 2015). *www.bbc.com*. Recuperado el 17 de Junio de 2016, de http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/10/151023_mexico_huracan_patricia_jalisco_colima_az
- BCC Mundo. (16 de Agosto de 2012). *www.bbc.com*. Recuperado el 27 de Junio de 2016, de http://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/08/120815_riesgo_atlas_am.shtml
- Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED). (20 de Noviembre de 2013). *www.cenapred.unam.mx/es/*. Recuperado el 27 de Junio de 2016, de <http://www.cenapred.unam.mx/es/dirInvestigacion/noticiasFenomenosHidros/>
- El Financiero. (18 de Septiembre de 2015). *www.elfinanciero.com.mx*. (G. M. Lauman, Editor) Recuperado el 29 de Junio de 2016, de <http://www.elfinanciero.com.mx/nacional/mexico-esta-mejor-preparado-para-enfrentar-desastres-naturales-eqn.html>
- Facebook. (15 de Octubre de 2014). <http://es.newsroom.fb.com/>. Recuperado el 17 de Junio de 2016, de <http://es.newsroom.fb.com/news/2014/10/presentamos-la-comprobacion-del-estado-de-seguridad/>
- Global Disaster Preparedness Center of the Red Cross. (8 de Octubre de 2015). <http://preparecenter.org>. Recuperado el 23 de Junio de 2016, de <http://preparecenter.org/resources/social-media-analysis-tools-preparedness>
- Global Facility for Disaster Reduction and Recovery. (2012). *El Fondo de Desastres Naturales de México – Una Reseña*. GFDRR . Recuperado el 29 de Junio de 2016, de http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Almacen/fonden_resumen_ejecutivo.pdf

- Google Trends. (2015). www.google.com/trends. Recuperado el 27 de Junio de 2016, de <http://www.google.com/trends/explore?hl=en-US#q=hurricane+patricia&tz=Etc/GMT%2B4>
- IATA. (2014). *Crisis Communications and Social Media: A best practice guide to Communicating in an emergency*. Recuperado el 27 de Junio de 2016, de <https://www.iata.org/publications/Documents/social-media-crisis-guidelines.pdf>
- Infobae. (23 de Octubre de 2015). www.infobae.com. Recuperado el 23 de Junio de 2016, de <http://www.infobae.com/2015/10/23/1764503-enrique-pena-nieto-la-llegada-del-huracan-patricia-viviremos-momentos-dificiles>
- Jaeger, P. e. (2007). Community response grids: e-government, social networks, and effective emergency management. *Telecommunications Policy*, 31(10–11), 592–604.
- Know Your Meme. (27 de Octubre de 2015). (I. Cheezburger, Editor) Recuperado el 17 de Junio de 2016, de www.knowyourmeme.com: <http://knowyourmeme.com/memes/events/2015-hurricane-patricia>
- La Crónica Diaria. (25 de Octubre de 2015). <http://www.cronica.com.mx/>. Recuperado el 30 de Junio de 2016, de <http://www.cronica.com.mx/notas/2015/927194.html>
- Lindsay, B. (2011). *Social Media and Disasters: Current Uses, Future Options, and Policy Considerations*. CRS Report for Congress Prepared for Members and Committees of Congress. Obtenido de <https://www.fas.org/sgp/crs/homsec/R41987.pdf>
- National Hurricane Center. (23 de Octubre de 2015). <http://www.nhc.noaa.gov/>. (U. D. Center, Editor) Recuperado el 17 de Junio de 2016, de <http://www.nhc.noaa.gov/archive/2015/ep20/ep202015.discus.014.shtml>
- Nature. (28 de Octubre de 2015). www.nature.com. (M. P. Limited, Editor) Recuperado el 17 de Junio de 2016, de http://www.nature.com/news/the-week-in-science-23-29-october-2015-1.18648?WT.ec_id=NATURE-20151029&spMailingID=49884916&spUserID=MjA1NTEwMjEzMgS2&spJobID=783976831&spReportId=NzgzOTc2ODMxS0
- Neubaum, G., Rösner, L., Rosenthal-von der Pütten, A., & Krämer, N. (2014). Psychosocial functions of social media usage in a disaster situation: A multi-methodological approach. *Computers in Human Behavior*, 34 , 29.
- Secretaría de Gobernación del Gobierno de México. (25 de Octubre de 2015). www.gob.mx. Recuperado el 27 de Junio de 2016, de <http://www.gob.mx/temas/archivo/articulos/huracan-patricia>
- Secretaría de Gobernación del Gobierno de México. (28 de Octubre de 2015). www.gob.mx/segob. Recuperado el 27 de Junio de 2016, de <http://www.gob.mx/segob/articulos/10-acciones-para-apoyar-desde-redes-sociales-a-colima-nayarit-y-jalisco-ante-el-impacto-de-huracanpatricia>

- Secretaría de Gobernación del Gobierno de México. (25 de Octubre de 2015). *www.gob.mx/segob/*. Recuperado el 27 de Junio de 2016, de <https://www.gob.mx/segob/articulos/patricia-es-huracan-categoria-5-comparte-10-recomendaciones-claves-de-cenapred>

- USA Today. (24 de Octubre de 2015). (G. S. Network, Editor) Recuperado el 17 de Junio de 2016, de www.usatoday.com: <http://www.usatoday.com/story/weather/2015/10/24/hurricane-patricia/74517864/>