

MÁLAGA 2021
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL Y PUBLICIDAD
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

TESIS DOCTORAL

MÁLAGA 2021
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL Y PUBLICIDAD
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
PROGRAMA DE DOCTORADO: COMUNICACIÓN



TESIS DOCTORAL

*La comunicación de crisis y de riesgo desde la perspectiva de las instituciones:
El uso de Twitter durante las inundaciones de 2016 en la provincia de Málaga*


María Antonia Calleja Reina

Dirigida por: Dr. Juan Salvador Victoria Mas
y Dr. Francisco Javier Paniagua Rojano



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

AUTOR: María Antonia Calleja Reina

 <https://orcid.org/0000-0002-9249-1761>

EDITA: Publicaciones y Divulgación Científica. Universidad de Málaga



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización pero con el reconocimiento y atribución de los autores.

No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer obras derivadas.

Esta Tesis Doctoral está depositada en el Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga (RIUMA): riuma.uma.es

Agradecimientos

A todos los expertos que han contribuido en esta investigación y que sin su aportación nunca habría podido redactarla.

A mis directores de tesis, Dr. Juan Salvador Victoria Mas y Dr. Francisco J. Paniagua Rojano, por su confianza en mí, ayuda y guía.

A los evaluadores y miembros del tribunal por sus valiosos comentarios.

Al coordinador del programa de doctorado de la Universidad de Málaga, Dr. Miguel de Aguilera Moyano, por su continuo apoyo.

A la Universidad Nacional del Nordeste en Argentina, la Universidad de Stellenbosch en Sudáfrica y la Escuela T.H. Chan de Salud Pública de la Universidad de Harvard en Estados Unidos por acogerme de estancia durante mi doctorado.

A mi madre porque sin ella, esto no habría sido posible.

A mis hermanos porque mis victorias son también las suyas.

A mis amigos por estar ahí.

A mis ángeles que desde el cielo me protegen.

A los que están y a los que estuvieron.

Y a todos aquellos que luchan por hacer de este planeta un mundo mejor.

A todos, gracias por no dejarme nunca sola.



CARTA DE AUTORIZACIÓN

Por la presente, autorizamos la lectura de la tesis doctoral de la doctoranda de la Universidad de Málaga, Dña María Antonia Calleja Reina, con título “La comunicación de crisis y de riesgo desde la perspectiva de las instituciones. El uso de Twitter durante las inundaciones de 2016 en la provincia de Málaga”.

Firmado por:

Dr. Juan Salvador Victoria Mas
Tutor y Director de Tesis Doctoral

Dr. Francisco Javier Paniagua Rojano
Director de Tesis Doctoral



DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DE LA TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL TÍTULO DE DOCTOR

D./Dña MARÍA ANTONIA CALLEJA REINA

Estudiante del programa de doctorado EN COMUNICACIÓN de la Universidad de Málaga, autor/a de la tesis, presentada para la obtención del título de doctor por la Universidad de Málaga, titulada: LA COMUNICACIÓN DE CRISIS Y DE RIESGO DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS INSTITUCIONES: EL USO DE TWITTER DURANTE LAS INUNDACIONES DE 2016 EN LA PROVINCIA DE MÁLAGA

Realizada bajo la tutorización de JUAN SALVADOR VICTORIA MÁS y dirección de JUAN SALVADOR VICTORIA MÁS Y FRANCISCO JAVIER PANIAGUA ROJANO (si tuviera varios directores deberá hacer constar el nombre de todos)

DECLARO QUE:

La tesis presentada es una obra original que no infringe los derechos de propiedad intelectual ni los derechos de propiedad industrial u otros, conforme al ordenamiento jurídico vigente (Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia), modificado por la Ley 2/2019, de 1 de marzo.

Igualmente asumo, ante a la Universidad de Málaga y ante cualquier otra instancia, la responsabilidad que pudiera derivarse en caso de plagio de contenidos en la tesis presentada, conforme al ordenamiento jurídico vigente.

En Málaga, a 21 de 06 de 2021

Fdo.: MARÍA ANTONIA CALLEJA REINA



EFQM AENOR



Edificio Pabellón de Gobierno, Campus El Ejido,
29071
Tel.: 952 13 10 28 / 952 13 14 61 / 952 13 71 10
E-mail: doctorado@uma.es



VERIFICACIÓN	QW3XmLswqfDamVG3P+QVWTJLYdAU3n8j	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 1/1
CALLEJA REINA, MARIA ANTONIA			21/06/2021 19:31:04



Índice

Glosario	13
Abstract	15
Introducción	21
Sinopsis	27
Justificación	31
El planteamiento investigador	33
1. Marco Teórico	39
1.1 Definiciones de crisis	39
1.2 Tipos de crisis.....	44
1.3 Etapas de Crisis	48
1.4 Comunicación de Crisis	59
1.4.1 Diferencias entre Comunicación de Crisis y Comunicación de Riesgo ...	59
1.5 Teorías de la Comunicación de Crisis	65
1.5.1 Situational Crisis Communication Theory (SCCT) (por Coombs).....	73
1.5.2 Crisis and Emergency Risk Communication (CERC) (por CDC)	75
1.5.3 Social-Mediated Crisis Communication Model (SCCT) (por Austin & Jin) ..	75
1.5.4 Integrative Model of Organizational Crisis Communication (por Schwarz)...	76
1.5.5 ICC Model Interactive Crisis Communication (ICC) Model (por Cheng).....	77
1.6 Comunicación de crisis ante el nuevo paradigma digital.....	78
1.6.1 Twitter como herramienta de comunicación ante desastres naturales y catástrofes	102
1.6.2 El uso estandarizado de hashtags en la comunicación de crisis	115
1.7 Las plataformas de crowdsourcing en emergencias y desastres	121
2. Metodología	131

2.1 Método Delphi	133
2.2 Análisis de contenido	137
2.3 Entrevistas en profundidad.....	142
3. Antecedentes del caso de estudio: Inundaciones Málaga 2016	145
4. Resultados	159
4.1 Resultados del análisis de contenidos	159
4.2 Resultados del Método Delphi.....	175
4.3 Resultados de entrevistas en profundidad.....	191
5. Debate, conclusiones y recomendaciones	225
5.1 Lecciones aprendidas	244
6. Discussion, conclusions, recommendations and lessons learned	247
6.1 Lessons learned	265
7. Bibliografía	267
8. Anexos	287
Anexo 0 Matriz operacional.....	287
Anexo 1 Ficha comité de expertos	288
Anexo 1.1 Método Delphi (1ª Ronda)	294
Anexo 1.2 Método Delphi (2ª Ronda).....	302
Anexo 2 Análisis de contenidos	308
Anexo 3.1 Entrevista en profundidad: Marisa Martín Garijo (Guión).....	309
Anexo 3.2 Entrevista en Profundidad: Roser Beneito-Montagut (Guión).....	311
Anexo 3.3 Entrevista en Profundidad. Pilar Limón Naharro (Guión)	313
Anexo 4.1 Entrevista en profundidad. Marisa Martín Garijo (Transcripción).....	315
Anexo 4.2 Entrevista en profundidad. Roser Beneito-Montagut (Transcripción)	324
Anexo 4.3 Entrevista en profundidad. Pilar Limón Naharro (Transcripción).....	333
Anexo 5. Publicaciones que avalan la tesis.....	362

Glosario

AEMET: Agencia Estatal de Meteorología
DAFO: Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades
DIRCOM: Directores de Comunicación
OMS: Organización Mundial de la Salud
ONG: Organización No Gubernamental
RAE: Real Academia Española
RRPP: Relaciones Públicas
RRSS: Redes Sociales
UME: Unidad Militar de Emergencias

Acrónimos extranjeros

CCM: Crisis Communication Management
CDC: Centers for Disease Control and Prevention
CERC: Crisis & Emergency Risk Communication
CRED: Centre for Research on the Epidemiology of Disasters
FEMA: Federal Emergency Management Agency
GPS: Global Positioning System
IATA: International Air Transport Association
ICC: Interactive Crisis Communication
IMOCC: Integrative Model of Organizational Crisis Communication
OCHA: United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs
Rs: Reduction, Readiness, Response, Recovery
SMCC: Social-Mediated Crisis Communication
SMAT, Social Media Analysis Tools
SM: Social Media
SMS: Short Message Service
SCCT: Situational Crisis Communication Theory
UNISDR: United Nations Office for Disaster Risk Reduction
USGS: United States Geological Survey
VOST: Virtual Operation Support Team
WHO: World Health Organization

Abstract

We are currently facing the biggest pandemic since last century. Covid19, a virus that emerged in Wuhan (China) at the end of 2019 and that in a few months has been spreading throughout the world. The World Health Organization, on March 11, 2020, declared the coronavirus a pandemic that due to its levels of spread and severity would soon affect the world population.

In a few months, this pandemic has become a great challenge at all levels: health, economic, geopolitical, among others, but also in the communication field.

Communication is a fundamental pillar in the face of any type of emergency or catastrophe: pandemics, natural disasters, terrorist attacks, massive accidents, environmental pollution or any other type of life-threatening incident.

Communication is a key component in emergency and disaster planning, response and recovery. An effective crisis communication aims, among other functions, to prevent it or at least minimize its impact. Otherwise, an ineffective crisis communication can cause worse effects.

However, with the emergence of social networks in the communication landscape, crisis communication has changed substantially. In other words, crisis communication from twenty years ago is now obsolete and, therefore, it has to be adapted to new ways of communicating. Hence, in the past the traditional media (radio, television and written press) only interacted with passive users who behaved as mere consumers of content. Nowadays, there is another actor in crisis communication, the user (consumer and producer) who not only informs himself but also produces content by providing quick information in real time about an event, which means a greater knowledge of how the situation is for emergency personnel who can also make decisions more quickly during crises.

The increasing use of social media platforms during massive events such as emergencies and natural disasters provides a rich source of real-time information published by the general public. These events are normally “disasters are big, messy and noisy situations” that generate a large amount of data. However, this timely and relevant information can be very useful for emergency services to make sense of the chaos and better respond to such situations. In this regard, these crisis managers can obtain information on the ground on when, where and how the crisis is spreading. As a result, agencies involved in crisis management can take swift and protective measures against the harmful effects of the crisis.

The irruption of new technologies and more specifically of social networks a couple of decades ago, has supposed - and continues to suppose - a continuous adaptation to these new ways of communicating.

The number of social networks is increasing. These appear on the market, with greater or lesser success, some last for a certain time, others disappear instantly. They are increasingly specialized and theme-based networks. And with this, the millions of netizens who use them daily to communicate and get informed, among many other functions,

For this reason, since the emergence of social networks, crisis management - and consequently crisis communication - has been conditioned by the characteristics of these digital platforms: interactivity, speed, massive use, etc.

In this sense, the platform most studied by researchers in the field of crisis communication is Twitter, given its open data policy and because it is considered the “best suited” social network for communicating emergencies and catastrophes.

Twitter is a microblogging platform created in 2006, which although initially only had 140 characters; it became very popular due to its easy handling. Registered users can generate their tweets with their tags (or hashtags) that can be easily identifiable through search engines by other users even without being registered.

However, there are many other networks (Facebook, YouTube, Instagram, etc.), all of which also add value to crisis communication. The present research is devoted to the external communication of public institutions and other stakeholders involved in crisis management, and how they use Twitter to communicate with the general public.

However, social networks not only offer benefits but also pose great limitations when it comes to proposing a comprehensive crisis communication strategy (absence or collapse of infrastructures, the impossibility of reaching the entire population, and other political, social, cultural, economic conditions, etc.). Being mindful that, when a natural catastrophe occurs, the communications infrastructures (the so-called critical infrastructures) are the first to be affected.

Natural disasters are becoming more frequent and more damaging; affecting both less developed areas and more developed ones. And it is that catastrophes occur and will continue to occur with greater frequency and greater impact in increasingly complex and dynamic societies. Crises not only change geography, but also economies and individuals and societies themselves.

Although in the same way that no crisis is identical to another, not all administrations are prepared or make enough effort to face these situations in the same way. It might depend on its scope of action (from national to local), its capacity, its competence, its resources (human, technical, economic, etc.), among other factors.

Social networks are very useful to share information quickly with a large number of people and to listen to relevant conversations online. But it is not only a passive listening channel about what citizens comment or think, but it is also a way of exchanging proposals and improvements with democratic, transparent, open and participatory governments.

Although social media platforms provide timely and relevant information on time-critical situations; emergency response and humanitarian aid organizations are also struggling with

an inordinate avalanche of messages from social media that would be impossible for humans to process. It is known as Big Data, a challenge for emergency managers in their daily routine to ensure a quick and effective response to an emergency or catastrophe. For this reason, in some countries, emergency services and other bodies are beginning to incorporate social networks into their crisis management protocols. Indeed, this data can be very valuable for emergency teams; however, the most difficult thing is being able to manage so much data generated on the Internet, discerning what information is valuable and what information only contributes noise.

Without any doubt emergencies and specially disasters are unforeseen and unexpected situations where the consequences exceed agencies' capacity to respond but not only at the operational level, but also at the communication level. They are very dynamic and chaotic situations, which demand a lot of information quickly and it is not always available.

However, in spite of all efforts, agencies, governments, NGOs, first responders can never be fully prepared for a disaster. They can only do their best to prevent them, prepare for them or respond and act appropriately. In any case, it is crucial a pre-established management strategy and crisis communications plan.

And although great efforts have been made to develop preparedness and response plans for crises, as well as other actions such as: rapid notification systems for alerts or contingency plans; the crisis management goes further. It is about trust, legitimacy and collaboration to ensure and carry out strategies and measures.

Studies such as this one are intended to offer emergency services and other organizations the knowledge and skills to integrate social networks into their comprehensive communication plans, including different tools, methods and models to properly use social networks; and thus improve preparedness, response and rescue in disasters.

The general objective of this research is to analyze the effectiveness of communication through Twitter by the institutions involved during the 2016 floods in the province of Malaga. More specifically, it is intended to analyze the activity of the institutions' official Twitter accounts before, during and after the floods (SO1); to understand the current situation of the role of social networks in crisis management (SO2); and finally, to identify the challenges for the institutions in the present and in the future (SO3).

To achieve these objectives, a triangular methodology has been carried out that includes a content analysis of almost 40 identified organizations at the national, regional, provincial and municipal levels; a Delphi study carried out on 30 national and international experts in the field of crisis management and communication; and finally, three in-depth interviews with three great professionals from the technological, operational and academic fields, providing a feminine vision of crisis management and communication. With this triangular methodology, an attempt is made to achieve a holistic view of the problem, encompassing the phenomenon in its entirety.

In addition, this research includes a list of the own publications that support the thesis on crisis communication from a health emergencies perspective (such as the Ebola pandemic); as well as natural catastrophes (such as floods and earthquakes).

Regarding the results, of the more than 700 tweets studied in the content analysis, it can be concluded that the analyzed institutions focus their communication only during the acute phase of the crisis, avoiding phases as important as the pre-crisis or post-crisis phase. Furthermore, there is little participation and engagement on the part of users towards the institutions' official Twitter accounts.

On the other hand, the experts who participated in the Delphi method over several years unanimously highlight the importance of using social networks and technology to face crisis situations, which allows acting immediately with a clear, continuous and reliable message.

However, there are also concerns such as the resources available by the institutions involved for crisis communication (human, technical, infrastructures, training), the advantages and disadvantages of social networks in crisis communication, the real digital migration of the emergency services with all the consequences (economic, legal, human, training, etc.), among many other aspects.

Related to the in-depth interviews, the experts provide with an approximation of what the current situation is like from different perspectives. From the technological point of view, and in the face of such a turbulent situation, smart cities are beginning to incorporate artificial intelligence systems to manage crisis situations. In this way, they analyze and manage the large amounts of data that are generated.

At the operational level, it is deeply committed to prevention and planning. In addition, emergency services have seen how the management of communication in emergencies and disasters has changed a lot in recent years, so they have to adapt to new forms of communication. A will and a commitment that must go hand in hand with both material and human resources.

From the academic point of view, multidisciplinary, although complicated, is essential and especially when working on these issues. Currently, crisis communication research is focusing on monitoring and analytics, as well as other aspects such as hate speech, information control, fake news, ethical issues, etc.

In any case, all agree that in the use of information technologies also exist limitations, because these infrastructures are the first to fail in the event of a natural disaster. And also, in that the communication between the institution and the citizens will become more and more fluid by way of dialogue, fundamentally communication through mobile phones.

That social media and other emerging channels nowadays are essential for crisis management is indisputable. However, the organizations continue to underuse the numerous and very interesting potentialities offered by platforms such as Twitter.

And although there are certain misgivings from the experts, the advantages of using these channels outweigh the possible disadvantages. Those are linked to the need to allocate more resources (human, technical, infrastructure, and training) from the institutions for the incorporation of these technologies in crisis management.

Introducción

Actualmente estamos enfrentándonos a la mayor pandemia desde hace un siglo. El Covid19, un virus surgido en Wuhan (China) a finales de 2019 y que en pocos meses se ha ido extendiendo a lo largo de todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud, el 11 de marzo de 2020, declaraba el coronavirus como pandemia que por sus niveles de propagación y gravedad pronto afectaría a la población mundial.

En pocos meses, esta pandemia se ha convertido en un gran desafío a todos los niveles: sanitario, económico, geopolítico, entre otros, pero también en el ámbito comunicativo.

La comunicación es un pilar fundamental ante cualquier tipo de emergencia o catástrofe: pandemias, desastres naturales, atentados terroristas, accidentes masivos, contaminación medioambiental u otro tipo de incidente que ponga en riesgo la vida de la población.

La comunicación es un componente clave en la planificación, respuesta y recuperación de emergencias y catástrofes. Una comunicación de crisis efectiva tiene por objetivo, entre otras funciones, prevenirla o al menos minimizar su impacto. De lo contrario, una comunicación de crisis poco efectiva puede causar efectos peores. Es decir, que se comunique durante una crisis no significa necesariamente que mejore la situación, sino es más en algunos casos la situación puede incluso empeorar.

Sin embargo, con la irrupción de las redes sociales en el panorama comunicativo ha cambiado sustancialmente la comunicación de crisis. Es decir, la comunicación de crisis de hace veinte años se ha quedado ya obsoleta y, por lo tanto, se tiene que adaptar a las nuevas formas de comunicar. Es decir, antes en el panorama mediático los medios de comunicación tradicionales (radio, televisión y prensa escrita), sólo interactuaban con unos usuarios pasivos y que actuaban de meros consumidores de contenidos. Ahora, se cuenta con otro actor en la comunicación de crisis, el usuario (consumidor y productor) que no sólo se informa sino que también producen contenido facilitando información rápida en tiempo real sobre un evento, lo que supone un mayor conocimiento de cómo está la situación para el personal de emergencias que puede también tomar decisiones de manera más rápida durante las crisis.

El uso creciente de las plataformas de redes sociales durante eventos masivos como emergencias y desastres naturales proporciona una rica fuente de información en tiempo real publicada por el público en general. Estos eventos son normalmente “situaciones grandes, desordenadas y ruidosas” que generan una gran cantidad de datos. Sin embargo, esta información oportuna y relevante puede ser muy útil para los servicios de emergencias a fin de dar sentido al caos y responder mejor a tales situaciones. A este respecto, estos gestores de crisis pueden obtener información sobre el terreno sobre cuándo, dónde y cómo se propaga la crisis. Como resultado, los organismos implicados en la gestión de crisis pueden tomar medidas rápidas y proactivas contra los efectos nocivos de la crisis.

La llegada de las nuevas tecnologías, y más concretamente de las redes sociales hace un par de décadas, supuso – y sigue suponiendo – una adaptación continua a estas nuevas formas de comunicar.

El número de redes sociales es cada vez mayor. Éstas aparecen en el mercado, con mayor o menor éxito, algunas perduran un tiempo determinado, otras desaparecen al momento. Son redes cada vez más especializadas y diferenciadas por temáticas. Y con ello, los millones de internautas que hacen uso diariamente de ellas, entre otras muchas funciones, para comunicarse e informarse.

Por eso desde que surgieron las redes sociales, la gestión de crisis, y por ende también la comunicación, se ha visto condicionada por las características propias de estas plataformas digitales: la interactividad, la velocidad, el uso masivo...etc.

En este sentido, la plataforma más estudiada por los investigadores en materia de comunicación de crisis es Twitter, dada su política de datos abiertos que ofrece y por ser considerada la red social “más adecuada” para comunicar emergencias y catástrofes.

Twitter es una plataforma de *microblogging* creada en 2006, que aunque inicialmente sólo contaba con 140 caracteres, llegó a ser muy popular por su fácil manejo. Los usuarios registrados pueden generar sus tuits con sus etiquetas (o *hashtags*) que pueden ser fácilmente identificables a través de los motores de búsqueda por otros usuarios aun sin estar registrados.

Sin embargo, existen otras muchas redes (Facebook, Youtube, Instagram, etc.) todas ellas aportan valor añadido también a la comunicación de crisis. La presente investigación de comunicación externa de las instituciones públicas y otros *stakeholders* implicadas en la gestión de crisis, y cómo éstos utilizan Twitter para comunicarse con el público en general.

Sin embargo, las redes sociales no sólo ofrecen beneficios sino que también plantean grandes limitaciones a la hora de plantear una estrategia de comunicación de crisis integral (ausencia o colapso de infraestructuras, la imposibilidad de llegar a toda la población, y otros condicionantes políticos, sociales, culturales, económicos, etc.). Sin olvidar que, cuando ocurre una catástrofe natural lo que primero se ve afectado son las infraestructuras de comunicaciones (*critical infrastructures*).

Los desastres naturales son cada vez más habituales y más dañinos, afectando tanto a zonas de menor desarrollo, como a las más desarrolladas. Y es que las catástrofes ocurren y continuarán ocurriendo con mayor frecuencia y mayor impacto en las sociedades cada vez más complejas y dinámicas. Las crisis no solo cambian la geografía, sino también las economías y los propios individuos y sociedades.

Pero de igual forma que no existe una crisis igual a otra, no todas las administraciones están preparadas o ponen el esfuerzo suficiente para afrontar estas situaciones de igual manera. Ya sea por su ámbito de actuación (de lo nacional a lo local), por su capacidad, por su competencia, por los recursos (humanos, técnicos, económicos, etc.), entre otros factores.

Las redes sociales son muy útiles para compartir información rápidamente con un gran número de personas y escuchar conversaciones relevantes *online*. Pero no solo es un canal de

escucha pasiva acerca de lo que comenta o piensa la ciudadanía, sino también es un modo de intercambiar propuestas y mejoras con gobiernos democráticos, transparentes, abierto y participativo.

Aunque las plataformas de redes sociales proporcionan información oportuna y relevante sobre situaciones de tiempo crítico; las organizaciones de respuesta a emergencias y ayuda humanitaria también luchan contra una desmesurada avalancha de mensajes surgidos de redes sociales que sería imposible de procesar por el ser humano. Es el conocido como, Big Data, un desafío para los gestores de emergencias en su rutina diaria para asegurar una respuesta rápida y eficaz ante una emergencia o catástrofe. Por eso, en algunos países, los servicios de emergencias y otros cuerpos empiezan a incorporar las redes sociales en sus protocolos de gestión de crisis. No cabe de que esos datos pueden ser muy valiosos para los equipos de emergencias, sin embargo, lo más difícil es ser capaz de gestionar tanta cantidad de datos generados en Internet, discernir qué información es valiosa y qué información solo aporta ruido.

No cabe duda de que las emergencias, y sobre todo los desastres son situaciones imprevistas, inesperadas y donde las consecuencias sobrepasan a la propia capacidad de respuesta. Pero, no solo a nivel operativo, sino también, a nivel de comunicación. Son situaciones muy dinámicas y caóticas, que exigen de mucha información de manera rápida y no siempre hay disponible.

Sin embargo, a pesar de todos los esfuerzos, las agencias, gobiernos, ONG, servicios de emergencias nunca podrán estar plenamente preparados para un desastre. Sólo podrán intentar lo que esté en sus manos para prevenirlo, prepararse para ello o responder y actuar apropiadamente. En cualquier caso, es fundamental contar con una estrategia de gestión y un plan de comunicación de crisis preestablecidos.

Y aunque se hayan realizado grandes esfuerzos para desarrollar planes de preparación y respuesta a las crisis, así como otras acciones como: sistemas de notificación rápida de alertas o planes de contingencia; la gestión de las crisis va más allá. Se trata de confianza, de legitimidad y de colaboración para asegurar y llevar a cabo las estrategias y medidas.

Con estudios como éste se pretende ofrecer, a los servicios de emergencias y otros organismos, el conocimiento y las capacidades para integrar las redes sociales dentro de sus planes de comunicación integrales, incluyendo las diferentes herramientas, los métodos y modelos para usar adecuadamente las redes sociales y así mejorar preparación, respuesta y rescate en los desastres.

El objetivo general de esta investigación es analizar la eficacia de la comunicación a través de Twitter por parte de las instituciones implicadas durante las inundaciones de 2016 en la provincia de Málaga. De manera más específica, se pretende analizar la actividad de las cuentas oficiales de Twitter de las instituciones antes, durante y después de las inundaciones (OE1); comprender la situación actual del papel de las redes sociales en la gestión de crisis (OE2); y por último, identificar los retos para las instituciones en el presente y a futuro (OE3).

Para conseguir estos objetivos, se ha llevado a cabo una metodología triangular donde se incluyen un análisis de contenido de casi 36 instituciones identificadas a nivel nacional, regional, provincial y municipal; un estudio Delphi realizado a 30 expertos nacionales e internacionales del ámbito de la gestión y de la comunicación de crisis; por último, y tres entrevistas en profundidad a tres grandes profesionales del sector tecnológico, operativo y académico, aportando una visión en femenino de la gestión y la comunicación de crisis. Con esta metodología triangular, se intenta conseguir una visión holística del problema abarcando el fenómeno en su totalidad.

Además, esta investigación incluye un listado de las publicaciones propias que avalan la tesis sobre la comunicación de crisis desde una perspectiva de las emergencias sanitarias (como la pandemia del ébola); así como propiamente de catástrofes naturales (como inundaciones y terremotos).

Con respecto a los resultados, de los más de 700 tuits estudiados en el análisis de contenido, se puede concluir que las instituciones analizadas centran su comunicación sólo durante la fase aguda de la crisis, obviando fases tan importantes como la pre-crisis o post-crisis. Y que existe poca participación y *engagement* por parte de los usuarios en las cuentas de las instituciones.

Por otro lado, los expertos que participaron en el método Delphi a lo largo de varios años, de manera unánime destacan la importancia de la utilización de las redes sociales y la tecnología para afrontar las situaciones de crisis actuando de una forma inmediata con un mensaje claro, continuo y fiable.

Sin embargo, también preocupan aspectos como los recursos disponibles por parte de las instituciones implicadas para la comunicación de crisis (humanos, técnicos, infraestructuras, formativos, las ventajas y desventajas de las redes sociales en la comunicación de crisis, la migración digital real de los servicios de emergencias con todas las consecuencias (económicas, legales, humanas, formativas, etc.), entre muchos otros aspectos.

En las entrevistas en profundidad las expertas consiguen dar una aproximación de cómo es la situación actual desde diferentes perspectivas. Desde lo tecnológico, y ante la coyuntura tan convulsa, las ciudades inteligentes comienzan a incorporar sistemas de inteligencia artificial, para la gestión de situaciones de crisis. De esta manera, analizan y gestionan las grandes cantidades de datos que se generan.

A nivel operativo, se apuesta profundamente por la prevención y por la planificación. Además, los servicios de emergencias han visto cómo la gestión de la comunicación en emergencias y catástrofes ha cambiado mucho en los últimos años, por lo que se tienen que adaptar a las nuevas formas de comunicación. Una voluntad y un compromiso que deben ir de la mano de recursos tanto materiales como humanos.

Desde lo académico, la multidisciplinaridad aunque complicada resulta imprescindible y mucho más trabajando en estos temas. Actualmente, la investigación de la comunicación de crisis se está centrando en el *monitoring* y en el *analytics*, así como otros aspectos como los discursos del odio, el control la información, las *fake news*, temas éticos, etc.

En cualquier caso, todas coinciden en que en el uso de las tecnologías de la información también existen las limitaciones, porque estas infraestructuras son las primera en fallar en caso de desastre natural. Y también, en que la comunicación entre institución y ciudadanía cada vez será más fluida a modo de diálogo, fundamentalmente comunicación a través de móvil.

Que las redes sociales y otros canales emergentes son esenciales hoy en día para la gestión de crisis es indiscutible. Sin embargo, los organismos siguen infrautilizando las numerosas e interesantísimas potencialidades que ofrece plataformas como Twitter.

Y aunque existan ciertos recelos por parte de los expertos, las ventajas que suponen el uso de estos canales sobrepasan a los posibles inconvenientes. Recelos que, a su vez, vienen unidos a la necesidad de asignar más recursos (humanos, técnicos, infraestructuras y formación) desde las instituciones para la incorporación de estas tecnologías en la gestión de crisis.

Sinopsis

Se comienza la presente investigación con un repaso al marco teórico del fenómeno que nos ocupa. Así que inicialmente, para este estudio parece conveniente hacer una revisión bibliográfica para definir conceptos como crisis, comunicación de crisis y de riesgo. Y aunque esta revisión arroja una ausencia de consenso entre los expertos a la hora de definir estos términos dependiendo de la disciplina desde la que se aborde el fenómeno, podríamos seleccionar la siguiente por referirse más desde la perspectiva de salud pública: “aquella situación que ha provocado o se prevé que pueda provocar un peligro para la salud de los ciudadanos, por lo que exige, por parte de las instituciones, una actuación pública intervencionista (mediante protocolos de protección, de seguridad y de vigilancia) y un flujo de comunicación actualizada y constante con la sociedad” (Costa Sánchez, 2010, pág. 2).

A continuación, se presentan las diferentes categorizaciones de los tipos de crisis. Aunque son numerosas las clasificaciones, se abordando las tipologías crisis más relevantes para nuestro estudio: Según la naturaleza de los acontecimientos, con respecto al tiempo de respuesta y de reacción de la organización, según el nivel de responsabilidad ante la crisis, según su origen, etc.

Además, de las fases de la crisis. Fundamental para saber en qué punto nos encontramos, qué debemos hacer en cada fase y cuál será el siguiente escenario. Así, mientras unos la catalogan en seis etapas (Turner, 1976); (Mitroff, 1994); (Suau-Gomila, Percastre-Mendizabal, Palà & Pont-Sorribes, 2017); pasando por los que apuestan por cinco etapas (Reynolds y Seeger, 2005), frente a otros que la describen en cuatro etapas (Sturges, Carrell, Newsom & Barrera, 1991); (Westphalen & Piñuel, 1993); (Losada Díaz, 2010) o incluso en tres etapas (Villafañe, 1999); (Coombs, 2015). Fundamentalmente, en esta investigación se hace hincapié en las tres fases de Coombs: Precrisis, crisis y postcrisis.

Retomando las definiciones, parece fundamental diferenciar conceptos como: la comunicación de crisis y la comunicación de riesgo. *Grosso modo* se podrían distinguir porque “la comunicación de riesgo, como se elabora con antelación, suele estar preparada, controlada y estructurada. Por su parte, la comunicación de crisis se presenta ante eventos inesperados e inciertos, es una comunicación menos preparada, espontánea y reactiva” (Calleja-Reina, Becerra Muñoz & Victoria Mas, 2017, pág. 72).

En esta investigación se trata también sobre las Teorías de la Comunicación. Que aunque “ninguna crisis tiene exactamente la misma forma, las mismas limitaciones de tiempo, la misma demanda de recursos (...) o las mismas amenazas temporales, sociales y económicas” (Heath, 1998, pág. 272) pero sí que pueden enmarcarse en algunos de los modelos propuestos. Casi una veintena de teorías que van desde lecturas esenciales en el ámbito de la comunicación de crisis, hasta estudios más recientes e innovadores.

No cabe duda de que las crisis son indefinidas, numerosas, inesperadas e impredecibles, sin embargo, los teóricos han tenido a bien desarrollar diferentes modelos para comprender la gestión de crisis con el fin de prevenir o limitar los efectos de la misma.

Se hace un repaso histórico al uso de Twitter en diferentes desastres naturales, desde el 2007 – 2013 cuando ya se empezó a popularizar Twitter en todo el mundo. Con catástrofes naturales como incendios forestales, huracanes, inundaciones, etc. siendo el terremoto de Haití el punto de inflexión en el uso de las redes sociales para la respuesta en desastre debido al “volumen y velocidad de los datos generados” durante tal devastadora calamidad (Harvard Humanitarian Initiative, 2011, pág. 11)

Se estudia también la aparición de centros de gestión de redes sociales ante emergencias (Digital Operations Center de la Cruz Roja Americana o el Australian Crisis Tracker, entre otros) que ayudan a “anticiparse a las necesidades de los desastres y conectar recursos a más gente durante una emergencia” (American Red Cross, 2013).

Por otro lado, se aborda el perfil de los voluntarios digitales (VOST), un usuario que gracias a sus capacidades y experiencia profesional ayudan “en los esfuerzos de respuesta a desastres” (Cobb, McCarthy, Perkins, Bharadwaj, & al., 2014) y cuya labor es primordial en la gestión de crisis.

Además, se investiga otros tipos de desarrollos tecnológicos de las grandes corporaciones (Safety Check y Crisis Response de Facebook o Google Crisis Response); pero también otras plataformas de *crowdsourcing* en código abierto como Ushahidi, InSTEDD, OpenStreetMap, Sahana y CrisisMappers, entre otras, que “son particularmente útiles para lugares donde la gestión y respuesta a desastres están poco desarrolladas y los recursos son escasos” (Alexander, 2014, pág. 723).

Este estudio se completa con un análisis de contenido de casi 40 organismos, un estudio Delphi realizado a 30 expertos y tres entrevistas en profundidad a profesionales del sector. Con esta metodología triangular, se pretende conseguir una visión holística del problema abarcando el fenómeno en su totalidad. Además, la investigación incluye un listado de las publicaciones que avalan la tesis sobre la comunicación de crisis desde una perspectiva de las emergencias sanitarias (como la pandemia del ébola); así como propiamente de catástrofes naturales (como inundaciones y terremotos).

En esta investigación se aborda la actividad en Twitter por parte de las entidades durante las graves inundaciones de diciembre 2016, una de las mayores lluvias torrenciales acaecidas en la provincia de Málaga en los últimos años. El cómo, cuándo, por qué, cuánto comunican nos darán unas pistas sobre su estrategia de comunicación digital en momentos de crisis.

En este sentido, la región de Andalucía, y más concretamente la provincia de Málaga, se ve afectada de manera reiterada por una serie de eventos de carácter meteorológico (sequías, olas de calor, inundaciones, terremotos, etc.)

Ante tales eventos ya habituales en la zona, las instituciones se enfrentan a grandes retos cuando se incorporan las redes sociales en la gestión y comunicación de crisis. Desafíos eco-

nómicos y tecnológicos (nivel de migración digital, inversión, formación, gestión de grandes datos, etc.), morales y éticos (en términos de privacidad, intimidad, noticias falsas, etc.); y recursos humanos, entre muchos otros aspectos.

Tras realizar este estudio se puede asegurar que aprovechar todo el potencial de Twitter para comunicar en momentos de crisis (responder, mencionar, etiquetar, incluir elementos multimedia, etc.) podría ser la clave para realizar una estrategia de comunicación eficaz. Porque, como aseguran los expertos, “no hay mayor éxito en la gestión de una crisis, que la que no llega a suceder”.

En esta investigación, abordamos la comunicación de crisis usando términos como: emergencia, crisis, desastre y catástrofe. Sin embargo, tras la revisión bibliográfica, a la hora de definir esos términos, parece que no existe consenso entre los investigadores porque depende de la perspectiva que se estudie. Este estudio hará uso de estos términos desde la disciplina de la Protección Civil abordada por (De Nicolás, Artetxe, Jauregi, & López, 2000).

La comunicación de crisis últimamente está siendo ampliamente investigada, sobre todo en países anglosajones, aunque también de manera emergente en países como China, India, países árabes y Europa en general. Este fenómeno se aborda desde diferentes perspectivas (sanitario, psicológico, operativo, sociológico, tecnológico, legal, etc.). Además, son diversos los proyectos internacionales que se han llevado a cabo relacionados con emergencias y desastres y las redes sociales: EmerGent, Disaster 2.0, CriCoRM, HealthC, SOTERIA, o SLÁNDÁIL, entre otros (Calleja-Reina, Paniagua Rojano, & Victoria Mas, 2018).

Se trata de una investigación innovadora y honesta que pretende servir para mejorar la comunicación de crisis en las instituciones (a todos los niveles de actuación) y también plantear el debate y la reflexión sobre nuestra forma de comunicar en un futuro no muy lejano.

Justificación

Este estudio surge de una inquietud personal que me acompaña desde una temprana edad motivada por unas circunstancias familiares concretas. En este sentido, el ámbito sanitario siempre ha sido mi debilidad, sin embargo, por mi falta de valentía o demasiada sensibilidad, nunca he podido dedicarme a ello, a nivel asistencial.

Entiendo que todos tenemos un propósito en esta vida, y el mío es el ayudar a las personas desde el entorno más próximo hasta niveles internacionales. Hace algunos años, durante mi andadura profesional en la Organización Mundial de la Salud como *communication officer* de la sección de Emergencias Médicas Sanitarias para Europa donde encontré mi pasión por la comunicación en crisis. Y gracias a esta labor pude aliviar mis anhelos de haber sido profesional sanitario asistencial.

Además, completé mi formación con cursos de especialización y mi experiencia profesional en otras instituciones como la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias (061 Andalucía), Médicos Sin Fronteras, USP Hospital de Marbella, etc. Lo que me ha permitido tener una visión más global y crítica de la gestión de situaciones de crisis, y cómo éstas son comunicadas.

Desde una perspectiva profesional, debido a la creciente concienciación por parte de las instituciones y empresas sobre la comunicación, y más concretamente, sobre la comunicación en crisis; parece ser un nicho de negocio a corto plazo en nuestro país.

En lo referente al plano académico, parece que éste es un campo que ha generado un intenso interés en los últimos años. Se ha caracterizado por una literatura en expansión, aunque reciente pero cada vez más extensa lo que supone un campo apasionante donde hay muchas parcelas aún por investigar.

Introducción

Siempre se ha dicho que el éxito de una crisis no es cómo se gestiona, sino cómo se comunica. Y aunque no cabe duda de que sea así, todavía hoy la mayoría de los esfuerzos por parte de las administraciones se centra en la respuesta asistencial; quedando en un segundo plano la comunicación.

Parece esencial que, hoy en día, tener una estrategia de gestión de crisis integral - que incluya la comunicación - es una necesidad, hasta ahora no percibida por todos.

En los últimos tiempos, los gobiernos se enfrentan a nuevas amenazas hasta ahora impensables. Pandemias, desastres naturales, atentados terroristas, cada vez parecen ser más los riesgos existentes. Para ello, aparte de tener recursos disponibles para paliar estas situaciones,

se debe también contar con personal preparado para comunicar de manera eficiente. Porque, según los expertos, la comunicación puede mitigar e incluso evitar una crisis, pero la ausencia de ésta puede incrementar o crear crisis en sí.

Desde hace relativamente poco tiempo, la proliferación de las redes sociales ha cambiado fundamentalmente la manera en que las personas acceden y comparten información. Para poder adaptarse a este nuevo entorno, el uso de plataformas *online* y canales *social media* debe ser una parte integral de la respuesta global de comunicaciones para cualquier organización involucrada en un gran evento.

Sin embargo, aunque las crisis siempre hayan existido, en mayor o menor medida, la repercusión de estas situaciones es aún mayor desde la aparición de las redes sociales.

Y es que con la llegada del *social media*, a principios del 2000, hemos cambiado nuestra forma de interrelacionarnos, al igual que las empresas y organizaciones. Sin embargo, a pesar de las numerosas funcionalidades que ofrecen estos canales digitales, no podemos obviar el riesgo que se corre si no se gestionan correctamente, pudiéndose incluso ampliar la crisis, o más aún generarla.

Otro problema al que se enfrentan las agencias de crisis es la ingente cantidad de datos que se generan en la red en momentos de crisis. Ese bombardeo de mensajes, fundamentalmente a través de redes sociales relativos a la crisis, puede exacerbar aún más la situación de lo que realmente es. Por lo que parece fundamental estar preparados y formados ante cualquier situación de crisis.

Objeto de la investigación

El principal de esta investigación es conocer el uso actual de las redes sociales en caso de crisis por parte de las instituciones competentes.

Para ello, era necesario analizar la actividad de estas plataformas, y más concretamente, de Twitter durante una situación de crisis concreta: Las inundaciones en la provincia de Málaga (España) en diciembre de 2016.

Además, tras un análisis teórico de la materia que aquí nos concierne, se desprenden temas de debate que se intercambian con expertos en el sector. Estos asuntos a reflexionar son: la capacidad de las instituciones a la hora de comunicar una crisis, las redes sociales como únicos canales de comunicación de crisis, las limitaciones de las nuevas tecnologías de la comunicación, la confianza y autoridad de las instituciones hacia el ciudadano; la portavocía y la coordinación en el entorno digital, el estudio científico casi exclusivo basado en los datos de Twitter, los recursos disponibles por parte de las instituciones implicadas, la migración digital en la gestión de crisis, las plataformas de gestión de Big Data, los bulos y *fake news*, entre otros muchos aspectos.

Gracias a una metodología triangular, compuesta por un método Delphi, un análisis de contenido y entrevistas en profundidad; se ha logrado comprender cómo se usaron las redes sociales en esa situación de crisis, las oportunidades y los retos que éstas plantearon.

Con este estudio se pretende generar un debate sobre cómo están gestionando las instituciones involucradas la comunicación institucional en situaciones de crisis.

Según los expertos, cada vez son más frecuentes las crisis provocadas por agentes medioambientales, como por ejemplo: terremotos, inundaciones, tsunamis, sequías, etc. Parece que en todo este asunto es el cambio climático no da tregua provocando - cada vez más habituales y más dañinos - desastres y catástrofes naturales.

Además se intenta proponer una serie de guías de comunicación en crisis en los entornos digitales, lo que se debe y lo que no se debe hacer, las buenas prácticas y las lecciones aprendidas, los beneficios y limitaciones de estas plataformas y los desafíos que están por venir.

A pesar de que cada crisis sea única, las instituciones no deben acomodarse ante esta situación, sino más bien todo lo contrario. Deben estar preparadas y formadas para poder asumir la gestión de cualquier crisis, con las herramientas y recursos suficientes para poder adaptarse a cualquier contrariedad.

El planteamiento investigador

La presente investigación surge de la necesidad de estudiar el uso de las redes sociales en caso de desastres naturales en entornos locales, con el propósito de conocer la actividad en estas plataformas digitales por parte de entidades de distintos ámbitos de actuación involucradas en la gestión de la crisis. De igual manera, se analiza la situación actual de la comunicación de crisis, tanto sus fortalezas como debilidades, con especial énfasis en el entorno *online*.

Una comunicación de crisis enfocada en el ámbito de la salud pública por resultar la más adecuada a nuestro caso de estudio. Hablamos de salud pública como la acción colectiva, tanto del Estado como de la sociedad civil, - entendida como una práctica social de naturaleza interdisciplinaria - encaminada a proteger, promover, mejorar y restaurar la salud de las personas de una comunidad. Y es que cualquier desastre natural de esta envergadura podría poner en riesgo la salud de toda una población.

Esta investigación busca proporcionar información que será útil a toda la comunidad, no solo local sino replicable a cualquier escala, para mejorar el conocimiento sobre el alcance del problema en las instituciones públicas y las formas de mitigar las posibles limitaciones.

Debido a que no se cuenta con suficientes estudios en nuestro entorno (desde lo local a lo nacional) sobre el fenómeno “el uso de las redes sociales durante desastres naturales” y sus estrategias, el presente trabajo resulta conveniente para afianzar un mayor conocimiento sobre la ocurrencia de cada tipo de desastres, sus características y las necesidades de intervención ante un paradigma comunicativo tan cambiante.

Este estudio se presenta novedoso y primordial fundamentalmente por la metodología empleada. Esa triangulación metodológica permite obtener una visión holística del problema ya

que engloba desde el análisis de los datos procedentes de la actividad en Twitter de instituciones involucradas en la crisis; hasta el debate y la reflexión resultantes de las aportaciones de los expertos.

Es una investigación que responde a los criterios de objetividad, sistematización, cuantificación y la necesidad de análisis, pero sobre todo es un estudio fácilmente replicable y escalable en cualquier entorno, territorio o circunstancia.

Ante la cada vez más frecuente ocurrencia de desastres naturales, se debe trabajar en disminuir las terribles consecuencias que tiene a nivel humano, social, económico o medioambiental, que estos eventos generan.

El cambio climático, entre otros motivos, está provocando que se sucedan de manera más habitual desastres naturales en nuestro planeta. Esto unido a que el uso de las redes sociales está cada vez más extendido, resultan dos aspectos claves para preocuparse sobre cómo debe ser la comunicación de crisis ante tales eventos.

Porque las nuevas tecnologías, y más concretamente las redes sociales, pueden ejercer un papel primordial en la gestión de las crisis. Pero en este punto nos planteamos si las instituciones (agencias, gobiernos, cuerpos de seguridad del Estado, ONG humanitarias, etc.) están dispuestas a hacer esa migración digital.

Resulta de especial interés conocer cuáles son las potencialidades de las redes sociales, en especial de Twitter, al igual que sus limitaciones. A partir de ahí, adoptar medidas que permitan prevenir, amparar y frustrar una comunicación de crisis ineficaz en estos nuevos medios digitales.

Desde la aparición de las redes sociales, hace ya un par de décadas, las instituciones se mantenían reticentes y hasta el punto incrédulas sobre la utilidad de estas plataformas. Si bien es cierto que, en la actualidad, no todas las instituciones se muestran de la misma manera ante la evidencia de lo necesarias que resultan para una gestión de crisis eficaz. Algunas instituciones se muestran resignadas, preocupadas, ilusionadas, etc. ante una realidad imparable.

A medida que el uso de estos nuevos canales se ha ido normalizando y extendiendo, las instituciones han sido conscientes y condescendientes sobre la urgencia de incorporarla en sus protocolos de actuación ante situaciones de crisis.

Conocer bien cómo funcionan las redes sociales, los usuarios, sus beneficios y limitaciones, etc. ayudarán sino a eliminar por completo el impacto, pero al menos a mitigar los efectos negativos de las catástrofes naturales.

Delimitación del problema

A nivel conceptual, la presente investigación se centra en la actividad de los perfiles de Twitter de casi 40 entidades, entre municipios e instituciones implicadas en la crisis analizada en este estudio.

Por lo tanto, por un lado, se ha seleccionado la plataforma de *microblogging* Twitter, como fuente de información al tratarse de la única red social que permite acceder a sus datos en abierto, y por ser la “más adecuada para la respuesta de emergencia” según numerosos estudios.

Y por el otro lado, esas entidades (17 municipios de la provincia malagueña y 19 organismos desde el ámbito local al nacional), que de alguna manera se vieron afectadas y/o involucradas en la gestión de la crisis. Y cómo éstas utilizaron Twitter para comunicarse e interactuar con las audiencias durante las fases de la crisis.

A nivel espacial, el estudio se delimita en la provincia de Málaga, donde esas lluvias torrenciales tuvieron mayor impacto y peores consecuencias. Fundamentalmente, en las zonas Costa del Sol Occidental, la comarca del Guadalhorce y Málaga capital.

Aunque algunas de las instituciones seleccionadas tienen su campo de actuación diferente al provincial (o sea, nacional, regional o local) resulta necesario incluirlas en el análisis ya que fueron parte esencial en la gestión de la crisis.

A nivel temporal, para el análisis de contenido se selecciona las fechas próximas a esa gran tromba de Málaga que ocurre a finales de 2016. En la comunicación de crisis es primordial analizar la actividad antes, durante y después del evento en cuestión, por lo que se estudia desde el 30 de noviembre al 9 de diciembre 2016. El proceso de la recogida como el recuento de datos se ha realizado, en dos tiempos diferentes, con un intervalo de varios meses con el fin de minimizar la probabilidad de error.

Con respecto al estudio Delphi, esta técnica se realiza en un periodo de tiempo más prolongado. Se comienza a principios de 2015 con el envío del primer cuestionario y no es hasta principios de 2018 cuando se envía un segundo cuestionario.

Por último, en relación a las entrevistas en profundidad, también se realizan a principios de 2018. En el primer trimestre de 2018, entre el 22 de enero y el 22 de febrero de ese año.

Por lo tanto, el proceso desde que se pone en marcha la metodología hasta que se concluye, demora más de tres años de investigación.

Preguntas de investigación

Pregunta general

PG: ¿Cuál es la situación actual de la comunicación de crisis en Twitter en los organismos públicos de la provincia de Málaga?

Preguntas específicas

PE: ¿En qué fase(s) de la crisis se debe comunicar una crisis?

PE: ¿Cómo es la estrategia de comunicación de crisis eficaz en Twitter?

PE: ¿Qué elementos pueden condicionar la comunicación de crisis en redes sociales?

Objetivos de la Tesis

Objetivo general

OG1: Analizar la eficacia de la comunicación a través de Twitter por parte de las instituciones implicadas durante las inundaciones de 2016 en la provincia de Málaga

Objetivos específicos

OE1: Analizar la actividad de las cuentas oficiales de Twitter de las instituciones antes, durante y después de las inundaciones

OE1.1 Comprobar la eficacia de la comunicación de crisis en Twitter con la ciudadanía

OE1.2 Verificar si se ha aprovechado todo el potencial que ofrece la plataforma

OE1.3 Comprobar el grado de interacción y *engagement* con los usuarios de Twitter

OE2: Comprender la situación actual del papel de las redes sociales en la gestión de crisis

OE2.1 Promover el diálogo y consenso de los expertos en comunicación de crisis

OE2.2 Realizar una *big picture* sobre la comunicación de crisis desde el punto de vista de diferentes disciplinas y territorios

OE3: Identificar los retos para las instituciones en el presente y a futuro

OE3.1 Identificar posibles líneas de investigación a explorar

OE3.2 Conocer las inquietudes de los expertos sobre el futuro de la comunicación de crisis

OE3.3 Anticiparse a futuros escenarios en materia de gestión y comunicación de crisis

OE3.4 Promover el debate sobre aspectos tecnológicos, presupuestarios, morales y éticos.

Hipótesis de investigación

H1a (alternativa): Ante los cada vez más frecuentes desastres naturales y el mayor alcance de las nuevas tecnologías en el mundo; las instituciones involucradas en la gestión de desastres naturales hacen un uso eficaz de la comunicación de crisis a través las redes sociales para interactuar con la ciudadanía.

Limitaciones del estudio

Cuando un desastre natural ocurre, a priori se desconocen la magnitud que va a alcanzar y las consecuencias que va a ocasionar. Por lo tanto, resultó complicado seleccionar una emergencia en su fase más temprana, sin saber cuál sería el impacto que causaría en nuestra sociedad.

En este respecto, la presente investigación se ha centrado en un momento concreto, los días previos y posteriores al 4 de diciembre 2016, momento de una de las mayores lluvias torrenciales de los últimos 30 años. A nivel geográfico, se han analizado las inundaciones acaecidas en el sur de España, afectando principalmente a la provincia de Málaga.

Además, se han seleccionado a 40 instituciones de diferentes ámbitos de actuación para el análisis de contenido, otros 30 expertos para el método Delphi; y, por último, tres expertas para las entrevistas en profundidad. Estas elecciones condicionarán el resultado de la investigación.

Otra limitación es el análisis de datos basado exclusivamente en los datos procedentes de Twitter. Y efectivamente, aunque Facebook tenga mayor número de usuarios, pero sus políticas de seguridad cada vez más restrictivas, provocan que la mayoría de los estudios se centre en los datos generados en el entorno de Twitter. Esta plataforma ofrece datos en abierto, permitiendo visualizar los tuits de los usuarios (mensajes que son en su mayoría publicados por defectos en abierto). Aunque no queda del todo claro que este servicio de *microblogging* permita extraer el 100% de los datos, por lo tanto, cabe preguntarse si esos datos de Twitter son o no representativos como muestra. Lo que supondría otra gran limitación.

Además, la recolección y análisis de datos se han realizado de manera manual a través de Twitter, es decir, que no se ha utilizado ninguna herramienta automatizada de información. Esta recogida manual da una probabilidad de error que se ha intentado subsanar realizando tanto la recogida como el recuento, en dos tiempos diferentes, con un intervalo de varios meses.

Por otro lado, solo se ha analizado la actividad en Twitter de las instituciones involucradas en la crisis. Habría sido también de gran pertinencia haber analizado la actividad completa de todos los usuarios en Twitter activos en la crisis para conocer cuál ha sido el alcance real de las inundaciones a través de sus *hashtags* (#) y otras palabras clave.

Sin embargo, desmesurada avalancha de mensajes surgidos de redes sociales que sería imposible de procesar por el ser humano. Para el análisis de grandes datos generados en Internet y redes sociales, han surgido muchos software (RStudio, Gephi, Tableau, etc.) que permiten descargar, procesar, analizar y visualizar datos surgidas en redes sociales, ya sea en *streaming* (en tiempo real) o en diferido, pero que en la mayoría de los casos son servicios de pago.

El método Delphi, por operatividad y por falta de presupuesto, se ha realizado a través fundamentalmente por correo electrónico; y se ha llevado a cabo un seguimiento a través de diversos canales de comunicación como correo electrónico, las redes sociales, en persona o por teléfono. Lo ideal habría sido poder haber realizado sesiones presenciales donde pudieran interactuar en torno a la investigación. En este caso, seguramente, se habrían conseguido unas aportaciones más maduras y críticas.

Las entrevistas en profundidad se han realizado a través de videoconferencia por Skype. En aquel momento, no se tuvo ocasión de realizarlas en persona porque las personas entrevista-

das que se encontraban localizadas en Sevilla, Madrid y Cardiff (Reino Unido). La distancia física de las diferentes expertas además de sus ocupadas agendas profesionales determinaron que el canal más ventajoso para todas era hacerlo a través de videoconferencia.

Las entrevistas se concertaron según fecha y hora propuestas por las entrevistadas. Finalmente, por limitaciones económicas y espacio-temporales, se decidió hacer videoconferencia a través de la plataforma Skype. Esta plataforma permite en enviar documentos, enlaces, vídeos, imágenes, entre otros formatos. De este modo, se puede compartir, en tiempo real, información requerida para el buen progreso de la entrevista. Y aunque, no cabe duda de las muchas ventajas que presentan este tipo de plataformas (Skype, Zoom, Jitsi, Google Hangout, Discord, etc.); lo ideal habría sido una entrevista cara a cara para poder conseguir más información, incluida la comunicación no verbal.

De sobra es sabido que “ninguna crisis tiene exactamente la misma forma, las mismas limitaciones de tiempo, la misma demanda de recursos (...) o las mismas amenazas temporales, sociales y económicas” (Heath, 1998, pág. 272). Porque esta crisis ocurrida en otro momento, en otro lugar, con otras circunstancias, con otros recursos y otros métodos de estudio habría tenido presumiblemente un resultado diferente.

1. Marco Teórico

1.1 Definiciones de crisis

Este capítulo aborda las diferentes definiciones de crisis y comunicación de crisis, dos conceptos que iremos utilizando a lo largo de toda nuestra investigación y que resulta necesario conocer en profundidad.

El concepto crisis es un término demasiado complejo para poder definirse de manera estricta como si fuera una definición concisa de diccionario.

Como veremos a continuación, no existe una sola definición de crisis, universalmente aceptada, aunque sí con similitudes conceptuales. En este capítulo se expondrán las definiciones de autores reconocidos de crisis.

Burgueño apuntaba que la palabra crisis provenía del griego “κρίσις”, que significa decisión, separación, elección; y del verbo “κρίνω” (“krino”), que significa decidir, separar, juzgar (Burgueño, 2014, pág. 136). Este término, al menos etimológicamente hablando, no tiene una connotación negativa, sino más bien todo lo contrario, supone un cambio en la rutina, y buscar otro camino, un destino inevitable. Es, por lo tanto, el momento en el que hay un cambio importante en la sociedad, personas u organizaciones.

Según la Real Academia Española (RAE), la palabra crisis procede del latín *crisis*, y este, a su vez, del griego κρίσις *krísis*. *Y señala siete acepciones:*

1. Cambio profundo y de consecuencias importantes en un proceso o una situación, o en la manera en que estos son apreciados.
2. Intensificación brusca de los síntomas de una enfermedad.
3. Situación mala o difícil.
4. Situación política en que uno o más miembros del Gobierno han dimitido o han sido destituidos.
5. Reducción en la tasa de crecimiento de la producción de una economía, o fase más baja de la actividad de un ciclo económico.
6. Cambio brusco en el curso de una enfermedad, ya sea para mejorarse, ya para agravarse el paciente.
7. Examen y juicio que se hace de algo después de haberlo examinado cuidadosamente.

Según Pauchant (1988), citado por Marra (Marra, 1992, pág. 26), consideraba crisis como:

A cumulation of improbable events at the level of a subsystem, or at the level of a system as a whole that can potentially damage more than one unit and thus disrupts the present operation or the future of the system under study as well as affecting substantially all four-party victims, at the physical, psychological, and/or existential levels (p. 49).

“Una acumulación de eventos improbables al nivel de un subsistema, o al nivel de un sistema en su conjunto que potencialmente puede dañar a más de una unidad y, por lo tanto, interrumpe la operación actual o el futuro del sistema en estudio, además de afectar sustancialmente a todos víctimas de cuatro partes a nivel físico, psicológico y/o existencial”.

Coombs define crisis como *“an event that is an unpredictable, a major threat that can have a negative effect on the organization, industry, or stakeholders if handled improperly”* (Coombs, 1999, pág. 2) *“Un evento que es impredecible, una amenaza importante que puede tener un efecto negativo en la organización, la industria o las partes interesadas si se maneja de manera incorrecta”.*

Coombs volvió a definir en el 2015 la crisis como *“an unpredictable event that threatens important expectancies of stakeholders and can seriously impact an organization’s performance and generate negative outcomes”* (Coombs, 2015, pág. 3) *“Un evento impredecible que amenaza expectativas importantes de las partes interesadas y puede afectar seriamente el desempeño de una organización y generar resultados negativos”.*

Por su parte, Pauchant y Mitroff describen crisis como *“a disruption that physically affects a system as a whole and threatens its basic assumptions, its subjective sense of self, its existential core”* (Pauchant & Mitroff, 1992, pág. 15) *“Una situación que afecta físicamente a la totalidad del sistema y amenaza sus valores fundamentales y su existencia misma”.*

Según el grupo de expertos, Institute for Crisis Management (ICM) *“a significant business disruption that stimulates extensive news media coverage. The resulting public scrutiny will affect the organization’s normal operations and also could have a political, legal, financial and governmental impact on its business”* (Whitman, Mattord, & Green, 2013, pág. 479). *“Una interrupción significativa de la empresa que estimula una amplia cobertura de los medios de comunicación. El escrutinio público resultante afectará las operaciones normales de la organización y también podría tener un impacto político, legal, financiero y gubernamental en su empresa”.*

Según Mitroff y Anagnos, crisis es *“an event that affects or has the potential to affect the whole of an organization. Thus, if something affects only a small, isolated part of an organization, it may not be a major crisis. In order for a major crisis to occur, it must exact a major toll on human lives, property, financial earnings, the reputation, and the general health and well-being of an organization”* (Mitroff & Anagnos, 2001, págs. 34-35). *“Un evento que afecta o tiene el potencial de afectar a toda una organización. Por lo tanto, si algo afecta solo a una pequeña parte aislada de una organización, puede no ser una crisis importante. Para que ocurra una crisis importante, debe cobrar un alto costo en vidas humanas, propiedades, ganancias financieras, la reputación y la salud y el bienestar general de una organización”.*

Losada apunta a que *“las crisis cuentan con un rasgo inherente que las convierte en un fenómeno hasta cierto punto controlable. Este rasgo es que todas las crisis son previsibles. En alguna medida, cada crisis deriva de una situación de peligro que la organización conoce antes de que la crisis llegue incluso a suceder”* (Losada Díaz, 2010, pág. 24).

Según González Herrero (1998) la crisis es:

- Situación que amenaza los objetivos de la organización.
- Altera la relación existente entre ésta y sus públicos.
- Precisa de una intervención extraordinaria por parte de los responsables de la organización para minimizar o evitar las consecuencias negativas.
- Restringe el tiempo de respuesta suele producir niveles de estrés no presentes en circunstancias normales (González Herrero, 1998, pág. 30).

Crisis se define, según Campbell como “*an adverse incident or a series of events that has the potential to seriously damage an organisation’s employees, operation, business and reputation*” (Campbell R. , 1999). “Un incidente adverso o una serie de eventos que tienen el potencial de dañar gravemente a los empleados, la operación, el negocio y la reputación de una organización”.

Una crisis puede destruir la reputación y/o la credibilidad de una organización, dañar sus finanzas y poner en riesgo, incluso, su existencia. Fink (1986) sugiere que una organización está haciendo frente a una crisis cuando la situación está:

- Subiendo en intensidad;
- Cayendo en el escrutinio de los medios de comunicación y el gobierno;
- Interfiriendo en el normal funcionamiento del negocio;
- Poniendo en riesgo la imagen pública positiva de la que disfrutaba la compañía o su gestión; y
- Dañando el balance de la compañía (sea directa o indirectamente) (Fink, 1986).

Según Fink (1986) una crisis es cualquier situación que corre el riesgo de:

- Aumentar en intensidad
- Ser objeto de inspección por parte del gobierno o de los medios de información.
- Interfiere en el desarrollo normal de los negocios.
- Poner en peligro la imagen de que disfruta la empresa o sus directivos.
- Dañar el balance de resultados de la empresa de alguna forma.

Según Fink, una crisis es “*an unstable time or state of affairs in which a decisive change is impending – either one with the distinct possibility of a highly undesirable outcome or one with the distinct possibility of a highly desirable and extremely positive outcome*” (Fink, 1986, pág. 15). “Un momento o estado de situación inestable en el que un cambio decisivo es inminente, ya sea con la posibilidad distinta de un resultado altamente indeseable o con la posibilidad distinta de un resultado altamente deseable y extremadamente positivo”.

Para Seeger, Sellnow y Ulmer la crisis es “*a specific, unexpected and non-routine organizationally based event or series of events which creates high levels of uncertainty and threat or perceived threat to an organization’s high priority goals*” (Seeger, Sellnow, & Ulmer, 1998, pág. 233). “Un evento o serie de eventos específicos, inesperados y no rutinarios de la organización que crean altos niveles de incertidumbre y amenaza o amenaza percibida para los objetivos de alta prioridad de una organización”.

Coombs define crisis como *“the perception of an unpredictable event that threatens important expectancies of stakeholders and can seriously impact an organization’s performance and generate negative outcomes”* (Coombs, 2012, págs. 2-3). “La percepción de un acontecimiento imprevisible, que pone en peligro importantes expectativas de las partes interesadas y tiene el poder de impactar seriamente el rendimiento de una organización y generar resultados negativos”.

Desde una perspectiva empresarial, para José L. Piñuel la noción de crisis responde a (Piñuel, 1997):

“Un cambio repentino entre dos situaciones, cambio que pone en peligro la imagen y el equilibrio natural de una organización porque entre las dos situaciones (la situación anterior y la situación posterior a la crisis) se produce un acontecimiento súbito (inesperado o extraordinario) frente al cual una organización tiene que reaccionar comprometiendo su imagen y su equilibrio interno (como organización) y externo (como institución) ante sus públicos” (Piñuel, 1997, pág. 167).

En definitiva, *“turning points for better or worse”* (Fink, 1986, pág. 15). “Puntos de inflexión para bien o para mal”.

Según el experto Charles Hermann, una crisis es: “A situation that threatens high priority goals of the decision making unit, restricts the amount of time available for response before the decision is transformed, and surprises the members of the decision making unit by its occurrence” (Hermann, 1972, pág. 13). “Una situación que amenaza los objetivos de alta prioridad de la unidad de toma de decisiones, restringe la cantidad de tiempo disponible para responder antes de que la decisión se transforme y sorprenda a los miembros de la unidad de toma de decisiones por su ocurrencia”.

Hablando de daños, la crisis es definida como:

“A significant threat to operations or reputations that can have negative consequences if not handled properly. In crisis management, the threat is the potential damage a crisis can inflict on an organization, its stakeholders, and an industry. A crisis can create three related threats: public safety, financial loss, and reputation loss” (Institute For PR, 2014). “Una amenaza significativa para las operaciones o la reputación que puede tener consecuencias negativas si no se maneja adecuadamente. En la gestión de crisis, la amenaza es el daño potencial que puede causar una crisis en una organización, sus partes interesadas y una industria. Una crisis puede crear tres amenazas relacionadas: seguridad pública, pérdida financiera y pérdida de reputación”.

Saura (2005) habla de “una situación grave que afecta a la empresa/institución en alguna de sus funciones y con potencial de escalar en intensidad y/o perjudicar a sus públicos clave o grupos de interés y/o generar un impacto negativo en los medios y/o crear una imagen negativa ante la opinión pública y/o afectar los resultados o la viabilidad de la entidad” (Saura, 2005, pág. 13).

Del Pulgar (1999) definía la crisis:

“Crisis es toda situación decisiva para la supervivencia de una compañía – producida por sorpresa- que puede afectar al público (interno y externo), al producto, al proceso, a la distribución, a la seguridad o a los mercados financieros, y en la que acusa una notoria escasez de información que tratan de paliar los medios convirtiendo a la organización en centro de atención y comprometiendo así su imagen, su credibilidad o su capacidad productiva” (Del Pulgar Rodríguez, 1999, pág. 112).

Desde la perspectiva de la salud pública se entiende la crisis como “aquella situación que ha provocado o se prevé que pueda provocar un peligro para la salud de los ciudadanos, por lo que exige, por parte de las instituciones, una actuación pública intervencionista (mediante protocolos de protección, de seguridad y de vigilancia) y un flujo de comunicación actualizada y constante con la sociedad” (Costa Sánchez, 2010, pág. 2).

Sin embargo, tal y como aseveraba (Castillo Esparcia, 2010, pág. 205) “aunque no todas las crisis son iguales ni afectan de la idéntica manera a las organizaciones, sí que se exhiben unos elementos comunes a las situaciones de crisis” por lo que a continuación se enumeran una serie de características propias.

Características de la crisis

Por su parte, Fita Trías habla de cuatro elementos comunes que son los siguientes (Fita Trias, 1999):

- El factor sorpresa.
- La unicidad.
- La situación de urgencia y emergencia.
- El descenso de la calidad de la comunicación.

De acuerdo con Castillo-Esparcia (2010) en su clasificación se incluyen otros elementos que son:

- Afección a la imagen organizativa.
- Afectación al público interno.
- Atención mediática.
- Buena imagen de las víctimas.
- Interés de los poderes públicos.
- Reputación social.
- Sorpresa.
- Urgencia.

A su vez, Cervera clasifica las características comunes en una crisis de la siguiente manera (Cervera Fantoni, 2006):

- Sorpresa.
- Información dispersa.
- Insuficiente.

- Los acontecimientos suceden rápidamente.
- Los medios de comunicación suelen estar implicados.
- Sensación de pérdida de control, de ser arrastrado por las circunstancias.

Westphalen, por su parte, apunta a cinco características comunes (Westphalen M. , 1991, pág. 87):

- Factor sorpresa.
- Principio de la unicidad.
- El sentido de la urgencia.
- El proceso desestabilizador.
- El proceso de desinformación y/o saturación informativa.

En definitiva, a pesar de que las definiciones del concepto crisis pueden variar de unas a otras, si bien es cierto, que todas comparten los siguientes elementos comunes:

- a) Son un riesgo para la organización.
- b) Son un elemento sorpresa.
- c) Y cuentan con poco tiempo de decisión (Massey, 2001).

1.2 Tipos de crisis

Son numerosas las clasificaciones de tipos de crisis, organizadas por diferentes criterios, por lo que en este capítulo mostraremos las categorizaciones más relevantes para nuestro estudio.

Los autores, Marie-Hélène Westphalen y José L. Piñuel (1993) clasifican las tipologías de las crisis según la naturaleza de los acontecimientos:

- **Objetivas / subjetivas:** estas son crisis generadas por un hecho objetivo, es decir, un atentado, cambio político, guerra, huelga, despidos, etc. Las subjetivas, como su propio nombre indica, no están provocadas por un hecho objetivo, sino por un rumor, declaraciones polémicas, enfrentamiento con la competencia, etc.
- **Técnicas/ políticas:** una crisis puede ser el resultado de un riesgo de carácter técnico, como un accidente o un fallo técnico, etc. O, por su parte, crisis que derivan de una opinión, como un conflicto social o una decisión política.
- **Exógenas/ endógenas:** En las crisis endógenas la causa es interna, pueden ser conflictos internos mal resueltos o no resueltos afectando a la estructura interna de la organización, o incluso más allá de la organización. Las exógenas son producidas por causas externas, como quiebra bursátil, cambios políticos, económicos o legales, etc.

Berge (1990) clasifica las crisis con respecto al tiempo de respuesta (Berge, 1990, pág. 11):

- Crónicas (sin emergencia): son aquellas crisis latentes que pueden durar meses o incluso años, su gravedad se ha mantenido constante, pero no ha requerido una acción rápida y urgente, de emergencia. Donde las decisiones se basan en errores anteriores. La no intervención, puede derivar en una crisis aguda o de emergencia.
- Agudas (emergencia): son aquellas crisis donde el daño es inminente y se requiere la actuación por parte de la empresa si se pretende minimizar los daños.

Con la misma base, Reinhardt (1987) citado por González Herrero (1998) clasifica las crisis basadas en tiempo de reacción de la organización:

- Crisis inmediatas (emergencia): la organización no tiene tiempo de reacción, para reunir información sobre la crisis y para preparar el plan de acción.
- Crisis en desarrollo (no emergencia): en la cual la organización cuenta con tiempo para planificar y obtener información sobre la crisis y actuar.
- Crisis permanentes (no emergencia): similares a las crisis crónicas de Berge, perduran en el tiempo y con presencia continua en los medios.

Uno de los expertos más reconocidos de la comunicación de crisis, Timothy Coombs proponía en su modelo SCCT la tipología por grupos (*clusters*). Este aspecto se amplía en el capítulo 1.5 Teorías de la Comunicación de Crisis .

Víctima	Accidental	Prevenible
Desastre natural	Retos	Accidentes por error humano
Rumor	Accidentes por error técnico	Daño de un producto por error humano
Violencia en el lugar de trabajo	Daño de un producto por error técnico	Fechoría organizativa sin perjuicios (o daños)
Manipulación malintencionada de producto/Malevolencia		Fechoría organizativa por mala práctica en la gestión
		Fechoría organizativa con perjuicios (o daños)

Tabla 1.- Tipos de crisis por grupo según el modelo SCCT. Adaptado de Coombs (Coombs, 2007).

Crisis de víctimas: responsabilidad mínima de crisis

- Desastres naturales: actos de la naturaleza como tornados o terremotos.
- Rumores: información falsa y dañina que circula sobre su organización.

- Violencia en el lugar de trabajo: ataque de un empleado anterior o actual contra empleados actuales en el lugar de trabajo.
- Manipulación / Malevolencia del producto: el agente externo causa daños a la organización.

Crisis de accidentes: baja responsabilidad de crisis.

- Retos: las partes interesadas afirman que la organización está operando de manera inapropiada.
- Accidentes por error técnico: fallos en el equipo o la tecnología que causan un accidente industrial.
- Error técnico del producto: fallo del equipo o la tecnología que hace que un producto sea defectuoso o potencialmente dañino.

Crisis Prevenibles: Responsabilidad de crisis fuerte.

- Accidentes por error humano: accidentes industriales causados por errores humanos.
- Daño del producto por error humano: el producto es defectuoso o potencialmente dañino debido a un error humano.
- Delito organizacional: acciones de gestión que ponen en riesgo a las partes interesadas y / o violan la ley.

En un informe presentado por Rafael Vidal durante el Foro por la Paz en el Mediterráneo en Málaga en el año 2016, se abordó – entre otros aspectos – las tipologías de crisis, que se detallan en la siguiente columna (pág. 14).

Tipos de crisis	Clasificación en función de...
Por su globalidad	Que afectan exclusivamente a nuestra organización y/o a otras similares a la nuestra Que afectan a toda la sociedad
Por sus efectos	Pasajeras Permanentes
Por el sector que afecta	
Por su forma de manifestarse	Como hecho consumado Controlable de antemano

Tabla 2.- Tipos de crisis según Vidal (2016).

En lo que a nuestro estudio se refiere, existe otra clasificación propuesta por Moreno Millán (2008) que tipifica las diferentes situaciones de crisis en salud. Tal y como aparece en la tabla, a continuación, el autor diferencia entre crisis que pueden afectar en lo relativo a la salud y el entorno sanitaria. Así, en la columna izquierda las clasifica con respecto al centro (como institución) médico o sanitario, siendo este el lugar donde se desarrolla la crisis. En primer lugar, aparecen las crisis *de causa externa*, es decir, aquellas que no dependen directamente de la actuación del centro: Ingreso de personajes, reclamaciones, críticas, etc. Y por otro lado

las las crisis *de causa interna*, es decir, aquellas que surgen desde dentro del propio centro: Huelgas, reivindicaciones, accidentes, errores médicos, listas de espera, etc. En la columna de la derecha, diferencia entre dos tipos de crisis, éstas ya no tienen relación con el lugar como tal, sino a aspectos como la repercusión y la alarma que generan. Así, por un lado, las crisis como *accidentes con múltiples víctimas o gran repercusión social*, entendidas como aquellas que tienen un gran alcance tanto en número de personas afectadas y/o en impacto social: Accidentes NRBQ, medioambientales, terroristas, etc. Y, por otro lado, las crisis relacionadas con *alarmas epidemiológicas*, que por su origen pueden ser: Toxi-infecciosas, alimentarias, desconocidas, etc.

<p>De los centros (causa externa) Ingreso de personajes Reclamaciones Críticas sociales Críticas políticas</p>	<p style="text-align: center;">SITUACIONES DE CRISIS EN SALUD</p>	<p>Accidentes con múltiples víctimas o gran repercusión social Nucleares Biológicos Químicos Medioambientales Transportes Terroristas Naturales</p>
<p>De los centros (causa interna) Huelgas Problemas de limpieza Reivindicaciones Cambios de directivos Accidentes internos Infecciones Listas de espera Fallo de tecnologías Errores médicos Incidentes hostelería</p>		<p>Alarmas epidemiológicas Toxi-infecciosas Aguas Alimentarias Medioambientales Desconocidas</p>

Tabla 3.- Algunos ejemplos de situaciones de crisis en salud. Adaptado de Moreno Millán (2008, pág. 118).

Por su parte, Lacasa (1998) propone una tipología de crisis según su origen: catástrofes, fallos funcionales graves, honorabilidad, amenazas económico-financieras y crisis internas (Lacasa, 2007).

Por su parte, el autor González Herrero (1998) recopiló, a modo de resumen, diferentes tipologías de crisis según diversos autores, la tipología de crisis y en función de qué. Esta tabla a modo de compendio, que se presenta a continuación, podría considerarse una de las más completas existentes hasta el momento, puesto que hace un repaso por las clasificaciones más relevantes en lo relativo a tipologías de crisis.

Autor	Tipos de Crisis	Clasificación en función de...
Institute for Crisis Management (1995)	Operativas De gestión	Causas de la crisis
Gottschalk	Financieras De imagen Agentes externos	Consecuencias/origen de la crisis
Berge (1990) Meyers y Holusha (1986)	Tantos tipos de crisis como situaciones problemáticas	Características concretas de la situación
Berge (1990)	Crónicas (no-emergencia) Agudas (emergencia)	Tiempo de reacción disponible
Reihardt (1987)	Inmediatas (emergencia) En desarrollo (no-emergencia) Permanentes (no-emergencia)	Tiempo de reacción disponible
Mitroff, Pauchant y Shrivastava (1988)	Técnico/Externa Económico/Externa Personal-social organizativa/ Interna Personal-social organizativa/ Externa	Origen/área afectada por la crisis
Pauchant y Mitroff (1992)	Ataques económicos/externos Ataques sobre la información/externos Fallos Megafallos Enfermedades laborales Crisis psicológicas	Origen/área afectada por la crisis
González Herrero (1996)	Evitables No-evitables (accidentes u operativas)	Posibilidad de intervención de la organización

Tabla 4.- Tipologías de crisis. Adaptado de González Herrero (1998, pág. 33).

1.3 Etapas de Crisis

En los últimos veinte años, la comunicación de crisis ha sido objeto de numerosas investigaciones en el ámbito académico de las relaciones públicas. Desde entonces, se han propuesto numerosos modelos que incluyen todos los pasos del proceso comunicativo. De esta manera, se permite a las organizaciones seguir una serie de procedimientos lógicos en la gestión de crisis.

Cuanta menos preparación tengamos ante potenciales crisis, mayor será la repercusión mediática. Aunque cada crisis es única, parece necesario establecer una serie de clasificaciones, con el fin de conocer mejor la evolución de una crisis. Aunque ya nos hemos referido en el

capítulo anterior 1.2 a las crisis desde su tipología; ahora abordaremos las crisis desde la perspectiva de sus etapas. En este respecto, muchos autores han querido clasificar las crisis desde la perspectiva temporal y/o semántica.

Mientras unos la catalogan en seis etapas (Turner, 1976; Mitroff, 1994; Suau-Gomila et al., 2017) pasando por los que apuestan por cinco etapas (Reynolds & Seeger, 2005), frente a otros que la describen en cuatro etapas (Sturges, 1991; Westphalen & Piñuel, 1993; Losada Díaz, 2010) o incluso en tres etapas (Villafañe, 1999; Coombs, 2011), entre otros.

En primer lugar, nos centraremos en las **seis fases** de eventos asociados a un fallo de previsión de Turner (Turner, 1976, pág. 381):

- Etapa 1. En la primera etapa, Turner habla de *notionally normal starting point*. Este punto de partida, teóricamente normal, hace referencia a las creencias culturalmente aceptadas. Es decir, las “leyes, códigos de práctica, hábitos y costumbres populares” sobre el mundo y sus peligros.
- Etapa 2. *Incubation period* o periodo de incubación. Donde se va acumulando una serie de eventos contrarios, junto con las creencias sobre los “riesgos y las normas para su evasión”.
- Etapa 3.- *Precipitating event*. La etapa tres es cuando ocurre un evento precipitante que centra toda atención y transforma las percepciones aceptadas de la anterior etapa.
- Etapa 4. *Onset*. En esta fase de inicio, el colapso es inminente. Y las preocupaciones culturales tendrán consecuencias evidentes.
- Etapa 5.- *Rescue and salvage – first stage adjustment*. La fase de rescate y salvamento supone un ajuste de la primera etapa. La situación resultante inmediatamente posterior al colapso, obliga ciertos ajustes *ad hoc* e iniciar las tareas de rescate y salvamento.
- Etapa 6. *Full cultural readjustment*. Por último, la etapa seis implica un completo reajuste cultural. Se debe, por tanto, realizar una consulta o evaluación de la situación. Y, además, las creencias y los principios de precaución se ajustan para ajustarse a la nueva comprensión adquirida del mundo.



Imagen 1.- Fases de la Crisis. Adaptado de Turner et al. (1976).

Por su parte, Harvard Business Press editó una publicación titulada “*Managing Crisis*” donde proponía **seis etapas** de la gestión de crisis, “todas las crisis, ya sea relacionadas con eventos incontrolables, salud, tecnología, mercados cambiantes o relaciones comerciales” tienen el potencial de afectar la reputación de su empresa (Harvard Business Press, 2008, págs. 10-11).

Según esta publicación, aunque no existe una fórmula simple para eliminar las crisis, seguir las seis etapas de la gestión de crisis puede marcar una gran diferencia en la eficacia de una empresa o corporación frente a las crisis.

Las etapas propuestas son las siguientes:

- Etapa 1. Evitar la crisis. En esta fase es fundamental, preparar un plan estratégico de crisis, compartir ideas con el equipo, elaborar un análisis DAFO, hacer una lista de posibles riesgos y crisis.
- Etapa 2. Prepararse para gestionar la crisis. Para esta fase hay que reconocer los riesgos y los costes, desarrollar un plan de crisis, formar un equipo de gestión de crisis, y elaborar un plan de comunicación.
- Etapa 3. Reconocer la crisis. En el seno de una organización, cada día surgen situaciones imprevistas y perturbadoras. Por lo que primero hay que evaluar si se trata realmente de una crisis. A continuación, hay que determinar el tipo de crisis y la magnitud de la misma.
- Etapa 4. Contener la crisis. Cuando una crisis estalla, lo primero que hay que hacer es contenerla. Mostrar decisión y compasión, y comunicar durante la crisis, ayudarán en esta etapa.
- Etapa 5. Resolver la crisis. Por definición una crisis requiere de decisiones rápidas. Pero, ¿cómo se hace ante eventos que ocurren rápidos y confusos? Es fundamental, para ello, gestionar las emociones, entender el papel del líder y tomar acciones efectivas.
- Etapa 6. Aprender de la crisis. Para ello, sería necesario hacer una auditoría post-crisis para evaluar cómo fue gestionada la crisis, planificar la próxima y dar seguimiento a los resultados.



Imagen 2.- Fases de la Crisis. Adaptado de Harvard Business Press (2008).

Suau-Gomila et al. proponen una clasificación de **seis fases** de la crisis. Esta clasificación fue expuesta inicialmente por Vanderbiest (2015) (Vanderbiest, 2015) para el análisis de las redes sociales durante el atentado terrorista de París de 2015.

Posteriormente, la propuesta fue “redefinida” por Suau-Gomila et al. (2017) cuyas fases responden a un carácter semántico que no temporal de la crisis.



Imagen 3.- Fases de la Crisis. Adaptado de Suau-Gomila et al. (2017) y Vanderbiest (2015).

- Fase de alerta (*phase d'événement*): Esta fase es puramente informativa. Se informa sobre todos los aspectos de la emergencia. Es la primera fase cronológica, y transmite el estallido de la crisis y sus actualizaciones.

- Fase emocional (*phase émotionnelle*): Fase en la cual proliferan las emociones y sentimientos, con respecto a la crisis, su gestión, y todo lo que le rodea. Donde se comenta la crisis “*avec son ressenti*” apuntaba Varderbiest.
- Fase de transición (*phase de transition*): Tal y como su nombre indica es la transición entre la fase de alerta y la fase emocional. Donde en un mismo tuit se puede expresar tanto información como emoción.
- Fase de racionalización (*phase de rationalisation*): Esta fase se refiere a la organización de la conversación sobre un espacio común, es decir, alrededor de un mismo *hashtag* y elementos comunes del lenguaje. Gracias a esta estandarización del uso de *hashtags* se facilita la difusión y la viralización de los mensajes, fundamental para la gestión de emergencias.
- Fase de interés (*phase d'intérêt*): En esta fase, se producen y aparecen nuevos mensajes de algunos usuarios que quieren sacar “provecho” de las circunstancias, es decir, cuyo único objetivo es atraer la atención de otros usuarios de Twitter hacia su propia cuenta.
- Fase de desestructuración (*phase de déstructuration*): en esta fase empiezan a surgir críticas sobre el espacio común creado en la fase de racionalización. De este modo, emergen, incluso, cierto rechazo y asilamiento, así como “perspectivas y puntos de vista alternativos sobre la emergencia”.

Por su parte, Mitroff (1994) propone el modelo de gestión de la crisis en **cinco etapas**. De este modo, Mitroff habla de detección de señales (*signal detection*), sondeo y prevención (*probing and prevention*), contención de daños (*damage containment*), recuperación (*recovery*) y aprendizaje y evaluación (*learning and evaluation*) (Mitroff, Crisis management and environmentalism: A natural fit, 1994).



Imagen 4.- Fases de la Crisis. Adaptado de Mitroff (1994).

El modelo de Mitroff pretende activamente prevenir las crisis. Él da un paso más al abordar qué pasos deberían tomarse durante cada fase de una crisis. Su propuesta de gestión de crisis se divide en cinco etapas:

- Detección de señal, cuando una organización detecta tempranamente una nueva crisis identificando y actuando para prevenirla;
- Sondeo y prevención, cuando las organizaciones trabajan para reducir el daño potencial, trabajando lo máximo posible para evitar crisis y preparándose para las que puedan suceder;
- Contención de daños se centra en los pasos posteriores a la crisis, tratando de evitar así la propagación de la crisis a otra;
- Recuperación, intentando volver a la normalidad operativas de la organización;
- Aprendizaje y la evaluación de la respuesta a la crisis, reflexión de las lecciones aprendidas para mejorar en futuras crisis.

El modelo de Mitroff es un modelo cíclico. De este modo, con la fase de aprendizaje las organizaciones pueden incorporar lo aprendido de crisis anteriores y aplicar acciones preventivas para cada fase.

El Modelo de Comunicación de Riesgos en Crisis y Emergencias (CERC) también presenta **cinco fases**, que se muestran a continuación (Reynolds, Galdo, & Sokler, 2002) :

- Etapa 1. La fase de precrisis (*Pre-crisis*) supone la diseminación de mensajes de riesgo y de advertencias. Además, se informan sobre los preparativos al público ante ciertos riesgos.
- Etapa 2. Evento inicial (*Initial event*). Esta fase se caracteriza por la reducción de la incertidumbre, la difusión de los mensajes de autoeficacia y de tranquilidad¹. Es importante dar en esta fase una comunicación rápida a las poblaciones afectadas y al público en general a través de portavoces previamente asignados.
- Etapa 3. Mantenimiento (*Maintenance*). En esta fase se ponen en marcha medidas de comunicación para reducir la incertidumbre y fomentar la autoeficacia y la tranquilidad. De este modo, los afectados podrán tomar decisiones informadas.
- Etapa 4. Resolución (*Resolution*). Se ofrece información sobre acciones como la recuperación y reconstrucción, además surgen los debates sobre las causas de la crisis y los ciudadanos están informados sobre “nuevos riesgos, conductas para evitar de riesgos y formas de responder a una nueva crisis”.
- Etapa 5. Evaluación (*Evaluation*). Por último, en esta etapa, se debate sobre la efectividad y adecuación de las medidas de comunicación, se consensuan las lecciones aprendidas durante la crisis y se identifican nuevos conceptos de riesgo (Reynolds & Seeger, 2005, págs. 52-53).

Este modelo fue liderado por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (conocidos por sus siglas en inglés, CDC)².



Imagen 5.- Fases de la Crisis. Adaptado de CDC (Centers for Disease Control and Prevention, 2014, pág. 85).

Por otro lado, en el modelo de las **cuatro etapas** de Fink (1986) se presentan los pasos para “planificar lo inevitable” que se enumeran a continuación: Incubación (*prodromal crisis*), fase aguda (*acute crisis*), crónico (*chronic crisis*) y resolución (*resolution*). De este modo, presenta las estrategias paso a paso para pronosticar la probabilidad de que estalle una crisis, y qué pasos se deben tomar para resolverla antes de que sea demasiado tarde.

¹ Reassurance se ha traducido como tranquilidad, aunque otras acepciones podrían referirse a seguridad, consuelo, confortación o reconfirmación.

² Centers for Disease Control and Prevention, CDC. Son una agencia dependiente del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos de América.

Así, Fink (Fink, 1986) compara las etapas de una crisis con las de una enfermedad. Fink habla de “*Crisis Life Cycle model*”, el ciclo de vida de una crisis. Es decir, donde la enfermedad se incuba y se deben identificar los síntomas a tiempo para actuar proactivamente ante una crisis potencial. Posteriormente, estalla la enfermedad resultando ser el momento más duro, ya que es un momento de no retorno. Después, llega la fase crónica con “momentos de recuperación y recaída”. Por último, la resolución donde la “enfermedad” deja de ser una amenaza (Saura, 2005, pág. 18).

Parece evidente que las fases de Fink siguen una evolución lógica, es decir, que una fase va después de otra. Sin embargo, en momentos de crisis, se puede retroceder a etapas anteriores en cualquier momento.



Imagen 6.- Fases del ciclo típico de una crisis. Adaptado de Fink (1986, pág. 26).

Losada apunta a la crisis desde sus **cuatro etapas** (Losada Díaz, 2010, pág. 36): No crisis, precrisis, crisis y postcrisis.

- Etapa 1. Etapa de “no-crisis”. Momento (indefinido) de ausencia de situaciones de crisis hasta que aparecen las primeras señales de algún fenómeno que desencadene una posible crisis. En esta etapa “amplia y flexible” las organizaciones tienen como único objetivo preparar su respuesta ante situaciones “no deseables”.
- Etapa 2. Etapa de “precrisis”. La organización empieza a vislumbrar hechos que prevén una situación de crisis. En este momento se activan las medidas para hacer frente a la crisis. Desde conocer los hechos en profundidad hasta deducir su potencial recorrido.
- Etapa 3. Etapa de “crisis”. En este momento la crisis ya ha estallado y se conoce externamente. Ahora, se deben adoptar las medidas previstas en las fases anteriores, aunque adaptadas a la situación real. Se ponen en marcha, además las estrategias y recursos disponibles.
- Etapa 4. Etapa de “postcrisis”. En este momento la crisis ya ha terminado. Ahora, la organización debe hacer balance, análisis y ajustes para poder estar lista para situaciones similares en un futuro. Lo más importante es volver a la situación previa de la crisis y recuperar la normalidad.



Imagen 7.- Fases de las etapas de una crisis. Adaptado de Losada Díaz (2010, pág. 36).

Por su duración, las crisis evolucionan para Westphalen y Piñuel (1993) en **cuatro etapas** (Westphalen & Piñuel, 1993):

- Fase preliminar. En esta fase se advierten ciertos signos que muestran que algo no va bien en el funcionamiento normal de la organización. Éste es el momento de, ante estos síntomas, tomar decisiones que subsanen una posible crisis. Como apuntaba Villafañe “la mejor prevención es una imagen positiva” (Villafañe, 1993, pág. 295).
- Fase aguda. En esta fase, la crisis ya ha estallado. Los medios de comunicación comienzan a darle máxima cobertura a la situación. La opinión pública pone toda su atención en los hechos y la especulación puede dar lugar a rumores y bulos. Ante esta situación, es fundamental tomar las riendas de la situación, antes de que sea demasiado tarde.

Fase crónica. En esta fase, la crisis sigue avanzando así como las consecuencias de la misma. Mientras tanto, los medios de comunicación difunden las reacciones de los participantes (directos e indirectos) de la crisis, y se comienzan con las investigaciones, negociaciones, consecuencias legales, etc. Estos hechos suscitan acciones y reacciones entre el público. Sin embargo, según Westphalen y Piñuel, no todas las crisis pasan por esta fase crónica, ya que la resolvieron en la fase anterior, o bien porque otros acontecimientos más “importantes” coparon la actualidad mediática.

- Fase postraumática. En esta última fase, la organización y el resto de actores implicados en la crisis, reflexionan acerca de lo ocurrido y hacen balance de ello. A partir de ahí, se hace autocrítica y se analiza qué se ha hecho bien y mal y en qué se puede mejorar tanto a nivel interno como externo de la organización. Esta auto-evaluación ayudará a una mejor toma de decisiones en el futuro.



Imagen 8.- Fases de la Crisis. Adaptado de Westphalen y Piñuel (1993, pág. 90).

El Modelo de las Cuatro Rs (RRRR) de Heath R. (1998), basado en la acción, consiste en **cuatro etapas**:

- Reducción (*reduction*). Etapa que contempla tanto la evaluación de los riesgos potenciales como el posible impacto en la organización.
- Preparación (*readiness*). Etapa que incluye el entrenamiento para estar preparado ante una crisis.
- Respuesta (*response*). Etapa que implica los planes de crisis, el análisis del impacto de la crisis y la auditoría de la misma.
- Recuperación (*recovery*). Etapa que incorpora la puesta en marcha de los mecanismos de recuperación.

Sturges et al. (1991), por su parte, también propone un modelo de gestión de crisis basado en **cuatro etapas**. Según los autores, aunque cada crisis organizacional tiene dinámicas únicas, todas tienen en común las siguientes etapas (Sturges, Carrell, Newsom, & Barrera, 1991):

- Período de acumulación o pre-crisis (*buildup or precrisis period*). Donde los primeros síntomas son ya detectables: mensajes repetidos, pistas persistentes, etc.
- Crisis ruptura / crisis aguda (*crisis breakout/acute crisis*). Hace referencia a las etapas iniciales de la crisis.
- Reducción o fase crónica de la crisis (*abatement or chronicity of the crisis*). Donde son constantes las declaraciones, investigaciones, acciones legales y la cobertura continuada por parte de los medios de comunicación.
- Finalización (*termination*) regreso a la normalidad: la crisis ya no resulta una amenaza para el entorno operativo de una organización o sus públicos involucrados.

González Herrero (1998) propone un modelo en **cuatro fases**: nacimiento, desarrollo, madurez y declive. (González Herrero, 1998).

Al igual que propusiera Fink con su “*Crisis Life Cycle model*”, González Herrero también propone un modelo que lo asemeja con el ciclo vital de un ser vivo (1998, pág. 51). El autor señala que el modelo puede ser muy útil para una organización, ya que ayuda a prever los efectos de una crisis en cada una de sus etapas. Gracias a una intervención y gestión adecuada, en ocasiones, la crisis no llega a pasar a las fases de crecimiento o madurez, ni tan siquiera puede que llegue a nacer. Es decir, el autor apunta que tras los primeros avisos de la crisis, se deben emprender acciones rápidas, que incluso pueden hacer evitar las crisis. A veces, también es posible que la crisis pase rápidamente por las fases de desarrollo y madurez, llegando al declive muy pronto.



Imagen 9.- Fases de la Crisis. Adaptado de González Herrero (1998).

Jaques (Jaques, 2007, pág. 150) nos propone un modelo de **cuatro fases**. Un modelo integrador de la Gestión de Riesgos Potenciales y de la Gestión de Comunicación de Crisis (*Crisis Communication Management* o CCM). Este modelo circular contempla “la gestión de comunicación de crisis y la de riesgos potenciales como un todo cíclico” (García Ponce & Smolak-Lozano, 2013, pág. 60).

El modelo examina las diferentes fases con sus correspondientes subetapas:

- Etapa 1. La preparación de Crisis, subdividida a su vez en los procesos de planificación; la elaboración de sistemas y manuales; y los entrenamientos y simulacros.
- Etapa 2. Prevención de Crisis, cuyas subetapas son: las alertas tempranas y monitorización del entorno; la gestión de asuntos y riesgos potenciales; y las respuestas de emergencia.
- Etapa 3. Gestión de Crisis. En esta fase se incluye el reconocimiento de la crisis, los sistemas de activación y respuesta, y la gestión de la crisis.
- Etapa 4. Gestión Post Crisis. Esta última fase está dividida en la recuperación y reanudación del negocio; el análisis de impacto post-crisis; y por último, la evaluación y modificación.

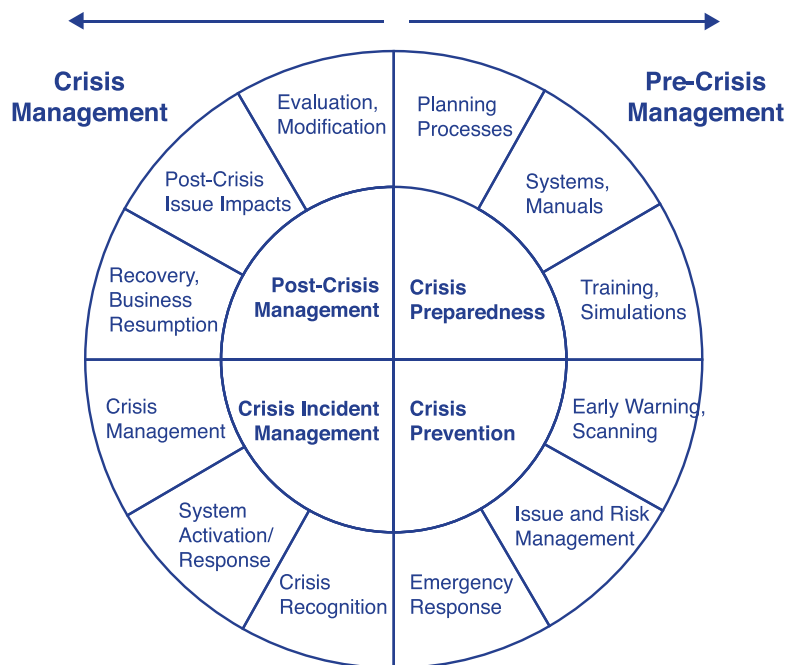


Imagen 10.- Fases de la crisis. Adaptado de Jaques (2007, pág. 150).

Justo Villafañe propone la gestión de la crisis en **tres fases**: pre-crisis, fase de crisis y postcrisis (Villafañe, 1999).

- Fase de pre-crisis. Empiezan a surgir los primeros síntomas del conflicto. En este punto, es fundamental poner en marcha el dispositivo corporativo anticrisis para dar una respuesta eficaz al hecho que la genera. Lo más importante en esta fase, según Villafañe, es realizar un diagnóstico riguroso de las causas, movilizar todos los recursos humanos y anticipar posibles consecuencias que puedan afectar a la actividad de la organización. En esta fase, ya se debe definir cómo será la comunicación en cada momento (Villafañe, 2008, pág. 271). En esta fase de precrisis, la comunicación debe estar orientada hacia la organización.

- Fase de crisis. Coincide cuando el hecho trasciende al exterior, generalmente a través de los medios de comunicación, y se empieza a generar una opinión pública en torno al conflicto. En este sentido, desde la organización para conseguir una comunicación eficaz, es fundamental una actitud proactiva tanto en la elaboración de informaciones como de control de las mismas con el fin de evitar rumores que puedan causar más daño a la organización. La evolución de la crisis, dependerá de la eliminación y la neutralización de las causas que la originaron y la comunicación que hagamos de la crisis. En esta fase, la comunicación deberá estar más orientada hacia la organización y la imagen de la organización.

- Fase de postcrisis. Los objetivos fundamentales de esta fase son, en primer lugar, recuperar lo antes posible la normalidad previa a la crisis y restablecer la imagen y la reputación de la organización. En segundo lugar, elaborar un balance de la

eficacia demostrada ante la crisis. Por lo tanto, en esta fase que suele prolongarse durante un largo período de tiempo, la comunicación se orienta hacia la imagen de la empresa.

Al igual que Villafañe, Coombs propone un proceso de gestión de crisis dividido en **tres macro fases**: precrisis, crisis y postcrisis (Coombs, 2015, pág. 1). Aunque con la misma denominación, sin embargo, este modelo tiene una referencia temporal de la crisis: antes (precrisis), durante (crisis) y después (postcrisis).

Podríamos decir que el **modelo de las tres fases** ha sido ampliamente utilizado por académicos, relaciones públicas, responsables de emergencias, y cualquier otro perfil dedicado a la gestión de crisis.

Este modelo ofrece un enfoque simplificado para la gestión de crisis y puede ser fácilmente replicado por la mayoría de organizaciones, salvo en situaciones de crisis complejas.



Imagen 11.- Fases de la Crisis. Adaptado de Coombs (2015).

Asimismo, Coombs compara en la siguiente tabla las etapas de la gestión de la crisis, con las teorías de Fink y Mitroff.

Fink	Mitroff	Three-Stage	
Prodromal	Signal Detection	Precrisis	L
	Probing and Prevention		E
Crisis Breakout	Damage Containment	Crisis	A
Chronic	Recovery		R
Resolution	Learning	Postcrisis	N
			I
			N
			G

Tabla 5.- Comparación de las etapas de la gestión de crisis (Coombs T. , 2011, pág. 10).

Aunque Coombs proponga sólo tres etapas, las dos primeras cuentan con sus correspondientes subetapas. Así, la fase de precrisis incluye detección de señal, prevención y preparación de crisis. Y la fase de crisis incluye reconocimiento de la crisis y contención de la crisis. (Coombs, 2015, págs. 10-11).

Three-stage Approach	Substages
Precrisis	Signal detection
	Prevention
	Crisis Preparation
Crisis Event	Crisis Recognition
	Crisis Containment
Postcrisis	

Tabla 6.- Modelo de las tres fases de crisis. Adaptado de Coombs (2015, págs. 10-11).

En 2010, Coombs y Holladay (2010) añadieron la etapa de “aprendizaje”, lo que permitía a las organizaciones obtener el conocimiento tras la experiencia y aprender para el futuro.

Posteriormente, la categorización de Coombs se vio completada por otras subetapas en las post-crisis (2012, pág. 11). De este modo se añadía a la post-crisis, las subetapas de -evaluación, aprendizaje y comunicación de seguimiento. Quedando el modelo de la siguiente manera:

Three-stage Approach	Substages
Precrisis	Signal detection
	Prevention
	Crisis Preparation
Crisis Event	Crisis Recognition
	Crisis Containment
Postcrisis	Evaluation
	Learning
	Follow-up communication

Tabla 7.- Modelo de las tres fases de crisis. Adaptado de Coombs (2012, pág. 11).

“Aunque el modelo CERC de Reynolds use cinco etapas, otros tengan seis etapas, y tres etapas los modelos del desarrollo de la crisis. Independientemente de las etapas o fases específicas descritas, hay un reconocimiento general de que las crisis tienen características de desarrollo”.

“Although Reynolds’s (...) CERC model uses five stages, others have six-stage (...) and three-stage models of crisis development (...) Regardless of the specific stages or phases described, there is a general recognition that crises have developmental features” (Reynolds & Seeger, 2005, pág. 49).

1.4 Comunicación de Crisis

1.4.1 Diferencias entre Comunicación de Crisis y Comunicación de Riesgo

Para abordar el marco teórico de esta investigación se han tomado como los referentes académicos la comunicación de crisis y la comunicación de riesgo. Se tratan de dos términos muy cercanos pero que es importante su diferenciación.

En la actualidad, tendemos a utilizar ambos vocablos de manera indistinta e incluso, en muchas ocasiones, de manera errónea. Pero, ¿qué es la comunicación de crisis? ¿Y de riesgo? ¿Dónde empieza la comunicación de crisis y acaba la comunicación de riesgo? ¿O viceversa?

En ocasiones, los conceptos comunicación de riesgo y comunicación de crisis se confunden, por ello parece esencial definirlos exhaustivamente para hacer uso de ellos de manera acertada. Esto es, aunque en ocasiones se utilicen indistintamente, y se solapen varios aspectos comunes, no son sinónimos, por lo tanto es fundamental saber diferenciarlas.

Para ello, resulta necesario señalar las características comunes de ambos términos, para después poder identificar sus peculiaridades.

Seeger y Reynolds (2008) apuntan que, tanto la comunicación de crisis como la comunicación de riesgo, “implican la producción de determinados mensajes públicos para influir en percepciones públicas y su comportamiento”. Ambos, a su vez, se difunden esencialmente a través de los medios de comunicación de masas y comparten el “propósito esencial de tratar de limitar, contener, mitigar y reducir el daño” (Seeger & Reynolds, 2008, pág. 11).

Unos años antes, estos mismo autores Reynolds & Seeger (Reynolds & Seeger, 2005) investigaron sobre las características distintivas de la comunicación de crisis y de riesgo. De este modo, pudieron identificar hasta diez rasgos característicos que los aunaron en la tabla 8, presentada más adelante. Así, por ejemplo, los autores aseguraron que la comunicación de riesgos era principalmente persuasiva, mientras que la comunicación de crisis era fundamentalmente informativa.

Además, “la comunicación de riesgo, como se elabora con antelación, suele estar preparada, controlada y estructurada. Por su parte, la comunicación de crisis se presenta ante eventos inesperados e inciertos, es una comunicación menos preparada, espontánea y reactiva” (Calleja-Reina, Becerra Muñoz, & Victoria Mas, 2017, pág. 72).

De igual modo, los objetivos básicos de ambas comunicación son completamente diferentes. Así por un lado los mensajes de riesgo hacen referencia a la probabilidad de algún daño directo o asociado, intentando así atenuar dicha probabilidad, buscando persuadir para cambiar comportamientos y así reducir el riesgo. Por otro lado, los mensajes sobre crisis suelen referirse tanto a lo que se conoce como a lo que se desconoce acerca de un evento específico (Reynolds & Seeger, 2005, pág. 48).

Por último, la comunicación de riesgo advierte anticipadamente a la audiencia sobre un problema. De hecho, la comunicación de riesgo juega un papel fundamental en la gestión de situaciones de emergencias, donde el público queda avisado para adoptar cualquier medida de precaución.

A continuación, se muestra la tabla sobre características que diferencian la comunicación de riesgo y de crisis (Reynolds & Seeger, 2005, pág. 48).

Las características distintivas comunicación de riesgo y de crisis	
Comunicación de riesgo	Comunicación de Crisis
Mensajes referentes a las probabilidades conocidas de consecuencias negativas y de cómo éstas pueden ser reducidas; abordando conocimientos técnicos (riesgos) y creencias culturales (indignación)	Mensajes referentes al estado o a las condiciones actuales en relación con un caso específico; magnitud, inmediatez, duración y control/remedio; causa, culpa, consecuencias
Principalmente persuasiva, es decir, campañas publicitarias y de educación pública	Principalmente informativa, es decir , las noticias difundidas por los medios de comunicación o difusión a través del sistema de alerta
Frecuente = rutinario	Infrecuente = no rutinario
Centrado en el remitente/mensaje	Centrado en el receptor/situación
Basado en lo que ya se conoce, es decir, proyecciones científicas	Basado en lo que se conoce y lo que no se conoce
A largo plazo (antes de la crisis) la preparación del mensaje, es decir, campaña	Corto plazo (crisis) Menos preparación, es decir, que reacciona
Experto técnico, científico	Las figuras de autoridad / gestores de emergencias, expertos técnicos
Alcance personal	Alcance personal, de la comunidad o regional
Mediatizada; publicidad, anuncios en folletos, panfletos	Mediatizada; ruedas de prensa, comunicados de prensa, discursos, páginas web
Controlada y estructurada	Espontánea y reactiva

Tabla 8.- Las características distintivas de comunicación de riesgo y de crisis. Adaptado por Calleja-Reina, Becerra Muñoz y Victoria Mas (2017, pág. 73) de Reynolds & Seeger (2005, pág. 48).

En este punto, vamos a centrarnos más concretamente en los aspectos que son definitorios de uno y otro concepto. De este modo, el CDC³ define en la edición del 2014 de su informe sobre la Comunicación de Crisis y de Riesgo de Emergencias (CERC)⁴ ambos términos (Centers for Disease Control and Prevention, 2014).

En primer lugar, el CERC aborda la definición de comunicación de crisis, desde una perspectiva organizacional, y apunta que ésta tradicionalmente “ocurre de manera inesperada, puede estar fuera del control de la organización, requiere de una respuesta inmediata y puede causar un daño a la reputación, imagen o viabilidad de la organización”. En segundo lugar, desde la perspectiva de la “gestión de emergencia y la necesidad de informar y alertar al público sobre un evento” (Centers for Disease Control and Prevention, 2014, pág. 6). Desde ambas perspectivas, siempre se relaciona a la comunicación de crisis un evento “inesperado y amenazante” que precisa de una respuesta inmediata.

Por su parte, el CERC explica la comunicación de riesgo como aquella información proporcionada por comunicador sobre una consecuencia esperada e informa sobre si será buena o mala, así como la magnitud de la misma (débil o fuerte), así como las probabilidades que ese riesgo ocurra. También la comunicación de riesgo se puede referir a un evento ya ocurrido y cómo ayudaría a la población (Centers for Disease Control and Prevention, 2014).

Tradicionalmente, la comunicación de crisis era considerada parte de las relaciones públicas, centrada fundamentalmente en la elaboración de una respuesta estratégica tras una crisis con el fin de reducir los efectos negativos resultantes de la misma. Sin embargo, hoy en día, la comunicación de crisis supone un proceso continuo que incluye todas las etapas de la comunicación, desde la pre-crisis hasta la post-crisis. Actualmente, “la comunicación (de crisis) se asocia con la coordinación de recursos (equipamiento, personal e información) para evitar o reducir el daño y para coordinar los recursos durante el apoyo y la recuperación posterior a la crisis” (Sellnow & Seeger, 2001). Además, la comunicación de crisis se centra en compartir información con los ciudadanos afectados durante una crisis o un desastre real (Benito-Montagut, Shaw, & Brewster, 2013, pág. 29). De este modo, la comunicación de crisis juega un papel dominante en la identificación del riesgo, donde la comunicación adecuada del riesgo puede estimular conductas atenuantes que pueden reducir el riesgo (Sellnow & Seeger, 2001).

Una comunicación del riesgo eficaz es un elemento primordial en cualquier situación de crisis, ya que “una comunicación proactiva anima al público a adoptar comportamientos de protección, facilita mayor vigilancia de las enfermedades, reduce la confusión y permite un mejor uso de los recursos - todos los necesarios para una respuesta eficaz” (World Health Organization, 2008).

³ CDC, acrónimo del inglés, *Centers for Disease Control and Prevention*. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades CDC, centros dependientes del Departamento de Salud y Servicios Humanos del Gobierno de los Estados Unidos de América.

⁴ CERC, acrónimo del inglés, *Crisis & Emergency Risk Communication*, un programa de formación de emergencias del CDC.

Por lo tanto, la comunicación en crisis es parte de la gestión de crisis. Esto incluye esfuerzos sistemáticos destinados a prevenir o disminuir los resultados negativos de una crisis y, por lo tanto, proteger a los grupos de interés, la organización y/o la industria de cualquier daño (Coombs T. , 2008).

En este sentido, la comunicación de riesgo implica la identificación de los riesgos potenciales y evitar la crisis (Heath R. , 1998). Una comunicación de riesgo apropiada nos llevará a comportamientos atenuantes tales como la compra de un seguro por inundaciones o la construcción de estructuras resistentes a tormentas (Sellnow & Seeger, 2001).

De acuerdo con González Herrero, la comunicación en crisis se considera:

“La capacidad de una organización de reducir o prever los factores de riesgo e incertidumbre respecto al futuro, de forma que se capacite a la misma para asumir de manera rápida y eficaz las operaciones de comunicación necesarias que contribuyan a reducir o eliminar los efectos negativos que una crisis puede provocar sobre su imagen y reputación” (González Herrero, 1998, pág. 38).

Y es que “cuando una crisis amenaza es un momento de volatilidad de reputación exacerbada, por lo tanto, la preparación de un plan estratégico de redistribución es la mejor manera para que los gestores estén preparados para enfrentar positivamente las sorpresas del futuro” (Louisot, 2004).

Por su parte, Losada Díaz (2010) propone una serie de ventajas e inconvenientes de la comunicación de crisis que mostramos en la tabla 9, a continuación.

Ventajas	Inconvenientes
Responder a su responsabilidad social de informar	Visibilidad negativa de la empresa al hablar abiertamente de la crisis (cuando asume responsabilidades)
Mostrar responsabilidad, compromiso y cercanía con sus principales públicos	Consecuencias políticas o económicas según lo que se cuente sobre los hechos que han generado la crisis
Tomar iniciativa en el mensaje, importante para situar su versión	Difícil silencio el que será posible guardar en un futuro
Controlar el mensaje sin depender de otro público o fuente de información	

Tabla 9.- La gestión de la comunicación de crisis. Adaptado de Losada Díaz (2010, págs. 84-85).

Por otro lado la Unión Europea, a través de su proyecto CriCorm, apunta que la comunicación de riesgo se utiliza antes de que ocurra una amenaza con el fin de evitar o mitigarla (European Union, 2015).

“Para enfrentar, controlar o mitigar estas amenazas, se requiere de la preparación y el fortalecimiento de las capacidades de quienes están a cargo del manejo de

las emergencias, de la constante preparación de todos los actores involucrados en la respuesta y de la comunicación permanente con la población vulnerable para prevenir los riesgos y/o responder adecuadamente a estas situaciones cuando inevitablemente acontecen” (Gutiérrez Blanco, 2011, pág. 98).

Por otro lado, la comunicación de crisis, sin embargo, entra en juego una vez que la crisis haya saltado, y por lo tanto sólo puede ya mitigar las consecuencias negativas de la misma, y no tanto evitarla. Sus mensajes informan sobre cuál es la “situación actual, sus causas, quiénes se han visto afectados y quién es el responsable del evento específico, las posibles consecuencias negativas de una crisis, y cómo éstas se pueden reducir” (European Union, 2015).

Coombs (1999) definió la comunicación de crisis como “messages that are integrated and critical elements of a four-part overall crisis management process that includes prevention, preparation, performance and learning”. “Mensajes que son elementos integrados y críticos de un proceso global de gestión de crisis de cuatro partes que incluye prevención, preparación, desempeño y aprendizaje” (Coombs, 1999).

Por lo tanto, la comunicación de crisis implica el envío y recepción de mensajes “*to prevent or lessen the negative outcomes of a crisis and thereby protect the organization, stakeholders, and/or industry from damage*” (Coombs, 1999, pág. 4). “Para prevenir o disminuir los resultados negativos de una crisis y así proteger a la organización, a las partes interesadas y/o a la industria del daño”.

Años más tarde, Coombs y Holliday la definían como “*the collection, processing, and dissemination of information required to address a crisis situation*” (Coombs & Holladay, 2010, pág. 20). “La recopilación, el procesamiento y la difusión de la información requerida para abordar una situación de crisis”.

Años más tarde, completaba la definición de la siguiente manera “*the collection and processing of information for crisis team decision making along with the creation and dissemination of crisis messages to people outside of the team*” (Coombs & Holladay, 2010, pág. 20). “La recopilación y el procesamiento de información por parte del equipo de toma de decisión en crisis junto con la creación y difusión de mensajes de crisis a personas externas al equipo”.

En este sentido una buena comunicación de crisis “*seeks to explain the specific event, identify likely consequences and outcomes, and provide specific harm-reducing information to affected communities in an honest, candid, prompt, accurate, and complete manner*” (Reynolds & Seeger, 2005, pág. 45). “(...) busca explicar el evento específico, identificar las posibles consecuencias y los resultados, y proporcionar información específica sobre la reducción de daños a las comunidades afectadas de una manera honesta, franca, rápida, precisa y completa”.

Por su parte, Schwarz completa aún más la definición de comunicación de crisis y aporta tres perspectivas: la cronológica, la social y la comunicativa o simbólica. De este modo, habla de la comunicación de crisis como los procesos de comunicación interpersonales y públicos durante la previsión, el transcurso, y en la postrimería de las crisis (*perspectiva cronológica*). La comunicación de crisis que engloba a todos los actores individuales e institucionales que

participan e interactúan en el contexto de una crisis (*perspectiva social*). La comunicación de crisis que hace referencia a todos los mensajes que están relacionados con la situación de la crisis y su significado social (*perspectiva comunicativa o simbólica*) (Schwarz, 2016, pág. 30).

Schwarz hace mención de la expresión de “crisis como riesgo manifestado” (Heath & O’Hair, 2010, pág. 5), “lo que significa que la gestión de la comunicación de riesgos y la comunicación de crisis están estrechamente interconectadas, aunque no son equivalentes” (Schwarz, 2016, pág. 33).

Digamos que, de algún modo, la comunicación de riesgo está implícita en la comunicación de crisis. Ya que, en la fase de prevención de crisis, se estudia “el empleo de la gestión de conflictos potenciales, así como de la comunicación de riesgos, para anticipar y detectar las crisis” (Schwarz, 2016, pág. 33).

Mientras “el concepto de comunicación de riesgo se inició en áreas de salud y medioambiente alrededor de 1985”. De este modo, se ha examinado “el proceso utilizado en el diseño, difusión y recepción de riesgos, especialmente en la salud” (Mercado Saez, 2016, pág. 13).

Así lo advierten Reynolds y Seeger (2005), la comunicación de riesgo a menudo implica la producción de mensajes públicos sobre los riesgos para la salud y los riesgos ambientales. Estos mensajes presentan una amenaza, por lo que se describe un comportamiento o cambio de comportamiento que pueda aliviar dicha amenaza. La mayoría de la comunicación de riesgo en salud pública incorpora estas características en los mensajes públicos, que generalmente se transmiten en los medios tradicionales, como campañas generales de persuasión. “*They seek to inform the public and change behavior in ways that protect and improve the public health and safety*”. Buscan informar al público y cambiar el comportamiento de maneras que protegen y mejoran la salud y la seguridad públicas (Reynolds & Seeger, 2005, pág. 45).

Como decíamos, hablar de la comunicación de riesgo suele estar asociada con la comunicación de la salud y los esfuerzos para advertir al público sobre los riesgos asociados con comportamientos particulares (Seeger, 2006, pág. 234). Igualmente, está estrechamente ligada con la detección y evaluación de amenazas. Además, se amplía el alcance de la gestión de emergencias e incluye la preparación (Beneito-Montagut et al. 2013, pág. 29). Este tipo de comunicación contiene mensajes sobre posibles resultados negativos y estrategias que ayudan a reducirlos o evitarlos. “La planificación estratégica de la comunicación de riesgo comprende la etapa de preparación, de inicio del evento de salud pública, de control, de recuperación, y de evaluación; y permite la preparación ante eventos adversos a la salud” (OPS/OMS, 2011).

“Crisis Communication deals with things that do go wrong”

“Risk Communication deals with things that might go wrong”

Fuente 1.- Citas extraídas del vídeo de Youtube de Center for Public Issues Education. University of Florida (UF/IFAS PIE Center; 2012).

1.5 Teorías de la Comunicación de Crisis

Históricamente, la mayoría de las organizaciones cree que nunca les va a ocurrir una crisis. Sin embargo, los responsables de las instituciones ya no deberían evaluar si alguna vez su organización se enfrentará a una crisis, sino más bien cuándo, dónde, qué tipo y cómo de grande será la crisis con la que finalmente se encontrará (Perrow, 1984).

Heath (1998) afirmó que “ninguna crisis tiene exactamente la misma forma, las mismas limitaciones de tiempo, la misma demanda de recursos (...) o las mismas amenazas temporales, sociales y económicas” (Heath R. , 1998, pág. 272).

No cabe duda de que las crisis son indefinidas, numerosas, inesperadas e impredecibles, sin embargo, los teóricos han tenido a bien desarrollar diferentes modelos para comprender la gestión de crisis con el fin de prevenir o limitar los efectos de la misma.

El siguiente listado es una compilación de modelos y teorías sobre la gestión de comunicación de crisis desde los comienzos de la investigación en esta materia, hasta nuestros días.

De este modo, a continuación, se presentan desde las lecturas esenciales en el ámbito de la comunicación de crisis, como estudios más recientes e innovadores.

1. Los cuatro modelos de actuación en RRPP de Grunig y Hunt (1984).
2. El modelo de las relaciones continuas de Sturges, Carrel, Newsom y Barrera (1991).
3. Modelo *onion* de Pauchant y Mitroff (1992).
4. Modelo de siete capas o *layered* de Hurd (1992).
5. El modelo de RRPP de crisis de Marra (1992).
6. El modelo de crisis evitables y no evitables de González Herrero (1998).
7. Modelo de fijación de los objetivos de comunicación de Lukaszewski (1997).
8. Modelo de las cuatro R's de Heath (1998).
9. Modelo para evaluar la gravedad de la crisis de Burnett (1998).
10. La Teoría del caos de Sellnow (2002).
11. La Teoría de la restauración de la imagen de Benoit (1995).

Otras teorías de la comunicación de crisis:

1. Situational Crisis Communication Theory (SCCT) (por Coombs).
2. Crisis and Emergency Risk Communication (CERC) (por CDC).
3. Social-mediated Crisis Communication (SMCC) Model (por Austin y Jin).
4. Integrative Model of Organizational Crisis Communication (IMOCC) (por Schwarz).
5. ICC Model Interactive Crisis Communication (ICC) Model (por Cheng).

1. Los cuatro modelos de actuación en RRPP de Grunig y Hunt

La autora (Fernández Souto, 2007, pág. 196) expone, entre otros, los modelos de actuación de Grunig y Hunt (1984). Ellos hacen una clasificación de los modelos de relaciones públicas, que se presentan a continuación:

- Agente de prensa. Tiene sus orígenes en el siglo XIX, y se trata del modelo más simple. Las RRPP trabajaban para influir en la opinión pública generando noticias. Sus acciones tienen un carácter propagandístico y persiguen la atención de los medios de comunicación.
- Información pública. En este modelo, el papel de las RRPP gira hacia una comunicación basada en la verdad y la precisión, aunque cuya función era meramente facilitar amplia información y actuar con prácticas más éticas.
- Bidireccional asimétrico. Es lo que llamaban Grunig y Hunt “persuasión científica”, donde las RRPP investigan sus audiencias y sus perfiles para ver generar cambios en sus actitudes.
- Bidireccional simétrico. En este modelo, la función de RRPP no es persuadir sino mediar. Las RRPP realizan una escucha proactiva y de comprensión hacia las preocupaciones tanto de sus clientes como sus públicos objetivos, e intenta ayudar a resolverlas.

De este modo, las RRPP usan la comunicación para negociar con los públicos, resolver conflictos y promover un entendimiento y respeto mutuo entre la organización y su público (Grunig & Hunt, 1984).

2. El modelo de las relaciones continuas de Sturges, Carrel, Newsom y Barrera (1991)

Trabajar la opinión pública con los grupos involucrados en tiempos de crisis es fundamental. Ya que estas “relaciones continuas” promoverán opiniones favorables ante una crisis y se evitará así consecuencias negativas para la organización durante el evento.

De este modo, lo más importante de una crisis es conocer la opinión pública antes y después de esa situación. Desde las organizaciones es fundamental impulsar una opinión positiva entre las audiencias o, al menos, evitar que ésta se vuelva negativa, para ello es necesario generar credibilidad, lo que le contribuirá a una buena imagen y reputación (Losada Díaz, 2010).

Lo principal, por lo tanto, es prevenir las relaciones con los actores relacionados con la empresa (o institución), ya que aquellos interactúan entre sí y sus opiniones se entremezclan. Por lo que es importante que su opinión sea favorable mucho antes de que estalle una crisis.

Sturges et al. declaran que la comunicación de crisis implica la interacción con los actores durante la fase de estallido de la crisis.

“La preparación para una crisis implica crear un plan de crisis, designar equipos de gestión de crisis, capacitar al personal para responder durante una crisis y acumular recursos para enfrentar una crisis” (Sturges, Carrell, Newsom, & Barrera, 1991, pág. 22).

3. Modelo *onion* de Pauchant y Mitroff (1992)

Pauchant y Mitroff (1992) proponen el modelo *onion* (cebolla) de cuatro capas que distingue entre los planes y estrategias de las organizaciones; y las creencias y suposiciones colectivas e individuales que los dirigen (a los primeros). En cualquiera de los casos, todas las capas influyen en las otras. La comunicación se conseguirá, sea efectiva o no, por ser el vehículo a través del cual interactúen las diferentes capas (Pauchant y Mitroff, 1992).

Parece evidente la necesidad de planificación ante un riesgo de crisis, sin embargo, las organizaciones aún tienen que hacer frente a ciertos obstáculos para planificar de manera efectiva. Pauchant y Mitroff (1992) identifican cuatro factores que influyen en que una organización esté preparada para la crisis:

Mecanismos de defensa individual (*Individual defense mechanisms*), cultura organizacional (*organizational culture*), estructuras organizacionales (*organizational structures*), y estrategias organizacionales (*organizational strategies*).

Los autores consideran que en una organización, los individuos son aquellos que influyen en la perspectiva a través de la cual se gestiona una crisis.

Esto es, donde la capa exterior de la cebolla representa a los individuos dentro de la organización. Alrededor de esta capa se encuentra el liderazgo, que, si es efectivo, es responsable de socializar a las personas en la organización y crear climas organizacionales con la capacidad de gestionar de manera efectiva una crisis.



Imagen 12.- Modelo Onion. Adaptado de Pauchant y Mitroff (1992).

4. Modelo de siete capas o layered de Hurd (1992)

Joanne Hurd redactó su tesis doctoral un modelo de siete capas (o *layered model*) que respalda la comunicación necesaria para la realización efectiva del *triage* de crisis. Sin embargo, este modelo se basaba fundamentalmente en la fase de reacción de una crisis, obviando por completo la fase de prevención tan necesaria para evitar este tipo de situaciones.

De acuerdo con el modelo de siete capas, las capas más bajas administran la transmisión fiel de información. Las capas intermedias, por su parte, administran y admiten la transmisión y el intercambio de mensajes significativos. Gracias a la funcionalidad de las capas inferiores, las capas más altas son capaces de facilitar directamente el proceso de clasificación de crisis (Hurd, 1992).

Tal y como explicaba Saura (Saura, 2005, pág. 36), “las cuatro primeras “capas” dan al equipo de crisis la información, la quinta aporta la experiencia y la sexta los valores, que marcan las prioridades de la empresa”.

Las capas a las que se refiere Hurd en su modelo son:

- La conectividad (*connectivity*)
- La corrección de datos (*data correction*)
- El filtrado de datos (*filtering*)
- La elección de los canales de comunicación (*media choice*)
- La memoria organizacional (*organizational memory*)
- Los valores (*values*)
- El proceso de grupo (*group process*).

5. El modelo de RRPP de crisis de Marra (1992)

Marra propone que las organizaciones usen teorías relevantes para redactar un modelo de RP en situaciones de crisis, de este modo, se obtendrá el conocimiento para saber antes de que ocurra una crisis, qué es efectivo y qué no lo es (Marra, 1992).

La Teoría de la Excelencia de Marra sugiere que las organizaciones desarrollen un modelo de relaciones públicas basado en la teoría que permita identificar cuáles variables funcionan para elaborar un plan de comunicación de crisis y cuáles no.

Según Marra, una organización con una política abierta y honesta hacia sus públicos relevantes y medios de comunicación, sufrirá menos daño financiero, emocional y perceptivo, que aquella que no lo tenga.

En otras palabras, la teoría de Marra se basa “en que la organización tenga relaciones estrechas con sus públicos relevantes para poder medir su éxito en gestión y comunicación de crisis” (Losada Díaz & Zamora Medina, 2011, pág. 133). “La habilidad de comunicar rápida y eficazmente es un claro e importante componente de éxito en la gestión eficaz de la crisis” (Marra, 1998, pág. 462).

Algunas teorías de comunicación de crisis advierten que aquellas organizaciones que cuentan con la fase de preparación/prevenición sufrirán menos daño financiero y reputacional que las que tienen esa fase de “*mejores prácticas*”.

Esas organizaciones que no cuentan con la fase de preparación/prevenición tienden a desarrollar estrategias de crisis reactivas, que son – a su vez – menos efectivas, porque surgen con el estallido de la crisis. Marra advierte que es importante reforzar estrategias proactivas para gestionar las crisis, es decir, un monitoreo y gestión eficaces en la fase inicial o de aviso que pueda reducir las consecuencias de crisis en una organización.

6. El modelo de crisis evitables y no evitables de González Herrero (1998)

Como su propio nombre indica, (González Herrero, 1998) analizó aquellas crisis que eran y las que no eran susceptibles de ser evitadas. Es decir:

- a) Crisis evitables: situaciones que podrían evitarse mediante una intervención oportuna y eficaz por parte de la organización y cuyo origen se encuentra, normalmente, en acciones humanas sobre las que la empresa puede influir o controlar.
- b) Crisis no evitables (accidentales u operativas): su origen está principalmente en agentes de la naturaleza, aunque también podemos incluir errores o acciones humanas no controlables por la empresa (Cruz Sandoval, 2004, pág. 179).

Si una organización se enfrenta a una crisis, pero está preparada y actúa éticamente, podrá evitarla. De igual modo, que si se enfrenta a una situación no evitable, estará capacitada para tomar decisiones que minimicen los efectos adversos en la organización.

El modelo establece diferentes acciones que deben desarrollarse tanto en las crisis evitables como no evitables. Sin embargo, en el modelo de crisis evitables se añade la gestión de conflictos potenciales, mientras que en el modelo de crisis no evitables se comienza por la etapa de vigilancia-planificación.

Modelo de comunicación en crisis	
Evitables	No evitables
Gestión de conflictos potenciales	
Planificación-Prevención	Vigilancia-Planificación
Crisis	Crisis
Post-crisis	Post-crisis

Tabla 10.- Modelo de Comunicación. Adaptado de González Herrero (1998).

7. Modelo de fijación de los objetivos de comunicación de Lukaszewski (1997)

Saura explica en su libro el modelo de Lukaszewski, y plantea que los estándares de comunicación son la apertura, la confianza, la responsabilidad, y el evitar secretos.

Este modelo, además, señala que las prioridades de la comunicación deben ser los afectados (de manera directa o indirectamente), los empleados y los medios de comunicación (Saura, 2005, págs. 42-43).

Según este autor para la gestión de crisis es fundamental marcar unos objetivos (prioridades de comunicación, ser responsables, evitar secretos, aportar confianza, tener apertura, etc.) y principios de comunicación.

Los principios de comunicación, según Lukaszewski (1997), son:

- Comunicarse primero con los más afectados y recuperar la operatividad de la organización. Actuar y responder con rapidez, eficacia y responsabilidad.
- Utilizar una comunicación local y cercana al lugar de la emergencia.
- Hablar con una sola voz, es decir, que el mensaje sea coherente para todos los agentes involucrados.

- Actuar con rapidez para comunicar los accidentes.
- Cooperar con los medios de comunicación.
- Tomar decisiones sólidas y razonadas.
- En caso de que haya dilemas éticos, actuar en consecuencia.
- Resolver los problemas.

Según Lukaszewski (1997), si una organización responde rápidamente a una crisis, la percepción de los diferentes agentes implicados es que todo está bajo control.

8. Modelo de las cuatro Rs de Heath (1998)

El Modelo de las 4Rs de Heath (1998) organiza las situaciones de crisis en cuatro fases, cada una de las cuales conlleva unas medidas concretas:

Modelo de las cuatro Rs		
Reducción	<i>Reduction</i>	Evaluación de los riesgos y su posible impacto
Preparación	<i>Readiness</i>	Entrenamiento para la gestión de crisis
Respuesta	<i>Response</i>	Análisis del impacto de la crisis y auditoría de crisis
Recuperación	<i>Recovery</i>	Mecanismos de recuperación

Tabla 11.- Modelo de las 4Rs de Heath (1998). Adaptado por Losada Díaz (Losada Díaz, 2010, pág. 42).

Un quinto elemento sería la flexibilidad (adaptación a las diversas circunstancias) que debe estar presente en todo el proceso. Es decir, la habilidad por parte de la organización y de su equipo, de adaptarse a las circunstancias inciertas en este tipo de situaciones.

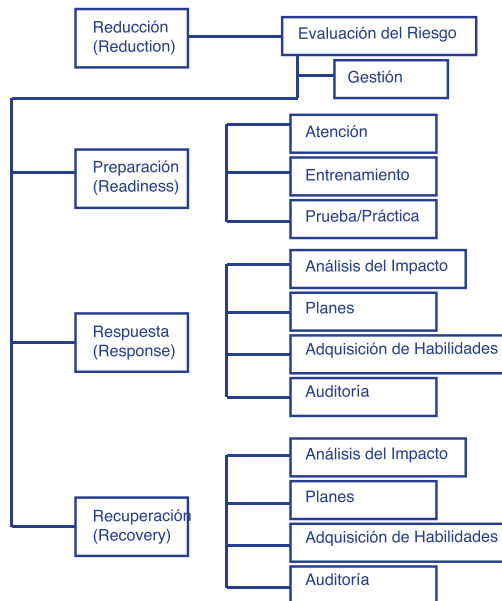


Imagen 13.- Modelo de las cuatro Rs de Heath (1998, pág. 22). Adaptado por (Saura, 2005, pág. 41).

En la propuesta de Heath, como muestra la imagen 13, cada una de las fases aporta una serie de acciones a llevar a cabo por parte de la organización. En él se incluyen tareas que van desde la evaluación del riesgo hasta la posterior recuperación de la organización tras los posibles daños financieros, humanos y/o de imagen.

9. Modelo para evaluar la gravedad de la crisis. Según Burnett (1998)

El modelo de Burnett sobre la respuesta a la crisis mide la gravedad de una crisis. De este modo, Burnett plantea una gestión estratégica de crisis donde detalla las tareas a las que se deben tener en cuenta (como muestra el gráfico):

1. La formulación de objetivos (*Goal formation*)
2. Análisis del entorno (*Environmental analysis*)
3. Formulación de la estrategia (*Strategy Formulation*)
4. Evaluación de la estrategia (*Strategy Evaluation*)
5. Puesta en marcha de la estrategia (*Strategy Implementation*)
6. Control estratégico (*Strategic Control*).

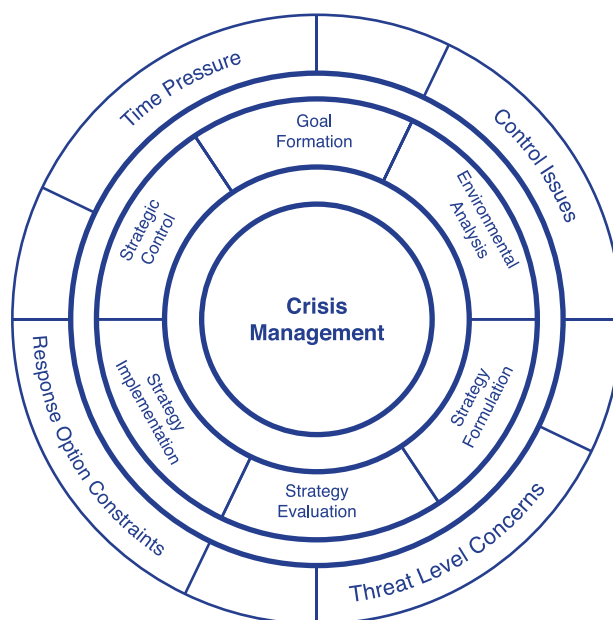


Imagen 14.- Gestión de Crisis. Consideraciones estratégicas. Según (Burnett, 1998, pág. 481).

El modelo describe los factores externos que afectan a las estrategias de gestión de organizaciones involucradas en una crisis. Según Burnett, los factores externos - representados en la imagen como la capa más externa del gráfico - son: el control de los problemas, la presión del tiempo, las restricciones de la opción de respuesta y las preocupaciones del nivel de amenaza.

En definitiva, “esta visión consolidada del proceso de gestión estratégica –identificación, enfrentamiento y reconfiguración- se ve agravada durante el tiempo de crisis por la presión del tiempo, los problemas de control, las implicaciones del nivel de amenaza y los límites a las opciones de respuesta” (Burnett, 1998, pág. 382).

10. Teoría del Caos de Sellnow (2002)

La Teoría del Caos se puede describir como una expansión de la perspectiva de sistemas que analiza sistemas complejos, grandes y no lineales; y se puede usar para explicar la comunicación sobre tales sistemas complejos (Sellnow, Seeger, & Ulmer, 2002, pág. 269).

Como tal, la Teoría del Caos busca describir el comportamiento de los sistemas no lineales en un nivel más alto de complejidad y explicar, a través de una serie de conceptos, los elementos caóticos y organizados de los sistemas complejos.

Aunque la Teoría del Caos se aplica a muchos ámbitos del conocimiento de las ciencias sociales (psicología, económicas, sociología, medicina, entre otros), pero también está relacionada con la gestión y comunicación de crisis.

La Teoría del Caos amplía la perspectiva de los sistemas al comportamiento de sistemas grandes, complejos y no lineales, incluidos aquellos en los que los elementos sociales y técnicos interactúan de forma altamente dinámica y causalmente desproporcionada.

“Esta interacción normal dentro de sistemas altamente complejos aumenta la probabilidad de que ocurran resultados imprevistos y altamente disruptivos. (...) Mientras que la creencia común es que la teoría del caos rechaza la predicción, su enfoque busca el orden y la previsibilidad, aunque sin patrones y modelos casuales y deterministas establecidos” (Sellnow, Seeger, & Ulmer, 2002, pág. 270).

11. Teoría de la Restauración de la Imagen de Benoit (1995)

Otra teoría prominente que se centra principalmente en las acciones de la administración en la etapa posterior a la crisis es la Teoría de Restauración de Imágenes de Benoit (1995). La Teoría distingue cinco tipos de respuestas a las crisis, a saber, la negación, la elusión de la responsabilidad, la reducción de la ofensiva del evento, la acción correctiva y la mortificación.

“Lo importante aquí, por supuesto, no es -de hecho- que el actor causara el daño, sino si la audiencia pertinente cree que el actor es la fuente del hecho censurable” (Benoit, 1995, pág. 72). En este sentido, la Teoría aborda las percepciones que tiene la audiencia, y no tanto las causas reales que originan una crisis.

El autor presenta las diferentes clasificaciones de estrategias que son: negación, evasión de responsabilidad, reducción de la ofensa, acción correctiva, y mortificación. Y propone una serie de características principales de cada una de ellas, como se aprecia a continuación en la tabla 12.

Image Restoration Strategies		
Strategy	Sub-strategy	Key Characteristics
Denial	Simple Denial	Did not perform act
	Shift the blame	Act performed by another
Evasion of Responsibility	Provocation	Responded to act of another
	Defeasibility	Lack of information or ability
	Accident	Act was a mishap
	Good Intentions	Meant well in act
Reducing offensiveness of event	Bolstering	Stress good traits
	Minimization	Act not serious
	Differentiation	Act less offensive
	Transcendence	More important considerations
	Attack Accuser	Reduce credibility of accuser
	Compensation	Reimburse victim
Corrective action		Plan to solve or prevent problem
Mortification		Apologize for act

Tabla 12.- Teoría de la Restauración de la Imagen. Adaptado de Benoit (1997, pág. 179).

1.5.1 Situational Crisis Communication Theory (SCCT) (por Coombs)

SCCT, una de las teorías de comunicación de crisis más prominentes, apunta que la respuesta de crisis de una organización debe coincidir con la responsabilidad percibida de la crisis y el nivel de amenaza reputacional. Los factores que influyen en la atribución de responsabilidad de crisis del público incluyen el tipo de crisis, la existencia de crisis anteriores y la relación previa.

La Teoría de la Comunicación de Crisis Circunstancial, también conocida como por sus siglas en inglés SCCT, está basada en la Teoría de la Atribución (*Attribution theory*). Esto es, cómo atribuir la responsabilidad de la crisis a una organización, qué factores la moldean y cómo los diferentes agentes perciben una crisis.

SCCT, en primer lugar, se centra en los tipos de crisis: crisis con víctima, crisis accidental y crisis evitable. Aparte, apunta que hay dos factores intensificadores: existencia de crisis anteriores y una reputación negativa previa a la crisis de la organización. Si cualquiera de ambos factores existe, el público otorgará mayor responsabilidad a la organización. Según el SCCT, es necesario mirar ambos aspectos para entender cuánta responsabilidad ante la crisis le están atribuyendo los actores a su organización.

En este sentido, cuanto mayor sea la responsabilidad que tiene la organización ante la crisis, más esfuerzos tendrá que poner para abordarla. Se tendrá, pues, que centrar la respuesta en ayudar a las víctimas y asumir la responsabilidad de la crisis.

En cualquiera de los tres tipos de crisis que propone Coombs, la respuesta debe, por un lado, incorporar los mensajes para ayudar a la gente a prevenir de los daños; y por otro lado, ayudar a las víctimas a nivel psicológico, para prevenir a futuras crisis y mostrando compasión por las víctimas.

SCCT pretende sentar las bases teóricas a la gestión de crisis a través de la investigación y de estudios basados en la evidencia, y no en la especulación y el sentido común.

Teoría de la Comunicación de Crisis Circunstancial de Coombs	
Tipos de Crisis	Estrategias de Respuesta a Crisis
Crisis con víctimas	Negar las estrategias
Desastre natural	Ataca al acusador
rumor	Negación
Violencia en el lugar de trabajo	Cabeza de turco
Manipulación del producto / malevolencia	
Crisis accidental	Disminuir las estrategias
Retos	Excusa
Accidentes por error técnico	Justificación
Producto dañado por error técnico	
Crisis evitable	Reconstruir estrategias
Accidentes de error humano	Compensación
Daño al producto por error humano	Disculpa
Fallo organizacional sin lesiones	
Mala conducta por mala gestión organizativa	
Mala conducta organizativa con lesiones	

Tabla 13.- Tipos de crisis y estrategias de respuesta a una crisis. Adaptado de Coombs (2007, págs. 168-170).

1.5.2 Crisis and Emergency Risk Communication (CERC) (por CDC)

El CERC surgió en octubre de 2002, publicado por el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos⁵ para ser usado en comunicación durante situaciones de crisis sanitarias.

El modelo de Comunicación de riesgos en crisis y emergencias (CERC) es un enfoque para la comunicación efectiva en situaciones de emergencia. Este modelo ha llevado a la práctica la combinación entre la noción de comunicación de riesgo y la comunicación de crisis (Reynolds & Seeger, 2005, pág. 49), dando lugar al conocido como modelo CERC.

El modelo CERC “abarca el carácter de urgencia de la comunicación en casos de desastre y la necesidad de comunicar los riesgos y beneficios a las partes interesadas y al público” (CDC, 2008). Este modelo es, en cualquier caso una guía funcional, que propone diferentes actividades de comunicación (Reynolds & Seeger, 2005, págs. 51-53).

Además, el modelo advierte que las crisis se desarrollan de manera predecible y sistemática, por lo que identifica las cinco etapas por las que pasan las crisis, analizadas en el capítulo 1.3 Etapas de crisis: precrisis, evento inicial, mantenimiento, resolución y evaluación.

CERC está basado en las lecciones aprendidas durante las emergencias de salud pública y la investigación en los campos de la salud pública y la comunicación de riesgos de emergencia.

1.5.3 Social-Mediated Crisis Communication Model (SCCT) (por Austin & Jin)

El modelo de comunicación de crisis a través de redes social de Austin y Jin es el primer modelo teórico, basado en el estudio empírico, de la comunicación de crisis en el entorno de las redes sociales.

El modelo SMCC describe la relación entre los siguientes conceptos básicos: la organización, los públicos claves, las redes sociales, los medios tradicionales y la comunicación boca a boca antes, durante y después de las crisis.

De acuerdo con la imagen a continuación, el Social-Mediated Crisis Communication (SMCC) model de Austin y Jin (2017) expone los conceptos básicos, a continuación:

- a. Los públicos clave: Aquellos que buscan, producen o comparten información antes, durante y después de las crisis son: los creadores influyentes en redes sociales, los seguidores en redes sociales, y los usuarios inactivos en redes sociales.
- b. El flujo de información: Las relaciones entre los diferentes públicos implicados pueden ser directas o indirectas durante una crisis. Como se observa en la imagen. Además, el flujo de información es bidireccional y recíproco.

5 En inglés, Centers for Disease Control and Prevention (CDC), agencia del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos de América.

- c. Formas de información: El modelo señala tres formas principales de comunicación: las redes sociales, los medios tradicionales, y la comunicación boca a boca.

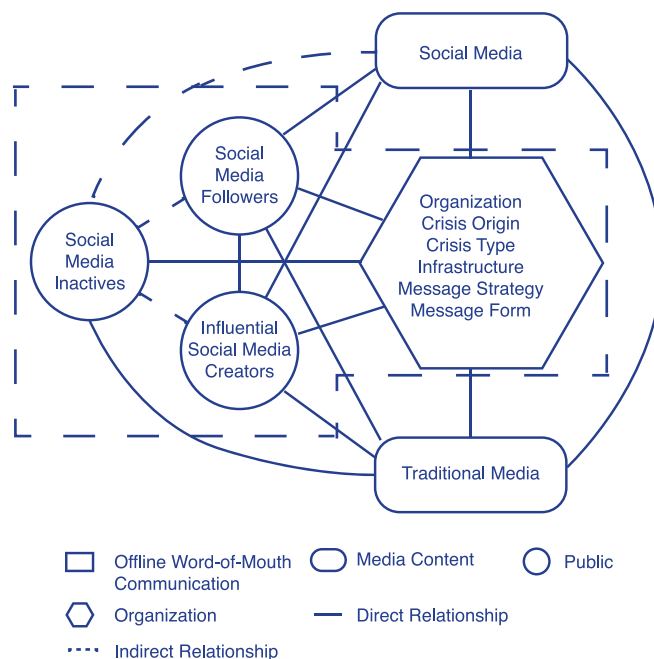


Imagen 15.- Modelo de comunicación de crisis a través de las redes sociales. Adaptado de Jin, Liu y Austin (2014).

1.5.4 Integrative Model of Organizational Crisis Communication (por Schwarz)

El Modelo Integrador de Comunicación de Crisis Organizacional (IMOCC), según Schwarz (2010) combina las cuatro fases de gestión de crisis de prevención de crisis y detección temprana, preparación de crisis, comunicación de crisis aguda y atención postcrisis.

Además, este modelo identificando aspectos a nivel institucional, técnico-instrumental y de relación simbólica que influyen en cada una de las fases de la crisis.

En este sentido, a nivel institucional, hace referencia a la teoría de la contingencia, gestión de crisis y la rueda de decisión de comunicación gubernamental. A nivel técnico-instrumental, aborda aspectos como la preparación a la crisis, gestión de conflictos, etc. Por último, los factores a nivel simbólico incluyen la teoría de la comunicación de crisis circunstancial, la teoría de la atribución, la teoría de la relación de organización pública y la reputación.

Según el modelo, para poder afirmar que la gestión ha sido efectiva, tendremos en cuenta el logro de metas, protección de las partes interesadas y la reputación de las mismas.

Este modelo integra todas las etapas de la gestión de crisis, además de los diferentes estudios sobre comunicación de crisis y otras disciplinas relacionadas, como por ejemplo: gestión, psicología, etc. De ahí que se le conozca como modelo integrado (Schwarz, 2016).

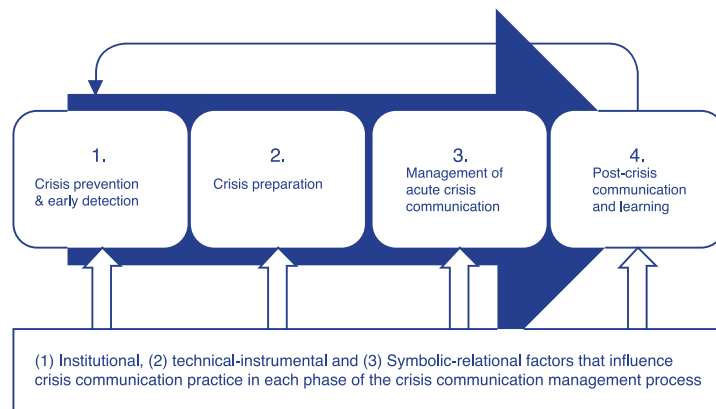


Figure 1. Outline of the integrative model of organizational crisis communication (IMOCC Schwarz 2010)

Imagen 16.- Modelo Integrador de Comunicación de Crisis Organizacional. Adaptado de Schwarz (2010).

1.5.5 ICC Model Interactive Crisis Communication (ICC) Model (por Cheng)

En 2016, después de una revisión bibliográfica integral, desde las teorías de comunicación de crisis tradicionales (como por ejemplo, la estrategia de reparación de la imagen, la teoría de la comunicación de crisis circunstancial, entre otras) hasta las nuevas investigaciones sobre la gestión de crisis en redes sociales, Cheng propuso el modelo interactivo de comunicación de crisis (ICC). La autora apuntaba que los actores implicados en redes sociales merecían mayor atención y puso de relieve la importancia de medir actores implicados en la crisis (Cheng, 2018).

El modelo teórico ICC sugiere que es necesario el monitoreo, el análisis y el entendimiento de las necesidades y deseos de los actores implicados durante situaciones de crisis, antes de tomar cualquier decisión de respuesta de crisis.

El ‘Interactive Crisis Communication’ (ICC) model de Cheng integraba organizaciones, redes sociales y actores implicados como los tres principales agentes implicados. Además, el modelo incorporaba la una respuesta en forma de diálogo, coherente, precisa y puntual.

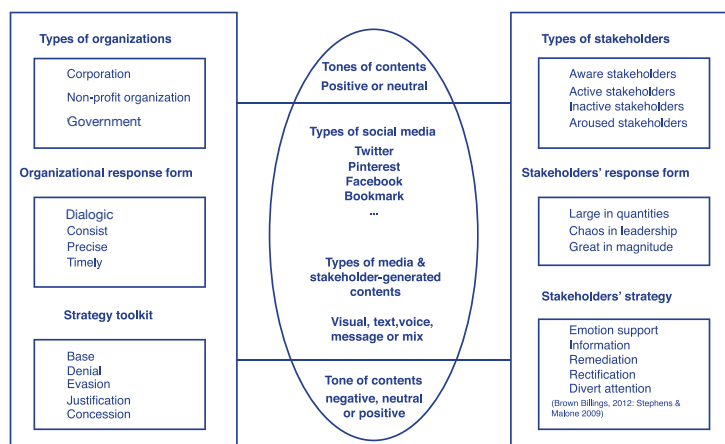


Imagen 17.- Modelo interactivo de comunicación de crisis en redes sociales. Adaptado de Cheng (2018).

1.6 Comunicación de crisis ante el nuevo paradigma digital

La comunicación de crisis ha sido ampliamente investigada desde hace más de tres décadas. Una disciplina estudiada desde diferentes perspectivas, pero fundamentalmente desde el ámbito empresarial (crisis de reputación, de identidad, de imagen, etc.) aunque también en lo que nos ocupa, desde el ámbito de la salud pública (emergencias, catástrofes, epidemias, atentados, etc.).

Desde esta última perspectiva, no cabe duda de que la comunicación de crisis tiene un gran papel en la gestión de crisis, aunando esfuerzos sistemáticos para prevenir o disminuir los resultados negativos de una crisis y, por lo tanto, protegiendo a la organización de cualquier daño.

Desde hace unas décadas, con la irrupción de las tecnologías de la información y la comunicación, nuestra forma de comunicarnos ha ido evolucionando sustancialmente. En los primeros años, aparecieron Internet y los ordenadores personales, pero estas tecnologías fueron avanzando dando lugar otros desarrollos tecnológicos y dispositivos como los teléfonos inteligentes (*smartphones*), *tablets* y otros dispositivos como por ejemplo, los relojes inteligentes (*smartwatches*).

En este avance tecnológico imparable y abrumador, tanto la gestión como la comunicación de crisis, y por ende la comunicación de crisis, se han tenido que adaptar a marchas forzadas.

A lo largo de la historia, cuando estalla una crisis, las organizaciones han tenido que afrontar mucha presión por llenar la demanda de información. Ahora, más que nunca, esa presión aumenta no sólo porque se enfrentan a medios tradicionales 24 horas (en especial, televisión y radio), sino que también a las redes sociales y a la tecnología móvil.

La realidad es que en las últimas décadas, los canales de comunicación han aumentado considerablemente y los medios convencionales se han visto obligados a convivir con los no tan nuevos medios digitales. En ocasiones se podría considerar que periódico, revista, televisión y radio poco a poco están siendo desplazados por los nuevos canales digitales.

Sin duda, desde la perspectiva de la planificación, gestión y respuesta; la comunicación de crisis cuenta con un nuevo actor: las redes sociales.

1.1 Las redes sociales en la gestión de crisis

Parece que fue ayer, pero ya han pasado más de dos décadas desde que aparecieran las primeras redes sociales, MySpace o Messenger irrumpieron en el panorama de la comunicación digital. Pronto les siguieron otras como Facebook (2004), YouTube (2005), Twitter (2006), Instagram (2010), entre muchas otras, que forman parte de nuestro universo digital.

No cabe duda de que estas “nuevas” plataformas están adoptando un papel determinante en la comunicación de crisis porque ofrecen 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).

Si bien es cierto, esta nueva forma de comunicar plantea un gran reto para las agencias que intervienen en la gestión de emergencias.

El uso de las redes sociales se está convirtiendo en una parte integral de la comunicación y la participación de la comunidad para la gestión de crisis. Se reconoce así la capacidad de las redes sociales para ayudar a las más personas vulnerables antes, durante y después de una crisis. Los servicios de emergencias, poco a poco, están integrando nuevas formas de comunicación nivel estratégico en sus operaciones en todos los sectores lo que permite un mayor compromiso con los diferentes agentes implicados, proporciona nuevos canales de comunicación y respalda la responsabilidad. “Los grupos de interés o de presión tienen una rapidez para comunicar mayor a la de muchas empresas o instituciones. Nunca antes un individuo había tenido acceso a tanta gente o a tanta información. Es necesario utilizar las nuevas tecnologías durante las crisis” (Saura, 2005).

Como consecuencia, “los gobiernos se enfrentan a crisis cada vez más complejas, a un público más desconfiado y crítico, a una información que se propaga a gran velocidad; por lo que una respuesta lineal a la crisis no parece ser lo más efectivo” (Heiderich & Maroun, 2014). Esta complejidad influye en cómo se gestionan y resuelven las crisis sanitarias, así como la comunicación de las mismas. “La nueva comunicación requiere un nuevo enfoque *online* adaptados a los nuevos paradigmas de la sociedad. Si bien, cuando ocurre un desastre, cada minuto cuenta. Y para salvar vidas, es fundamental responder de manera rápida, coordinada y planificada” (Calleja-Reina, Paniagua Rojano, & Victoria Mas, 2018, pág. 1148).

Las tres fases de Coombs, como se analizaron en el capítulo 1.3 Etapas de crisis sobre las fases de la comunicación de crisis, también son aplicables a la gestión comunicación de crisis a través de canales digitales. Por ejemplo, en la fase de pre-crisis donde se planifican, entre otros aspectos, las acciones para prevenir la crisis y se preparan y entrenan para cuando ésta ocurra; fase de respuesta a la crisis, o punto álgido de la crisis, donde se determinan las acciones y se actúa para disipar efectos negativos mayores, y por último, la fase post-crisis, donde se analiza el trascurso de la crisis y se sacan conclusiones de las buenas prácticas y aspectos a mejorar.

En la gestión de comunicación de crisis, la fase de preparación ante desastres resulta fundamental para superar y mitigar los efectos de estas calamidades. Para ello, deben contar con un plan de respuesta en términos de comunicación, previamente elaborado, ya que las crisis suelen tener un carácter continuo y cíclico en cualquier territorio.

Gobiernos y ciudadanos participativos

Comunidades, gobiernos, individuos, organizaciones y medios de comunicación participan en ese espacio colaborativo único de las redes sociales durante momentos de crisis, convirtiéndose así en un lugar idóneo para un gobierno abierto y participativo, donde se escucha e interactúa con la ciudadanía (Houston & al., 2014, pág. 1).

Con la irrupción de la Web 2.0 y sus posteriores desarrollos, los grupos de interés, o de presión, *influencers* o el ciudadano en general, comunican – a través de sus medios sociales – con mayor rapidez que las propias instituciones e incluso los medios de comunicación. Es decir, de algún modo, la ciudadanía está tomando un rol activo como comunicador de desastres y catástrofes, en ocasiones llegando incluso a publicarlo en sus redes antes que comunicarlo a los propios servicios de emergencias. Y claro, esto ante una situación de crisis, para cualquier organización supone un gran desafío a nivel no solo de gestión sino también de comunicación.

Las redes sociales se caracterizan por una fácil técnica de uso que posibilita “la producción, el intercambio y el consumo de contenido generado por el propio usuario y entre los otros usuarios de las redes sociales” (Neubaum, Rösner, Rosenthal-von der Pütten, & Krämer, 2014, pág. 29).

Ese usuario pasivo (de antaño) de los medios tradicionales (también conocido como *consumer*) ha ido evolucionando hasta convertirse en “prosumidor”. Que no es otra cosa que el neologismo creado de las palabras inglesas *consumer* (consumidor) y *producer* (productor) dando lugar al *prosumer* (o “prosumidor”). Es decir, son aquellos usuarios de la Web 2.0 y sus sucesivas herramientas que crean sus propios contenidos y consumen los suyos y de otros usuarios. El término Web 2.0 fue acuñado por (O’Reilly, 2005), donde el *prosumer* deja de ser un mero consumidor pasivo, a pasar a ser un productor (pro)activo de sus propios contenidos digitales.

“Esto conlleva a que, cada vez más, las audiencias tengan un papel relevante y contribuyan en la producción del contenido de las noticias. Y a que los usuarios se vean empoderados para participar en el proceso de selección de noticias, su diseño y distribución” (Hernández-Serrano, Renés-Arellano, Graham, & Greenhill, 2017, pág. 78). El público es, ahora más que nunca, un agente activo de la comunicación, convirtiéndose en reportero de la actualidad.

“Pues en una comunidad como la digital, la capacidad de acceso a Internet crea el paradigma del usuario-crítico: todos tienen voz; y el comunicador de crisis jamás debe perder la perspectiva del hecho de que hacer leña del árbol caído se ha convertido en algo usual en el ámbito *online*, aumentando las brechas de la crisis con nueva información, desinformación, bulos, rumores y humor gráfico, memes y trolls que pululan en busca de víctimas propiciatorias” (Castillo Esparcia & Ponce, 2015, pág. 61).

Hoy en día los *prosumers*, estos usuarios tanto consumidores como productores de contenido digital, “pueden capturar vídeos y audios de buena calidad a través de celulares, adecuar

estas imágenes” para posteriormente compartir ese contenido en el espacio virtual llegando a un número ilimitado de usuario a través de alguna de sus plataformas digitales (Halpern, 2008, pág. 50).

Ante tantas bondades que ofrecen las redes sociales en comunicación de crisis, parece evidente que la migración digital es ya una realidad. Por lo que es necesario que las instituciones públicas y agentes implicados en la gestión de una crisis deban asignar parte de sus presupuestos para la comunicación de crisis *online*.

Por ello, y de acuerdo con Fita Trias (1999) es necesario asignar su correspondiente partida presupuestaria para la gestión de la comunicación de crisis:

- Identificar los recursos (materiales y humanos) con los que cuenta la organización.
- Determinar el presupuesto necesario para completar el proceso de planificación de crisis.
- Determinar el presupuesto necesario para llevar a cabo las tareas de simulación y mantenimiento del plan de crisis.
- A partir de esto, se especificará un presupuesto que permita a la organización desarrollar un plan de crisis fiable que le permita salir airoso de una situación adversa (Fita Trias, 1999, pág. 147).

Esta propuesta de Fita, allá por 1999, no hacía aún referencia a las redes sociales, puesto que éstas por aquel entonces no existían. Si bien es cierto, que ahora estas recomendaciones toman más sentido – si cabe – y hay que invertir en formación (continuada), plataformas de análisis de redes sociales, dispositivos (móviles inteligentes, tabletas, etc.), programas de edición de imagen y vídeo, etc.

Pero, a pesar de los esfuerzos por parte de las administraciones, servicios de emergencias y ONG, el uso de estas herramientas de comunicación 2.0 parece estar aún lejos de ocupar el lugar que merecen.

¿Qué son las redes sociales?

En sentido amplio, una red social es una estructura social formada por personas o entidades conectadas y unidas entre sí por algún tipo de relación o interés común. Este término se atribuye a los antropólogos británicos Alfred Radcliffe-Brown y John Barnes.

Entre muchas otras definiciones, podemos apuntar que según la RAE, se habla de aquella “plataforma digital de comunicación global que pone en contacto a gran número de usuarios” (Real Academia Española, 2016).

También pueden ser definidas también como “término general para el software y los servicios basados en la web que permiten a los usuarios reunirse en línea e intercambiar, discutir, comunicarse y participar en cualquier forma de interacción social” (Ryan & Jones, 2009).

Por su parte, la ‘Comisión de Redes Sociales’ de IAB Spain ha descrito las características de una red social. Según esta asociación, una plataforma para ser una red social debe cumplir los siguientes requisitos:

- Ser una red de contactos.
- Tener un perfil.
- Permitir interactuar.
- Ofrecer funcionalidades sociales para interactuar con contenidos (crear, compartir y/o participar) (IAB Spain, 2017).

Para Yates y Paquette, las redes sociales, a diferencia de las tradicionales tecnologías de la comunicación e Internet, gestionan el contenido de la conversación o interacción como un artefacto de información en un entorno *online* (Yates & Paquette, 2011).

Otros autores apuntan que las redes sociales son estructuras sociales compuestas por un grupo de personas que comparten un interés común, relación o actividad a través de Internet, donde tienen lugar los encuentros sociales y se muestran las preferencias de consumo de información mediante la comunicación en tiempo real, aunque también puede darse la comunicación diferida.



Imagen 18.- Set de iconos de redes sociales (Fuente: Freepik)

Por su parte, la democratización del uso de las redes sociales, debido al bajo coste para el usuario, la inmediatez de los contenidos en las mismas, la bidireccionalidad de la información, la proactividad del usuario, la asequible alfabetización digital, el alcance global, la accesibilidad y capacidad de monitoreo en tiempo real, entre otros aspectos, han hecho de estos canales los protagonistas en la comunicación actual.

Coombs (2015) propuso tres reglas básicas a la hora de usar medios digitales para la comunicación de crisis. En primer lugar, estar presente, estar donde esté la acción; en segundo lugar, estar antes de que la crisis ocurra; y en tercer lugar, ser amable/educado. (Coombs, 2015, pág. 28).

Historia de la comunicación en crisis

Literatura científica

Hasta hace apenas unos años, la literatura científica en España publicada relativa a la comunicación de riesgos y de crisis (en situaciones de emergencias, catástrofes y desastres) en las redes sociales apenas había sido muy prolífica, es más, ha sido limitada, por no decir casi inexistente.

Sin embargo, si bien es cierto, que desde el 2015 en adelante, parece que esta temática ha empezado a suscitar cierto interés entre personal investigador, academia y organismos de diversa índole.

No cabe duda de que la producción científica, en éste y otros muchos temas, procede de países de habla inglesa. A la cabeza los Estados Unidos de América, pero también Reino Unido, Australia y Nueva Zelanda. Sin perder de vista aportaciones relevantes de otros países como Japón, Dinamarca, India, entre otros.

En este sentido, son más los artículos científicos publicados en lengua inglesa que en lengua castellana. Aunque esta tendencia también va cambiando con contribuciones de países hispanohablantes como España, Chile, México, Argentina, entre otros.

A nivel europeo, nuestro continente sigue actualmente yendo a la cola con respecto a los Estados Unidos de América en materia de investigación de comunicación de crisis. Si bien es cierto, que el país americano tuvo que avanzar a marchas forzadas en la implantación y estudio de la comunicación de crisis tras el demoledor ataque terrorista producido en varios enclaves de los Estados Unidos de América el 11 de septiembre de 2001, entre otras muchas crisis como desastres naturales, revueltas raciales, escándalos políticos, etc.

De igual manera, el hecho de que los Estados Unidos sean grandes productores y concedores de la comunicación de crisis y de riesgo podría tener una explicación histórica, ya que los americanos son los expertos mundiales desde hace décadas en las relaciones públicas y el marketing.

En España, por su parte, en los años 70, aún todavía se desconocía el término “comunicación en crisis”, porque, oficialmente, no había crisis. Fue, a partir de los 80, cuando se empezó a usar el concepto de comunicación en crisis desde la creciente potencia de los medios económicos y de las numerosas de situaciones de emergencia que surgieron. Eso sí, por aquel entonces, la actuación era reactiva, no proactiva; además, “se planteaba el trabajo a corto plazo y en términos de rapidez y reflejos ante los hechos sobrevenidos” (Paniagua Gallart, 2010).

Aunque la comunicación es un campo que ha generado un intenso interés, todavía la literatura existente, aunque en expansión, “pequeña y muy reciente” (Alexander, 2014, pág. 717). Si bien es cierto que gran parte de la producción publicada se centra en “el uso institucional de las redes sociales, (...)”, lo que se alinea con la idea de que la audiencia es un receptor pasivo de la información” (Takahashi, Tandoc Jr, & Carmichael, 2015, pág. 393). De igual manera, la mayoría de las investigaciones hasta el momento pone el énfasis en el uso de Twitter dado

su carácter abierto de plataforma y al que todo el mundo tiene acceso lo que puede resultar algo controvertido. Por lo que ya empiezan a alzarse voces sobre el análisis casi exclusivo de Twitter en la literatura científica.

De este modo, se centran la mayoría de los esfuerzos en analizar esta plataforma, frente a otras que podrían igualmente aportar mucha más información y de más valor a la investigación. En este punto es necesario recapacitar si centrarse únicamente en Twitter es la opción más sensata.

En cualquiera de los casos, la literatura existente habitualmente se muestra insuficiente, ya que no se aborda desde la perspectiva multidisciplinar que requiere el estudio. Desde una perspectiva holística de la situación. A nivel comunicativo, operativo, tecnológico, moral o ético, legal, económico, geográfico, entre otros muchos aspectos.

Los inicios de las redes sociales

Desde la aparición de la web 2.0, en poco tiempo empezaron a surgir las llamadas plataformas digitales. Desde el 2000, hubo un gran impulso con el surgimiento de numerosas redes sociales que impulsaron y transformaron la interacción entre individuos y organizaciones que comparten intereses comunes. Allá por el 1999, se creó la MSN Messenger un programa de mensajería instantánea de Microsoft. Pronto surgió Wikipedia seguido, en 2001, por Friendster, considerada la red de conexión de “amigos reales”. A continuación, en 2003, surgieron otras plataformas como MySpace, una red social de amigos, grupos, blogs, fotos, vídeos y música; o las redes sociales de ámbito profesional como Xing o LinkedIn.

En 2004, Mark Zuckerberg creó la red Facebook al servicio de los estudiantes de la Universidad de Harvard. En 2005, se abrió paso YouTube como plataforma donde se podían compartir vídeos entre los usuarios. Posteriormente, Twitter en 2006, este servicio de *microblogging* irrumpió en el panorama digital con sus textos de (originalmente) 140 caracteres llamados tuits (o *tweets*).

En el territorio español, en 2003, se creó la primera red social hispana de carácter profesional, eConozco. En 2004 apareció Orkut, red social de carácter personal. Pero fue Tuenti una red social española creada en 2006 dirigida jóvenes universitarios y de secundaria que llegó a convertirse en la red más popular en España desde el 2009-2012, llegando a ser considerada incluso el “Facebook español”.

En la actualidad, son muchas las plataformas digitales activas, y este número sigue creciendo. Plataformas cada vez están más especializadas, con respecto a la temática y al grupo de población al que se dirigen. Es más, en apenas veinte años, existen miles de plataformas de diversas índoles y ámbitos de actuación en todo el mundo.

Si bien es cierto, de igual manera que nacen nuevas plataformas, otras van desapareciendo, es por eso que se debe vigilar cuidadosamente esas tendencias de uso. Por ejemplo, algunas sufren cierto estancamiento en número de usuarios, otras suben como la espuma, otras simplemente dejan de ser relevantes y tienen una actividad un tanto residual. En la actualidad, las redes sociales más activas, según los estudios de IAB, son Facebook, Twitter e Instagram.

A pesar de que en España Facebook es la red más usada, Instagram tiene un repunte que hace peligrar la supremacía del gigante de Zuckerberg. Por su parte, aunque “Twitter es la tercera red social más usada en España con un 56% de los internautas, por detrás de Facebook (96%) y YouTube (66%)” (Gallardo-Camacho, Lavín, & Fernández-García, 2016); si bien es cierto, Twitter sigue siendo la red social que genera “más confianza para buscar información en caso de catástrofe” (Mayo-Cubero, 2019, pág. 52).

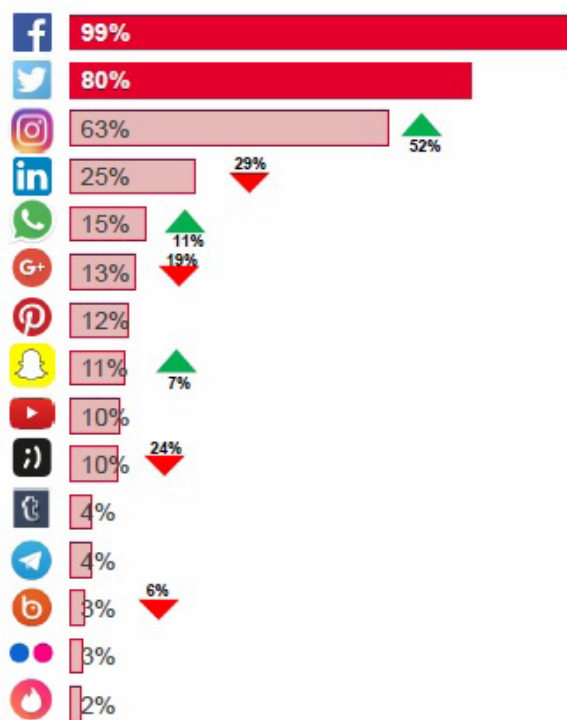


Imagen 19.- Estudios Redes Sociales 2017. IAB Spain (2017).

Características de las redes sociales

“Las crisis 2.0 son aquellas que se desarrollan en el ámbito de Internet con todas sus plataformas y capacidades, con sus características intrínsecas de inmediatez, velocidad, anonimato e hipertextualidad” (Castillo Esparcia & Ponce, 2015). Todos estos aspectos pueden ser considerados como ventajas, pero también como desventajas.

Otro autor, en este caso, Chan apunta a las cinco características de las redes sociales y habla de las cinco Cs⁶: Colectividad, conectividad, totalidad, claridad y colaboración (Chan, 2014, pág. 5).

La **información** en tiempos de crisis es determinante para “tomar decisiones, para ganar o perder visibilidad y credibilidad y sobre todo, para poder brindar una respuesta oportuna, rápida y adecuada a las personas afectadas por un desastre o emergencia” (Organización Panamericana de la Salud, 2009, pág. 13).

⁶ Las cinco Cs hacen referencia a los términos en inglés: *Collectivity, connectivity, completeness, clarity y collaboration.*

El mayor cambio al que se están enfrentando los gestores de crisis es la **velocidad** con la que circula la información - no solo en redes sociales sino también en los medios tradicionales. Por este motivo, en la mayoría de los casos, se debe estar preparado para identificar el problema antes de saber necesariamente lo que ha ocurrido. “Se debe reaccionar inmediatamente y poner el plan de acción. Deben contarse los hechos conocidos y comprobados, porque ofrecer datos erróneos puede llevar a que no se nos ofrezca veracidad, con lo que todo el plan estará condenado al fracaso” (Castillo Esparcia, 2010, pág. 216).

En una situación de crisis, la información difundida (en muchas ocasiones, en tiempo real) por los usuarios de redes sociales contribuyen a que los servicios de emergencias tengan un mayor conocimiento de cómo está la situación (*situational awareness*); y también, tomen decisiones de manera más rápida durante las crisis (*decision making*).

Como comentábamos anteriormente, con un riesgo hacia la organización, un elemento de sorpresa y poco tiempo de decisión; en una sociedad digital esto implica una carrera contra otras fuentes (menos informadas o potencialmente peligrosas).

Las redes sociales, tales como Twitter o Facebook, proporcionan gran cantidad de información muy valiosa durante situaciones de emergencias. Fundamentalmente, porque el tiempo de respuesta es crítico para los servicios de emergencias y las noticias se difunden con rapidez en la web y en las redes sociales (Coombs, 2012, pág. 27) cualquier organización debe estar preparada para superar dichos retos, por lo que es importante “advertir rápida y eficazmente a la población de una situación de riesgo, viralizar esa información para que llegue al mayor número de ciudadanos posibles, capacidad para responder de forma inmediata a las dudas de los ciudadanos generando un *engagement* positivo, entre otras oportunidades” (Suau Gomila et al., 2017, pág. 78). “Los mensajes (en Twitter) trascienden la mera información de servicio para convertirse en un activo de relaciones públicas, interacción comprometida y constante y colaboración y diálogo mutuos” (Cristòfol, de San Eugenio-Vela, & Paniagua-Rojano, 2020, pág. 61).

En estos tiempos de redes sociales es importante la decisión temprana de la máxima autoridad ante potenciales daños inmediatos que no pueden esperar interminablemente soluciones diletantes. El “hay que hacer algo y hay que hacerlo ahora” de González Herrero (1998, págs. 32-34) es fundamental para minimizar las consecuencias negativas como resultado de una incorrecta y escasa comunicación.

En ocasiones, la velocidad de las redes sociales puede ir en detrimento de una buena comunicación satisfactoria. Es decir, es tal la celeridad de las comunicaciones por redes sociales que pueden generar incluso el efecto contrario. Como se observa a continuación, para conseguir una comunicación satisfactoria no solo dependerá de la velocidad de la publicación, sino también de otros factores, que provocan las condiciones idóneas para la credibilidad y confianza.

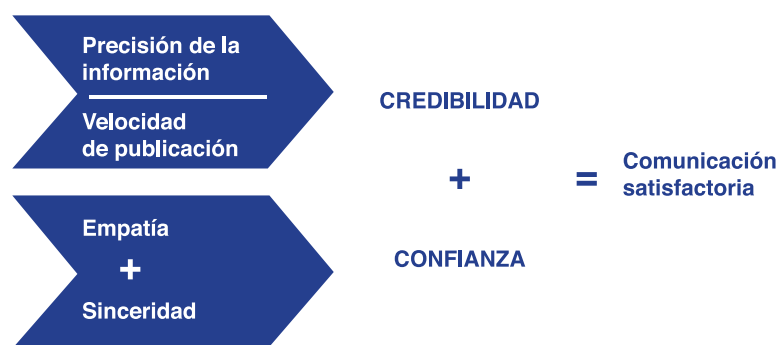


Imagen 20.- Elementos de una comunicación satisfactoria (CDC, 2008, pág. 34).

En este sentido apunta Fernández de la Hoz, “se han hecho esfuerzos importantes para desarrollar planes de preparación y respuesta a las crisis, planes de contingencia, redes de vigilancia, sistemas de notificación rápida de alertas, etc. Pero la gestión de las crisis también es una cuestión de confianza, de legitimidad y de colaboración para asegurar que las estrategias y medidas se llevan a cabo” (Fernández de la Hoz, 2014). Y de ese modo preservar esos valores intangibles como la identidad, la imagen y la reputación corporativa (Villafañe, 2004, págs. 21-23).

Además, está el factor de la **interacción**, como característica principal de la Web 2.0 y más concretamente de las redes sociales. “En situaciones de emergencias, los personas necesitan interactuar con sus servicios de emergencias con el propósito de buscar ayuda y/o información relevante para autoprotección y supervivencia” (Resnyansky, 2014, pág. 59). De igual modo, el personal de emergencia debe promover la interacción con los usuarios, para evaluar y dar respuestas a sus peticiones. “No se puede ni se debe utilizar la comunicación unidireccional, sino que por el contrario se debe tender hacia una comunicación bidireccional” (Chaves-Montero, 2017, pág. 21).

“La posibilidad que brindan las redes sociales para la interacción con los públicos, sumada a su exponencial implantación, las convierten en herramientas indispensables para la comunicación corporativa” (Martínez Rol, 2012).

Según Caldevilla Domínguez (2010) enumera las palabras clave para comprender las redes sociales, habla de: Interactividad, personalización, multimedialidad; y multiedición y retroalimentación.

Por último, pero no por ello menos importante, el **alcance** de las redes sociales. Cada vez más son las personas conectadas a las redes sociales. Según datos del CIS del 2018, más del 80 por ciento (81,8%) de españoles se conecta diariamente a Internet. Y casi el 70 por ciento (67,9%) para participar en redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, MySpace, etc.) (CIS, 2018). Y es que las redes sociales ya acumulan más de 3.800 millones de usuarios activos a nivel mundial, lo que supone “más del 9 por ciento con respecto al año pasado (...) según datos del informe Digital 2020, elaborado por Hootsuite y We Are Social” (Europa Press, 2020).

Usos de las redes sociales en desastres naturales

Tal y como hemos estudiado en el presente y anteriores capítulos a lo largo de esta investigación, las redes sociales cumplen un papel crucial en la gestión y comunicación de crisis, y más concretamente en las crisis resultantes de los desastres naturales.

Por su parte, el experto de la University College London, David E. Alexander, identificó en 2014 siete usos en las que de las redes sociales en desastres naturales pueden ser utilizadas para la reducción del riesgo de desastres y en la respuesta en crisis (Alexander, 2014):

- a. Función de escucha.
- b. Monitoreo de la situación.
- c. Integración de las redes sociales dentro de la planificación de emergencias y la gestión de crisis.
- d. El “crowd-sourcing” y el desarrollo colaborativo.
- e. Reacción de la cohesión social y la promoción de iniciativas terapéuticas.
- f. Fomento de causas benéficas.
- g. Investigación.

La propuesta de Alexander será ampliada en el capítulo 1.6.1 Twitter como herramienta de comunicación ante desastres naturales y catástrofes haciendo referencia a Twitter como red social por excelencia en desastres naturales y respuesta en crisis. Como apuntaban Kusumasari y Prabowo (2020), que esta plataforma de *microblogging* es idónea para enviar advertencias e identificar necesidades y respuestas cruciales en caso (Kusumasari & Prabowo, 2020).

Por su parte, según el informe del Centro Mundial para la Preparación de la Cruz Roja⁷ en su ‘Análisis de las Herramientas de Redes Sociales para la Preparación’ señala a los usos populares de las redes sociales para desastres:

- Comunicarse con el público en relación a la preparación para desastres.
- Comunicarse con el público durante la respuesta y recuperación de desastres.
- Detectar mensajes de alerta temprana.
- Actividades que involucran a la comunidad en general.
- Comunicarse con otras organizaciones involucradas en la gestión de desastres.
- Monitorear los mensajes de otras organizaciones humanitarias.
- Monitorear los mensajes de las autoridades públicas y público en general.
- Recaudar fondos después de un desastre. (Global Preparedness Disaster Center, 2015).

Por su parte, desde el uso sistemático de las redes sociales como una herramienta de gestión de emergencias. El uso sistemático podría incluir (Magsino, 2009):

- El uso del medio para llevar a cabo las comunicaciones de emergencia y emitir advertencias;

⁷ *Social Media Analysis Tools for Preparedness from Global Disaster Preparedness Center (GDPC)/ American Red Cross (ARC).*

- el uso de las redes sociales para 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.

En tiempos de crisis, como sabemos, el internauta utiliza las redes sociales de forma muy activa. En sus conversaciones normalmente comunica sus vivencias, sus sentimientos, aunque también hay cabida para mensajes de solidaridad, búsqueda de familiares, críticas. Castillo elaboró una clasificación de la tipología de contenido publicado en redes sociales durante eventos de gran impacto, donde incluyó además su descripción (Castillo, 2016, págs. 3-4).

Clasificación	
Por contenido de los hechos, subjetivos o emocionales	Información de los hechos
	Opiniones
	Compasión
	Antipatía
	Bromas
Por la información proporcionada	Precaución y consejo
	Personas afectadas
	Infraestructura e instalaciones
	Necesidades y donaciones
	Animales no humanos
	Actualizaciones de clima y estado
	Otra información útil
Por fuente de información	Testigos presenciales y/o público
	Gobierno
	ONG
	Medios de comunicación
Por credibilidad	Información creíble
	Rumores
	Correcciones
Por tiempo	Pre-fase / preparación
	Fase de impacto / respuesta
	Post-fase / recuperación
Por ubicación	Zona cero
	Zonas de alrededores
	A las afueras (en el extranjero)

Tabla 14.- Clasificación de contenido publicado en redes sociales. Adaptado de Castillo (2016, págs. 3-4).

Y ante tal avalancha de contenidos, los gestores de crisis deben plantear una estrategia de gestión de crisis en entornos digitales eficaz y proactiva. A continuación, la consultora de marketing estratégico en Internet, Marta Naudín, enumera tres estrategias en la construcción de una reputación *online* (Naudín, 2013).

Pasiva	Reactiva	Proactiva
Grado de implicación: bajo Escuchar la conversación Recopilar información Las medios sociales son considerados una herramienta de información	Grado de implicación: medio Escuchar la conversación Responder a alusiones directas Los medios sociales son una herramienta de respuesta al público objetivo	Grado de implicación: alto Escuchar y responder a la conversación Provocar y promover la comunicación con el público incentivándola Los medios sociales son una herramienta de comunicación

Tabla 15.- Tabla de estrategias. Naudín (2013).

El uso de las redes sociales para emergencias y desastres a nivel organizativo puede ser concebido desde dos perspectivas.

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 de Gestión de Emergencias (FEMA), ha utilizado las redes sociales. En segundo lugar, de manera activa, es decir, no limitándose a la “escucha pasiva” hacia los internautas, sino actuando, interactuando y anticipándose a las posibles situaciones de crisis.

Además de la creciente demanda por parte del público para usar las redes sociales, los gestores de emergencias están reconociendo los beneficios potenciales de estos medios. La información se puede distribuir rápidamente y a grandes audiencias utilizando las redes sociales.

De acuerdo con la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA)⁸, “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).

Pero además de utilizar estos canales digitales, hay que analizarlos para comprobar su eficacia. De este modo, el Centro Mundial para la Preparación ante un Desastre propone una

⁸ IATA, acrónimo del inglés, *International Air Transport Association*, Asociación de Transporte Aéreo Internacional.

serie de recomendaciones que incluyen el uso de las SMAT⁹, unas herramientas de análisis de las redes sociales para la preparación y reducción del riesgo (Global Disaster Preparedness Center, 2015):

- Mejorar la eficacia de las comunicaciones de preparación para el desastre.
- Aumentar el alcance de las comunicaciones de preparación para desastres por medio de la identificación y la orientación a los usuarios influyentes.
- Evaluar la eficacia de los contenidos de preparación para desastres.
- Programar la publicación de mensajes para aumentar su relevancia.
- Gestionar la reputación de la organización.
- Permanecer al día y compartir información pública, noticias y actividades de preparación para desastre.
- Preparar para mejorar la respuesta.
- Intervención temprana.
- Identificar las redes comunitarias que pueden movilizarse antes de que ocurra un desastre.

Por lo general, podemos identificar unas buenas prácticas en comunicación en riesgo y crisis propuestas por Veil, Buehner y Palenchar que podrían favorecer en la gestión de crisis (2011, págs. 111-112):

1. Establecer políticas de gestión de riesgos y crisis y enfoques de procesos.
2. Planificar la logística previa al evento.
3. Asociarse con el público.
4. Escuchar las preocupaciones del público y comprender a la audiencia.
5. Comunicarse con honestidad, franqueza y apertura.
6. Colaborar y coordinar con fuentes creíbles.
7. Satisfacer las necesidades de los medios y permanezca accesible.
8. Comunicarse con compasión, preocupación y empatía.
9. Aceptar la incertidumbre y la ambigüedad.
10. Proporcionar mensajes de autoeficacia.

El papel de las redes sociales en la gestión de las crisis

Resulta innegable afirmar que las redes sociales juegan un papel crucial en la gestión de la crisis. A diferencia de los medios de comunicación tradicionales, que normalmente están limitados en su alcance y restringidos al lugar de ejecución, las redes sociales son capaces de superar ampliamente estas barreras presentando infinidad de ventajas.

Después de analizar los pros y los contras, Beneito-Montagut apunta que “mientras que el debate general sobre el uso de las redes sociales para la comunicación de emergencias cubre cómo estructurar, organizar y hacer accesible toda la información útil producida durante un

9 *SMAT, acrónimo del inglés, Social Media Analysis Tools, es un término utilizado por Global Disaster Preparedness Center para la preparación y la reducción del riesgo.*

desastre; las agencias necesitan considerar que la adopción de las redes sociales requiere cambios en las estrategias de comunicación y los procedimientos institucionales, así como superar las limitaciones de esta adopción” (Beneito-Montagut et al., 2013, pág. 2).

En este respecto, a pesar de las potencialidad de las redes sociales “su adopción en la “comunicación corporativa todavía no es una práctica extendida y su uso, en múltiples ocasiones, se desarrolla sin una planificación y objetivos concretos. Esta circunstancia se hace especialmente patente en aquellos casos en los que un acontecimiento no previsto precisa de una respuesta rápida, eficaz y unívoca” (Martínez Rol, 2012).

Las redes sociales son muy beneficiosas a lo largo del ciclo de la vida de la crisis ya que a través de ellas “se pueden propagar tanto la información como las peticiones de ayuda en todo el mundo en cuestión de minutos” (Lachlan, Spence, Lin, Najarian, & Del Greco, 2016, pág. 652).

Pero, sobre todo, lo que la hacen tan populares es que todas las plataformas de redes sociales permiten fácilmente producir, intercambiar y consumir contenido generado por el usuario sin muchos conocimientos técnicos.

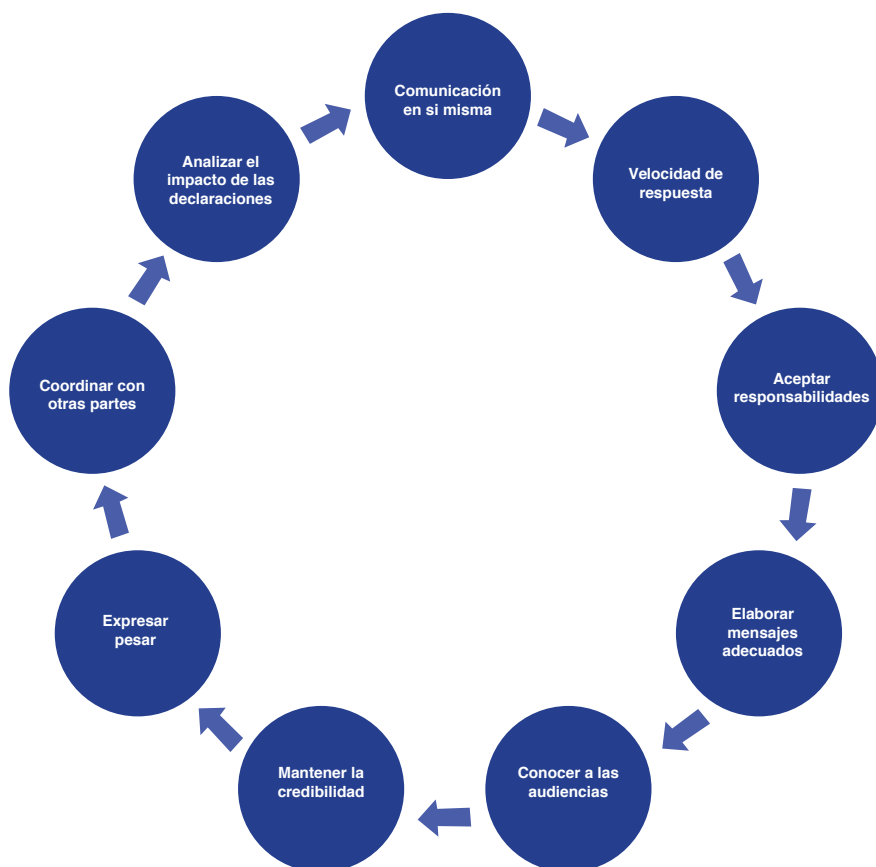


Imagen 21.- Usos populares de las redes sociales para desastres. Adaptado de Global Disaster Preparedness Center (2015)

Según Cervera Fantoni ofrece algunas tácticas que deben ser empleadas en nuestra estrategia de comunicación de crisis para conseguir los objetivos deseados. Y se enumeran a continuación (Cervera Fantoni, 2006):

Estrategia de comunicación de crisis
<ul style="list-style-type: none">- Definir el motivo y el alcance de la crisis.- Tomar la iniciativa informativa.- Situar los debates en el punto justo.- Dar respuesta a los públicos afectados.- Evitar falsas especulaciones y rumores.- Tener previstos los mensajes propios para cada segmento de público.- Responder a los medios de forma responsable y honrada.- Transmitir la sensación de seguridad y control.- Aprovechar los acontecimientos de interés para cerrar la crisis.- Evaluar el destino y la percepción de los mensajes.- El portavoz debe tener una disponibilidad absoluta.- Luchar por la transparencia informativa.- Colaboración con las autoridades.- Preparación de entrevistas y acciones de apoyo.- Previsión de un sistema de informaciones positivas.

Tabla 16.- Estrategia de comunicación de crisis. Cervera Fantoni (2006).

Y estas tácticas también se pueden y deben adaptar al espectro digital. En este sentido, García Orosa señala las aplicaciones de Internet (y por ende de las redes sociales) en la comunicación de crisis:

- Importancia de los *netizens*¹⁰ y posibilidad de identificarlos
- Posibilidad de identificar nuevos rumores sobre la entidad
- Incremento y relevancia de los periodistas digitales
- Posibilidad de interactividad y mayor control del mensaje

¹⁰ *Netizen* es un término que procede de la contracción y neologismo de las palabras en inglés "Internet" y "citizen" (ciudadano). Hace referencia a aquellos "ciudadanos de la red", usuarios muy activos en comunidades online o Internet.

- Investigación sobre la realidad de la entidad en la red y sobre los hábitos de los periodistas
- Reducción de costes (relativo)
- Incremento de la capacidad y rapidez de respuesta (fundamentalmente en crisis)
- Internet es la primera fuente de información de muchos periodistas
- Posibilidad de personalizar la información (García Orosa, 2007, pág. 213).

En definitiva, la comunicación de crisis, y más aún en tiempos de la comunicación digital, tiene que conseguir los objetivos 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 otras partes y analizar el impacto de las declaraciones sobre otros (IATA, 2014).

Hablar de comunicación de crisis hoy día sin mencionar las redes sociales resultaría un despropósito. Son muchos autores que han analizado los pros y los contras de estos nuevos canales digitales y cómo éstos influyen para bien o para mal en el resultado final de la comunicación de crisis.

Ventajas

Muchos son los beneficios que plantean las redes sociales, desde la Organización de la Investigación de la Defensa y el Desarrollo de India detallan los siguientes:

- Tienen un amplio alcance que es escalable de pequeño a global, debido a sus múltiples puntos distintivos de generación y uso;
- Son comparativamente accesibles para todos, en relación con las modalidades tradicionales de comunicación utilizadas estrechamente por el gobierno y los medios tradicionales;
- Son fáciles de usar y no necesitan formación especial.
- Su transmisión es inmediata, en marcada comparación con los modos tradicionales de comunicación, que toman días, semanas o meses.
- Son fáciles de modificar y editar a medida que se desarrolla la necesidad, a diferencia de la relativa permanencia de las comunicaciones de las modalidades de medios tradicionales
- Las comunicaciones no están controladas como lo están con los medios tradicionales, lo que permite un intercambio de información gratuito (Defence Research and Development Organization, 2013, pág. 72).

“Las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) y, por ende, los nuevos medios de comunicación permiten que las interacciones puedan tener lugar a pesar del momento y del espacio físico en los que se encuentren los actores que interaccionan” (...) “A las ventajas expresadas anteriormente, hay que añadir que Internet y los denominados *social media* permiten ser más eficaz ante las crisis por razones técnicas” (Pont Sorribes et al., 2017).

Las redes sociales están jugando un papel creciente en la gestión y respuesta de desastres, por muchos motivos, pero sobre todo porque están experimentando una nueva presión para monitorear y evaluar las actividades *online* del público e incorporar la información útil y relevante en los esfuerzos de respuesta a emergencias (Palen & Liu, 2007) (Palen, Vieweg, Liu, & Hughes, 2009).

En definitiva, cuando ocurre una crisis, la única forma de ayudar a la mayor cantidad de gente posible es reaccionando de manera rápida, colaborativa y efectiva.

Comparativa ventajas y desventajas

Por lo tanto, parece fundamental una estrategia de comunicación de crisis eficaz tanto *offline*, pero sobre todo *online*. Si se pretenden limitar las consecuencias negativas que pueden causar una comunicación mal planteada. Como ya lo advertían, Austin y Jin (2017, pág. 165), la creciente oferta de redes sociales está cambiando el panorama de la comunicación de crisis y de riesgo, significativamente. Por un lado, cuando se maneja o diseña un mensaje o campaña de manera erróneas puede ser, por sí mismas, la fuente o el origen de una crisis organizacional, dañando así la organización. Por otro lado, estas nuevas plataformas se están convirtiendo en los principales vehículos de rumores, opiniones y emociones negativas con respecto a una organización. Puesto que la información publicada es crítica para la seguridad pública y los engaños son cada vez más frecuentes; se requiere una confirmación cuidadosa de la información publicada.

Por ello, como apuntaba Tapia y Moore (2014), en este tipo de eventos a gran escala como son los desastres naturales, el uso de las redes sociales como fuente de información puede atañer un serio problema por la imposibilidad de verificar tanto la propia persona como la información difundida, entre otras razones.

Otro de esos riesgos que corre la comunicación en época de crisis es esa tendencia que se viene produciendo, desde la década de los 90, es la “relación simbiótica entre la información y el espectáculo” con tal de generar interés en la audiencia ante una catástrofe (Oyanedel & Alarcón, 2010, pág. 117). “Parece haber acuerdo, entre los investigadores cuando señalan que los periodistas enfocan sus noticias hacia la polémica y el escándalo, primando aspectos dramáticos y sensacionalistas que generan en la audiencia el miedo a un peligro real o potencia” (Mayo-Cubero, 2019, pág. 44). Pero no solo por parte de los medios de comunicación o incluso de los servicios de emergencias (que por otro lado, cada vez están más concienciados de las cuestiones éticas y morales en catástrofes y desastres); sino por los propios usuarios que comparten todo tipo de información (ya sean fotografías, memes, vídeo, audios, texto...) siendo éstas más o menos fidedignas con el fin de tener más repercusión en el universo digital. (...) “El campo de la comunicación en situaciones de catástrofe, crisis y emergencias han identificado una serie de prácticas habituales que producen en las informaciones sesgos, tendencias y distorsiones de la realidad” (Mayo-Cubero, 2019, pág. 44).

En Calleja-Reina et al. (2018) citaba a Coombs (2015):

“Las redes sociales han añadido otra capa a ampliar la visión de las crisis. Los gestores (de crisis) están muy sensibles al hecho de que las amenazas de la crisis, especialmente aquellas que perjudican a las reputaciones, puedan emerger y crecer rápidamente online” (...) “Hay una necesidad creciente de monitorizar las redes sociales y de decidir cómo integrarlas en las respuestas a crisis” (Coombs, 2015, pág. 15).

En todas las fases de una crisis, preparación, respuesta como recuperación, la comunicación es un elemento esencial. Pero, de igual manera que una comunicación de desastres eficaz pueda prevenir un desastre o disminuir su impacto, también una comunicación ineficaz puede incluso causar un desastre o empeorar su efectos (Houston & al., 2014).

A continuación, se presenta la tabla 17 adaptada de Latinovic et al. (2012) sobre las ventajas y desventajas de los medios sociales.

Ventajas de medios sociales	Desventajas de medios sociales
Alta cobertura, penetración e impacto Se pueden alcanzar audiencias globales inmediatamente Cualquier persona puede obtener información Permiten compartir la información en tiempo real Costes mínimos Permiten sensibilizar y educar Los mensajes pueden actualizarse fácil y rápidamente Generan debate y opinión Identifican necesidades adicionales a las planteadas en la estrategia de comunicación Favorecen la réplica de información Posicionan a las instituciones Son sensores de la opinión pública Favorecen la movilización y la acción Pueden responder o contrarrestar rumores Permiten fomentar una relación más directa y personal con el público de manera bidireccional.	Pueden generar rumores y contrainformación No hay certeza sobre el origen de la información y respuestas generadas por los usuarios Los usuarios pueden atacar, desprestigiar o evidenciar fallas de las instituciones, programas o intervenciones.

Tabla 17.- Ventajas y desventajas de los medios sociales. Adaptado de Latinovic, Santos Burgoa y Pliego (2012).

El experto en comunicación corporativa y columnista de cabecera en Preparedex, David Kalson, publicó en 2015 un artículo sobre los pros y contras de las redes sociales antes, durante y después de una crisis. A continuación, se presenta la siguiente tabla 18 adaptada.

Las ventajas de las redes sociales para la comunicación de crisis	Las desventajas de las redes sociales para la comunicación de crisis
<p>Antes de un desastre, las redes sociales generan confianza entre las personas que las usan a través de diálogos constructivos. Los gestores de emergencias pueden establecer su presencia en las redes sociales como fuente de información pública autorizada durante un desastre natural. Refuerzan las alertas de crisis que se envían al público a través de los medios tradicionales, al tiempo que fomentan la opinión pública. El monitoreo continuo de las redes sociales puede servir como un sistema de alerta temprana para ayudar a los primeros en responder a identificar desastres pendientes. Permiten la supervisión de la opinión pública antes, durante y después de una crisis. Ofrecen una forma añadida de seguimiento de un desastre y la efectividad de la respuesta tal y como la percibe el público. Otra forma de evaluar el progreso de la recuperación tras un desastre. Existe una amplia variedad de plataformas de redes sociales, cada una con sus propias características, por ejemplo, mensajes cortos (Twitter), mensajes largos y multimedia (Facebook), vídeo (YouTube), intercambio de fotos (Flickr).</p>	<p>El uso no autorizado o inepto de la plataforma de redes sociales por parte del personal de la organización podría dañar la credibilidad y la capacidad de ganar confianza. El uso efectivo de las redes sociales requiere un compromiso con las políticas y los recursos. Existen muchos segmentos del público (por ejemplo, ancianos y enfermos, personas económicamente desfavorecidas, personas que no hablan el idioma local, etc.) que normalmente no utilizan las redes sociales. La información de los usuarios de las redes sociales, en ocasiones, puede ser inexacta y requiere de confirmación. Requieren un aumento de los recursos humanos para controlar adecuadamente las redes sociales, evaluarlas y responder adecuadamente. Las personas de la organización quizás no conocen los procedimientos para marcar y reportar información pertinente obtenida de las redes sociales. La capacitación es necesaria. Las opiniones del público sobre la gestión del desastre podrían ser erróneas. Las correcciones inmediatas son necesarias, lo que requiere de un compromiso de recursos de comunicación. Las redes sociales también pueden avivar las opiniones públicas negativas sobre cómo se gestionó el desastre, posiblemente creando una crisis de relaciones públicas tras un desastre. La existencia de múltiples canales pueden abrumar a los encargados de supervisar las redes sociales.</p>

Tabla 18.- Pros y contras de las redes sociales antes, durante y después de una crisis. Adaptado de Preparedex (Kalson, 2015).

¿Las redes sociales son la panacea para la comunicación de crisis?

Tras analizar las ventajas y desventajas de las redes sociales, muchas instituciones deben reflexionar cómo definir su estrategia de comunicación de crisis. ¿Deberían incorporar las redes sociales? ¿Deberían obviar los medios de comunicación tradicionales?

Aunque, no resulta fácil adaptarse a este nuevo paradigma comunicativo, en este sentido, los servicios de emergencias ya no necesitan sólo de los medios de comunicación tradicionales para comunicarse con su público, ya que pueden ofrecerles información directamente a ellos desde sus propias plataformas digitales. Es decir, las redes sociales son una “cuenta abierta y gratuita que se ha convertido en una fuente de información para los ciudadanos porque cumple un doble objetivo: llega a los profesionales y transmite, sin filtros por parte de los medios de comunicación, un mensaje unívoco e inequívoco sobre las investigaciones y la información ofrecida” (Cristòfol et al., 2020, pág. 72).

Según Takahashi et al., “los canales de comunicación durante tiempos de crisis y desastres naturales juegan un papel vital antes, durante y después de estos eventos. Las redes sociales, en particular, se han convertido en canales para la comunicación, jugando un papel complementario a lo que hacía los medios tradicionales” (Takahashi et al. 2015, pág. 392). Complementario, que no único.

Nos enfrentaríamos a un problema similar si una organización eligiera basar su comunicación de crisis únicamente en plataformas *online*, obviando así todas las herramientas de comunicación *offline*. Por lo tanto, las organizaciones necesitan tener una comprensión holística del mundo *online* y *offline*; y la interconexión entre ellos. Los dos se han convertido en dimensiones inseparables e interconectadas en las que se requieren esfuerzos en ambos mundos.

En situaciones de emergencias, las labores de comunicación se deben basar en identificar a la población en riesgo, así como en definir cómo llegar a ellas. En un mundo conectado por las redes sociales, la información que se intercambia en estos canales tiene un gran potencial de unir numerosos tipos de audiencia. Por lo que a través de diferentes canales se llegará al mayor número de personas. Es importante un nuevo modelo comunicativo que identifique las características de las audiencias, estrategias y componentes de comunicación. Sin olvidar que es necesaria la difusión de información a través de ambos medios tradicionales y medios digitales (Austin, Liu & Jin, 2012).

Es decir, “una estrategia de comunicación integrada que incorpore medios tradicionales y sociales” (Landau, 2011, pág. 62) ya que aún existen aquellas audiencias que no están conectadas a redes sociales por diversos motivos. Por ejemplo, ciertas personas de edad avanzada, las personas con algún tipo de discapacidad, personas con pocos recursos económicos, personas que rehúsan al uso de estas plataformas, personas que no tienen habilidades tecnológicas, entre otros perfiles.

Aparte de ese público que no utiliza las redes sociales, también existen otros condicionantes por los cuales hay personas que no tienen acceso a Internet, como por ejemplo: usuarios que

viven en zonas rurales, aisladas o desprovistas de esas infraestructuras; en ciertas regiones o países donde el acceso a ciertas redes sociales no está permitido (por diversos motivos, por ejemplo, políticos); en ciertas zonas afectadas por el desastres por el corte temporal o permanente de algunos suministros (electricidad, teléfono, Internet); por el uso limitado de dispositivos móviles inteligentes (con acceso a Internet); por el bajo alfabetismo en redes sociales; por entornos multilingües y/o sociales complejos, entre otros motivos.

Para estos grupos de población y en circunstancias excepcionales, pueden ser necesarios otros canales de comunicación más tradicionales, que incluyan, por ejemplo, uso de las sirenas, información puerta a puerta o por correo postal, cartelería, reuniones comunales, programas radiofónicos, etc.

Para ello, en estas situaciones es importante saber definir la población en riesgo y la mejor forma para acceder a ella. Ya que, aunque haya gente que están inactivos en redes sociales, pueden estar conectados de manera indirecta (a través de otros miembros o a través de medios tradicionales).

En este nuevo paradigma comunicativo, algunas instituciones involucradas en la gestión de la crisis “a la vez que se sienten obligadas a participar del entorno virtual, temen perder el control del mensaje y la legitimidad y no saben dialogar con los usuarios. Por ello, consideran que las redes sociales son una oportunidad incierta” (Farré-Coma, Gonzalo-Iglesia, Lorés-García, Lozano-Monterrubio, & Prades-Tena, 2012, pág. 381). Sin olvidar que los internautas, por su parte, tienen expectativas irreales con respecto al trabajo de las agencias, hacia las cuales se pueden sentir molestos porque creen que no están haciendo su trabajo al no responder con la celeridad y claridad que ellos esperan recibir de sus autoridades.

Y es que la comunicación basada en redes sociales también confirma la falta coordinación existente entre algunas organizaciones, la ausencia de seguridad y, es más, en ocasiones no siempre proporciona la información necesaria o exacta (Hammon & Hippner, 2012). Más si cabe en situaciones “imprevistas y altamente dinámicas” como son los desastres, “caracterizadas por los altos niveles de exigencia de la información de manera rápida, la poca información disponible y fiable, y la aparición de información caótica” (Beneito-Montagut et al., 2013, pág. 9). Es más, en situaciones de crisis donde está en riesgo la salud pública, la comunicación “resulta especialmente delicada por la necesidad de conjugar la seguridad y la responsabilidad moral con la necesidad de no hacer cundir, bajo ningún concepto, la alarma social” (Martínez Solana, 2004, pág. 149).

En definitiva, “si la irrupción de los social media supuso un cambio en el paradigma comunicativo, en el ámbito concreto de la comunicación de crisis el uso de las redes sociales 2.0 ha supuesto un cambio transcendental en el modo de hacer frente a una crisis” (Martínez Rol, 2012).

Vulnerabilidad de las infraestructuras en caso de desastre natural

Más allá de las limitaciones de Twitter anteriormente abordadas, es importante señalar la vulnerabilidad de las infraestructuras críticas en caso de desastre natural.

Y a infraestructuras críticas nos referimos a instalaciones esenciales para el funcionamiento de una sociedad y una economía. Estas infraestructuras se refieren al: suministro de agua, calefacción, electricidad y energía, servicios de seguridad, transporte y salud pública, agricultura, sector económico y financiero; y por último, el sector de las telecomunicaciones.

A lo largo de este estudio se hará alusión en varias ocasiones a esto último, a las telecomunicaciones como infraestructuras críticas.

Dependiendo dónde nos encontremos, las infraestructuras de telecomunicaciones pueden ser inexistentes o escasas; y en caso de catástrofe o desastre natural, éstas pueden quedar total o parcialmente dañadas.

Es decir, tal y como aseguran las tres expertas entrevistadas para esta investigación, en el uso de las tecnologías de la información también existen las limitaciones porque estas infraestructuras son las primera en fallar en caso de desastre natural.

Como apunta Elisa Martín Garijo, directora de Tecnología e Innovación de IBM EMEA durante su entrevista, que *“cuando hay una crisis la comunicación móvil se colapsa, con lo cual la comunicación de crisis de los diferentes equipos no puede basarse en las redes sociales, el nivel mínimo de esa comunicación de los equipos debe estar basado en otros elementos”*(...) *“Es decir, la capa más operativa de la crisis en sí misma tiene que tener medios diferentes a las redes sociales para poder comunicarse con los equipos que están a pie de crisis”*.

Y aunque estemos cada vez más conectados por la telefonía móvil e Internet, las instituciones deben tener en cuenta que existen limitaciones, *“hay que tener cuidado con ser demasiado dependiente de estas tecnologías porque es lo primero que falla cuando hay una emergencia. Se empiezan a colapsar...”*, asegura la Dr. Beneito-Montagut durante su entrevista para esta investigación.

Conocemos muchos ejemplos de fallos en las infraestructuras de telecomunicaciones acaecidos durante crisis de diferentes índoles (atacados terroristas, pandemias, desastres naturales, accidentes aéreos, etc.).

Uno de los ejemplos también reseñados en esta publicación fue el terremoto de Haití de magnitud 6,1 que sacudió la isla caribeña (RTVE, 2010) cuando Twitter se colapsó por saturación y problemas en el proceso de respaldo (*backup* o soporte técnico).

Otro ejemplo más cercano, fueron los atentados del 11 de marzo de 2004 en Madrid, cuando las líneas telefónicas, tanto fijas como móviles, quedaron colapsadas. Este colapso no fue ocasionado – según los medios de comunicación – a que las infraestructuras de telecomuni-

caciones resultaran dañadas por las explosiones, sino “exclusivamente al aumento del tráfico” sobre todo en las zonas afectadas donde no solo ciudadanos sino también los propios servicios de urgencia tuvieron serios problemas para comunicarse. En esos momentos, sólo los mensajes cortos de texto (SMS) “funcionaron con normalidad y fueron casi la única forma de comunicación para muchos ciudadanos” debido a que estos mensajes necesitan poco ancho de banda. Y las grandes operadoras móviles tuvieron que reforzar sus servicios “instalando estaciones móviles en los lugares de los atentados” (El País, 2004).

Por un lado, las fallas provocadas por desastres naturales pueden interrumpir seriamente cualquier red de comunicación, haciendo que sus servicios no estén disponibles. “Tales interrupciones pueden ser causadas por desastres naturales, fallas relacionadas con la tecnología o ataques maliciosos, y se observa un aumento en número, intensidad y escala (Rak & al., 2016).

Por otro lado, la “demanda de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) aumenta de manera explosiva justo después de los hechos” provocando graves congestiones de tráfico en la red y daños físicos a los equipos de TIC y las redes de TIC de emergencia (Ali, Nguyen, Vien, & Shah, 2015).

En cualquier caso, cuando las infraestructuras críticas, más concretamente las redes de telecomunicaciones, dejan de estar operativa, los desastres provocan otros daños colaterales: los problemas comerciales y/o sociales.

A lo largo de las dos últimas décadas, la interrupción de las infraestructuras críticas ha determinado un cambio progresivo en la preparación y gestión de emergencias. Esto

En ocasiones ocurre que los desastres provoquen una acumulación de vulnerabilidades a diferentes escalas que al final lleguen a conectarse. Esta línea de causalidad entre diversos incidentes y sus impactos provocando lo que se conoce como: desastre en cascada. “Tal es la complejidad y el nivel de independencia en la vida moderna que los desastres en cascada son cada vez más probables” (Pescaroli & Alexander, 2016, pág. 175).

Ejemplos de desastres en cascada, la erupción del volcán islandés Eyjafjallajökull en 2010 que provocó el cierre de aeropuertos y el espacio aéreo sobre la mayor parte del norte y centro de Europa; o el accidente nuclear de Fukushima I, provocado por un terremoto y posterior tsunami en 2011, cuyas consecuencias afectaron a todo el mundo que tenía conexiones comerciales e industriales con Japón, entre otros muchos ejemplos.

En cualquier caso, y como no podemos evitar que los desastres ocurran, se produce un cambio en la gestión de riesgos: en lugar de reducir la exposición o probabilidad de un evento de peligro, los gobiernos y entes responsables hoy en día “se centran cada vez más en mejorar la resiliencia y/o reduciendo la vulnerabilidad” (Comes & Van de Walle, 2014). En este caso, entendemos por resiliencia de una red de comunicación, “su capacidad para mantener el mismo nivel de funcionalidad frente a cambios internos y perturbaciones externas como

resultado de desastres naturales a gran escala y fallas correspondientes, perturbaciones climáticas, desastres relacionados con la tecnología y desastres humanos malintencionados” (Mauthe & al., 2016).

A nivel europeo se ha llevado a cabo, desde 2016 al 2020, un proyecto titulado “*Resilient Communication Services Protecting End-user Applications from Disaster-based Failures*” (RECODIS)¹¹, promovido por la asociación europea COST¹² (COST Recodis, 2010) .

Esta iniciativa tiene por objetivo “limitar el impacto de las fallas provocadas por desastres que debe abordarse con urgencia debido a la falta de mecanismos adecuados desplegados en las redes actuales” (...) Este proyecto “llenará este vacío mediante el desarrollo de soluciones adecuadas para proporcionar comunicaciones resilientes y rentables en presencia de interrupciones basadas en desastres, considerando las arquitecturas de redes de comunicación existentes y emergentes” (Rak & al., 2016).

Una de las soluciones propuestas es el procesamiento en la nube que funcionará como una infraestructura reforzada paralela. De este modo, tanto el enfoque como el diseño de la red propuestos en este proyecto brindarán nuevas esperanzas para que – sobre todo - los países en vías de desarrollo consideren los servicios de computación en la nube para lograr una mayor eficacia y fiabilidad en la arquitectura para salvar las TIC y la red humanitaria en ese momento de desastre (Ali et al., 2015).

1.6.1 Twitter como herramienta de comunicación ante desastres naturales y catástrofes

Los desastres naturales son eventos catastróficos que pueden conllevar pérdidas económicas y humanas dependiendo de su gravedad. Según muchos estudios, la frecuencia de ocurrencia de estos desastres naturales ha aumentado en los últimos 25 años. Y lo peor de todo, es que eventos como incendios forestales, inundaciones, terremotos, huracanes, entre otros, están causando grandes daños en todo el mundo. Ante esta situación real, y con el fin de intentar mitigar consecuencias negativas, existe la imperiosa necesidad de estrategias de comunicación efectivas para gestionar estos eventos.

Tradicionalmente, la radio, la televisión y los periódicos han sido durante décadas los transmisores oficiales de los desastres naturales. Sin embargo, desde hace un par de décadas, estos medios convencionales se están viendo obligados a convivir con los nuevos (o no tan nuevos) medios digitales. Y es que, el paradigma comunicativo ha cambiado sustancialmente con la aparición de las redes sociales. Paulatinamente, los medios más tradicionales están

¹¹ RECODIS, acrónimo del inglés, *Resilient Communication Services Protecting End-user Applications from Disaster-based Failures*. En español, *Servicios de comunicación resilientes que protegen las aplicaciones del usuario final contra fallas basadas en desastres*.

¹² COST, acrónimo en inglés, *European Cooperation in Science and Technology*. En español, *Cooperación Europea en Ciencia y Tecnología*.

siendo desplazados por las aplicaciones web 2.0, aunque esto no significa que esos medios estén quedando obsoletos en la respuesta a desastres, sino más bien que deben integrarse con la estrategia de comunicación digital, y más concretamente de redes sociales.

De sobra son conocidas las bondades de las redes sociales. El bajo coste, la inmediatez, el alcance global, la accesibilidad y la capacidad de ser monitoreados y evaluados en tiempo real, entre otras características, hacen que estos canales sean herramientas perfectas para comunicarse antes, durante y después de una crisis y/o desastre.

Cuando ocurre una crisis y/o desastre, la necesidad de una comunicación (de crisis) oportuna, precisa y eficaz es imperativa. Ya en el apartado 1.4 se hacía alusión a la definición Coombs y Holladay (2010) de la comunicación de crisis que se entiende como “la recopilación, procesamiento y difusión de información necesaria para abordar una situación de crisis” (Coombs & Holladay, 2010, pág. 20). Esta nueva forma de comunicar se ha adaptado a las nuevas plataformas emergentes como Twitter, Facebook o Instagram, entre muchas otras. Aunque son muchas las redes sociales existentes y este número ha aumentado – y sigue aumentando – considerablemente en la última década, nos centraremos en Twitter, por ser considerada la plataforma de redes sociales “más adecuada” para la respuesta a emergencias (United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA), 2014, pág. 3).

Twitter, la herramienta para la comunicación de crisis en desastres

Como es sabido, Twitter se lanzó en marzo de 2006 como una red de información “para dar a todos el poder de crear y compartir ideas e información al instante, sin barreras”. Este servicio de *microblogging*, al principio, permitía a cualquier persona enviar y recibir mensajes de texto de 140 caracteres, también llamados tuits (o *tweets*) (Twitter, 2010). Además de texto, los tuits a veces pueden contener fotos, vídeos y/o enlaces que apuntan a un contenido más extenso y que pueden ser leídos y publicados por usuarios registrados llamados tuiteros (o *twitterers*). Aunque, los usuarios no registrados también pueden leer estos tuits, que de manera habitual son de forma predeterminada de acceso público para cualquier internauta (esté o no registrado en la plataforma). Si bien es cierto, que los tuits pueden dirigirse a un usuario o grupo de usuarios específico y por lo tanto de acceso restringido; la mayoría de estos tuits son transmisiones públicas (Earle, 2010 , pág. 221).

En este sentido, las agencias públicas y las organizaciones de dedicadas a dar respuesta a emergencias y catástrofes deben estar preparadas y capacitadas para utilizar el potencial de los nuevos canales digitales, y más concretamente de Twitter. Son muchas las opciones que ofrece la plataforma, publicar contenido atractivo no solo con textos sino también con fotografías, vídeos (en directo), enlaces a contenido más extenso, ofrecer la ubicación, pero también usar hashtags, listas de distribución, momentos, encuestas, entre otras muchas funciones.

De igual manera, otra funcionalidad de Twitter son las Alertas de Twitter, que son tuits publicados por agencias públicas y organizaciones de emergencia durante una emergencia o crisis. Estos mensajes permiten acceder a los usuarios a información precisa, actualizada y

relevante relativa a una emergencia o desastre natural, como pueden ser: avisos de seguridad pública o instrucciones de evacuación, entre otras muchas. Estas notificaciones se envían inmediatamente al dispositivo móvil (por ejemplo, a través de SMS) cuando no se puede acceder a otros servicios de comunicación (Twitter, 2013).

Además, Twitter se puede utilizar para “recuperar, producir y difundir información a través de mensajes directos o respuestas solicitadas”. Estos mensajes se pueden reenviar (o retuitear) “permitiendo una propagación rápida y amplia” (Odlum & Yoon, 2015, pág. 564). La naturaleza de ese intercambio tiene un ciclo de vida de producción y consumo de información que es rápido y repetitivo (Vieweg, 2010). A Twitter, se puede acceder a través de cualquier dispositivo habilitado para Internet, es decir, a través de la propia interfaz del sitio web (twitter.com), el servicio de mensajes cortos (SMS) o a través de la aplicación descargada en el dispositivo móvil.

La diferencia entre Twitter y otros servicios de mensajería instantánea (como el correo electrónico o los chats) es que estos últimos implican charlas de persona a persona en lugar de persona a todo el mundo, como es el caso de Twitter (Earle, 2010 , pág. 221).

La diferencia entre Twitter y otros servicios de mensajería instantánea (como el correo electrónico o los chats) es que estos últimos implican charlas de persona a persona en lugar de persona a mundo (Earle, 2010 , pág. 221).

Ya más concretamente, en la gestión de emergencias el informe del Laboratorio Científico y Tecnológico de Defensa del Reino Unido (DSTL) destacó la utilidad de la plataforma Twitter por sus siguientes características:

- Inmediatez, ya que hace llegar la información al público de forma inmediata.
- Capacidad para informar al público y difundir comprensión de los hechos. Esto aumenta la sensación de seguridad.
- Amplio alcance, permitiendo la comunicación de crisis a comerciantes, empresas, medios de comunicación y ciudadanos.
- La capacidad de obtener comentarios y recibir comunicación directa garantiza que sea una herramienta valiosa con la que participar durante las emergencias.
- La capacidad para realizar la gestión de rumores y corrección de información errónea (o *fake news*).
- Es fácil de usar y, por lo tanto, permite un fácil acceso a toda la información clave, tanto para el personal de respuesta como para el público en general (DSTL, 2012, pág. 6).

Según Odlum y Yoon (2015), Twitter tenía más de 645 millones de usuarios registrados en todo el mundo, y de estos, más de 300 millones están activos mensualmente; con una interacción de más de 58 millones de tuits enviados diariamente. Otro dato a tener en cuenta es que alrededor del 82% de los usuarios activos acceden a Twitter a través de los dispositivos móviles (Twitter, 2016).

El gran alcance, la gratuidad, la puntualidad, la asequibilidad, la accesibilidad, la baja alfabetización, la capacidad de ser monitoreados y evaluados en tiempo real, las relaciones

asimétricas, entre otras, son las principales características de Twitter que permiten “capturar tendencias epidémicas, recopilar información y difundir conocimiento” (Odlum & Yoon, 2015, pág. 564).

Los desastres y Twitter: una revisión histórica

Tomando la definición de Burnham (2008, pág. 26) del término desastre se presenta como un “evento repentino, abrumador e imprevisto” (“*sudden overwhelming and unforeseen event*”) que puede ser natural o causado por la acción humana. Dentro de los desastres naturales, la Escuela de Salud Pública Johns Hopkins Bloomberg y la Federación Internacional de la Cruz Roja y de las Sociedades de la Media Luna Roja se incluyen “fenómenos meteorológicos como tormentas tropicales, calor extremo o frío extremo, vientos, inundaciones, terremotos, deslizamientos de tierra y erupciones volcánicas” (JHSPH & IFRC, 2007, pág. 26).

Son muchos los estudios que confirman que la frecuencia de ocurrencia de desastres naturales ha aumentado en los últimos 25 años debido al aumento en el número de inundaciones y tormentas. En 1980, solo se informaron alrededor de 100 desastres de este tipo por año, pero ese número ha aumentado a más de 300 por año desde 2000 (LiveScience.com, 2005). Según la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR) y el Centro de Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres (CRED), los expertos meteorológicos esperan un clima más extremo en el futuro; y por lo tanto, “seremos testigos de una tendencia ascendente continua en los desastres relacionados con el clima en las próximas décadas” que impactará fuertemente tanto en los países ricos como en países pobres por igual (UNISDR/CRED, 2015, pág. 5).

Este aumento en la frecuencia de los desastres naturales va a requerir y está requiriendo una rápida difusión de información. Por su propia naturaleza, “los desastres son situaciones imprevistas y muy dinámicas” (Beneito-Montagut et al., 2013, pág. 9). Lo que obliga a los gestores de las crisis a facilitar altos niveles de información confiable y rápida para que se pueda llevar a cabo una gestión de la comunicación y de la propia crisis de manera eficaz.

Tradicionalmente, la radio, la televisión y la prensa han sido los principales canales de comunicación utilizados en caso de desastre natural. Sin embargo, estos medios, con la evolución de las tecnologías de la información y la comunicación, han ido mostrando ciertas deficiencias que sí suplen los medios digitales. Estas limitaciones podrían ser: el factor espacio-tiempo, el alcance en ocasiones limitado o sesgado, los altos costes en la producción y retrasmisión, la limitada segmentación del público objetivo, la poca o nula participación por parte del usuario, la complejidad de la recolección y difusión de información, entre muchas otras.

Con los medios tradicionales, la comunicación de riesgos y crisis “era unidireccional de las organizaciones de emergencia al público” (Simon, Goldberg, & Adini, 2015, pág. 615). En la actualidad, las redes sociales permiten interacciones bidireccionales con ciudadanos individuales, medios de comunicación y agencias de gestión de desastres; y un diálogo permanente entre todas las partes.

Según Mendoza, Poblete y Castillo (2010), los canales de comunicación más tradicionales durante un desastre son menos efectivos que los canales emergentes. Y es que las redes sociales, y especialmente Twitter, han podido superar algunos de las limitaciones que presentan los medios tradicionales.

Desde que se lanzó Twitter en 2006, han ocurrido muchos desastres naturales que han sido ampliamente recogidos en esta plataforma social. El auge del uso de Twitter durante desastres coincide con el creciente número de usuarios, sin embargo, hay que estar atentos al uso de otras nuevas plataformas en estas situaciones. A continuación, se enumeran en la Tabla 19 algunos de estos desastres naturales que fueron difundidos ampliamente a través de Twitter y analizados en la literatura científica.

AÑO	Desastre
2007	Incendios en el sur de California
2008	Terremoto Sichuan
2008	Huracanes Gustav e Ike
2009	Incendio en Victoria, Australia
2009	Inundaciones del Red River en Dakota del Norte y Minnessota
2010	Terremoto de Haití
2010	Volcán Eyjafjallajökull en Islandia
2010	Explosión de gas e incendio en San Bruno, California
2010	Terremoto en Yushu, China
2010	Terremoto en Chile
2011	Inundaciones en Tailandia
2011	Gran terremoto en Tohoku, este de Japón
2011	Incendio en Lago Shadow en Washington
2011	Tornado en Missouri
2011	Desastre Natural en Fukushima
2012	Huracán Sandy
2012	Incendio en Colorado
2012	Huracán Isaac
2013	Inundaciones del Río Elba
2013	Tifón Haiyan en Filipinas
2013	Inundaciones en Colorado

Tabla 19.- Lista de desastres naturales con cobertura en Twitter desde el 2007 - 2013. Elaboración propia.

Aunque Twitter se utilizó en desastres anteriores, como el río Rojo en Dakota del Norte y los incendios forestales de Victoria en Australia (ambos en 2009); el terremoto de Haití de 2010 supuso un punto de inflexión en el uso de las redes sociales para la respuesta a desastres debido al “volumen y velocidad de los datos” generados durante la devastadora calamidad

(Harvard Humanitarian Initiative, 2011, pág. 11). Según muchos estudios, el papel de Twitter - durante el terremoto - fue crucial ya que el volumen de información relacionada con Haití aumentó significativamente con respecto a desastres anteriores.

El número de tuits durante el terremoto de Haití fue tan alto que numerosos voluntarios se reunieron para monitorear estos mensajes utilizando diferentes plataformas como Sahana, Ushahidi, CrisisMapper y Tweak the Tweet. Estos desarrollos tecnológicos se usaron “para mapear las solicitudes de ayuda de las organizaciones no gubernamentales y permitieron a otros ver las solicitudes y rastrear las necesidades ya respondidas” (Epatko, 2010).

Los ciudadanos de Haití enviaban grandes volúmenes de información a través de SMS a los canales de redes sociales. Con esa información, Twitter se utilizó para transmitir las necesidades de los haitianos afectados a una audiencia global. El amplio acceso a la comunicación móvil y *online* permitió a los haitianos y las agencias encargadas de la gestión de desastres “dar sentido a una calamidad a gran escala y dar voz a la población afectada” (Harvard Humanitarian Initiative, 2011, pág. 11).

Además, durante este desastre, las contribuciones financieras *online* crecieron más rápido que cualquier otro tipo de recaudación de fondos, lo que demostró que las redes sociales se convirtieron en cruciales para la recaudación de fondos en desastres (Kodrich & Laituri, 2011, págs. 625-626). De hecho, durante el terremoto de Haití, 2,3 millones de tuits incluyeron las palabras “Haití” o “Cruz Roja” entre el 12 y el 14 de enero de 2010; y un total de 189.024 tuits incluía el número de SMS para la donación a la Cruz Roja, “90999” (Pew Research Center, 2010).

¿Por qué Twitter es importante en los desastres naturales?

Las redes sociales, como Twitter, Facebook y blogs, se han convertido ahora en la forma más rápida y eficiente de difundir información sobre desastres naturales (Kodrich & Laituri, 2011, pág. 624). En el caso de Twitter, es una herramienta fácil de usar y es extremadamente popular, lo que lo hace eficiente en caso de desastre (White, 2014, pág. 3).

Según la Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA, 2014, pág. 3). “Twitter es actualmente la plataforma de redes sociales más adecuada para la respuesta de emergencia debido a la publicación en tiempo real, los *feeds* públicos y las relaciones asimétricas (el intercambio de información de uno a muchos usuarios o de no reciprocidad)”. Twitter se considera ahora como el medio más eficaz para las comunicaciones de emergencias debido a su “creciente ubicuidad, rapidez de comunicaciones y accesibilidad multiplataforma” (Vieweg, 2010, pág. 1079). De este modo, se puede recopilar información durante un evento de crisis para determinar qué está sucediendo en el terreno en tiempo real (Vieweg, 2010).

Los autores Ntalla y Ponis (2015) estiman que los tuits son fuente fiable y que además brindan información muy valiosa; y que, por lo tanto, se convierten en una herramienta muy útil en situaciones en las que se requiere una respuesta de emergencia rápida. “Los usuarios

utilizan las redes sociales para apoyar la recopilación y difusión de información relevante y útil, y las plataformas *online* como Twitter y otros foros de Internet apoyan la participación ciudadana relacionada con los desastres” (Vieweg, 2010).

Twitter también permite el acceso público por defecto a cualquier usuario, registrado y no registrado. En este sentido, los ciudadanos, los cibernautas, los investigadores o incluso los propios servicios de emergencia pueden recopilar, monitorear y analizar estos datos abiertos “para revelar y visualizar estas multitudes, resumir sus temas de discusión y descubrir qué personas están en el centro de estas conversaciones” (Himmelboim, Smith, Rainie, Shneiderman & Espina, 2015, pág. 68).

De igual manera, Twitter habilita el etiquetado geográfico con coordenadas precisas de latitud y longitud, lo que permite establecer la ubicación de los remitentes (Earle, 2010, pág. 221). En este aspecto, por ejemplo, el Servicio Geológico Oficial de los Estados Unidos (USGS), la organización gubernamental oficial a cargo de rastrear terremotos, utiliza Twitter como un sistema de detección de dichos eventos.

Por otro lado, Twitter permite usar y rastrear *hashtags* que suelen acompañar a los tuits. Mediante el uso de estas etiquetas estandarizadas, los cuerpos de emergencias pueden fácilmente “reducir un desafío de Big Data y aprovechar mejor la información de fuentes colaborativas para la planificación y la respuesta operativa” (OCHA, 2014, pág. 2). Los *hashtags* tienen la capacidad de volverse virales, es decir, pueden circular ampliamente, lo que permite, para bueno y para malo, llegar a muchos usuarios.

Reflexiones sobre los usos de Twitter en desastres, basadas en las aportaciones de D.E. Alexander (2014)

Los usos de las redes sociales en desastres han sido explicados ampliamente por David E. Alexander (2014), profesor de la University College London y experto en reducción de desastres y desastres. Alexander sugirió siete formas en las que las redes sociales se pueden utilizar en la reducción del riesgo de desastres y la respuesta a crisis, sin embargo, en este capítulo, lo hemos centrado y adaptado en el uso de Twitter:

- En primer lugar, la función de escucha (o *listening function*). En el sentido de que las redes sociales dan voz a los que no tienen voz y los gestores de crisis pueden escuchar lo que dice la población en general. En este sentido, Twitter se ha convertido en una herramienta para que los testigos o víctimas de desastres recopilen y difundan información útil durante estos eventos.

Por ejemplo, durante el terremoto de Haití de 2010 hubo un aumento en el uso de teléfonos móviles, lo que permitió a los haitianos transmitir sus necesidades a una audiencia global (Harvard Humanitarian Initiative, 2011) y que, gracias a ello, recibieran ayuda de manera más eficaz.

En otros desastres como el huracán Sandy de 2012 y el terremoto de Chile de 2010, Twitter fue capaz de revelar estados mentales y emocionales durante y después de los eventos (Earle et al., 2010) afirman que la mayoría de los tuits en los primeros segundos después de un terremoto contienen texto que es muy coherente con respecto a lo que la gente podría tuitear después de experimentar temblores.

Durante el terremoto y tsunami de Japón de 2011, por ejemplo las personas de las zonas directamente afectadas tuitearon sobre la situación de inseguridad e incertidumbre. Por otro lado, las personas en áreas remotas publicaron mensajes notificando a sus seguidores que estaban a salvo (Acar & Muraki, 2011, pág. 392).

- Seguimiento de una situación (o *Monitoring a situation*). Las agencias encargadas de la gestión de desastres y otros actores involucrados no solo usan Twitter para recopilar información de forma pasiva (función de escucha), sino que también pueden monitorear lo que las personas piensan y hacen durante un desastre para, de este modo, poder brindar una mejor gestión de la calamidad. Es lo que se conoce como la conciencia de la situación (o *Situational awareness*). Que las partes implicadas sepan qué está pasando en todo momento durante un desastre es de gran y necesaria importancia. En estos actores se incluyen el público en general, los medios de comunicación, el gobierno, los servicios de emergencia y las organizaciones asistenciales. En este sentido, gracias a las redes sociales se contribuye a lograr esta conciencia de la situación, aunque en ocasiones pueda resultar difícil manejar el volumen y la complejidad de la información surgida durante la crisis (Castillo, 2016, págs. 1-2).

- Integración de las redes sociales en la planificación de emergencias y la gestión de crisis (*Integration of social media into emergency planning and crisis management*). La Agencia Federal para la Gestión de Emergencias de los Estados Unidos de América (FEMA), uno de los referentes mundiales en gestiones de emergencias, utiliza casi 40 cuentas de Twitter como parte de su misión “para proporcionar información e interactuar con el público durante todas las fases de un desastre” (FEMA, 2017).

En algunos países, poco a poco, las agencias de gestión de desastres y otros organismos comienzan a incorporar centros de comando de redes sociales en sus protocolos de gestión de crisis. Por ejemplo, el Centro de Operaciones Digitales y de la Cruz Roja Estadounidense impulsado por Dell o el Australian Crisis Tracker impulsado por IBM se han establecido para rastrear conversaciones en las redes sociales en tiempo real, antes, durante y después de un desastre. Estos rastreos ayudarán a “anticipar las necesidades de los desastres y conectar a más personas con recursos durante una emergencia” (American Red Cross, 2013).

- Crowd-sourcing y desarrollo colaborativo (o *Crowd-sourcing and collaborative development*). De sobra es sabido, que en la mayoría de los desastres, los primeros en responder son el público por ser los que están presentes en la escena de manera accidental y porque sería imposible contar con suficientes medios para cubrir toda la población 24/7 ante cualquier posible emergencia o catástrofe.

En la mayoría de los casos, no solo el público es el primero en responder, sino también en comunicar y difundir el acontecimiento de una crisis. Y todo esto se ha visto precipitado con la llegada de los medios digitales. Las redes sociales, y en este caso Twitter, brindan información antes que los medios de comunicación tradicionales o incluso antes de que los servicios de emergencias puedan llegar al lugar del desastre. Por poner un ejemplo, durante los incendios forestales de California de 2007, los residentes de la zona fotografiaron el incendio y lo subieron a Twitter, “informando el movimiento del incendio antes de que los propios periodistas pudieran llegar al lugar de los hechos” (Veil et al., 2011, pág. 110).

En este sentido, las herramientas *online* ayudan en la formación de comunidades interactivas de ayuda en caso de desastre. En los últimos años, por ejemplo, se han lanzado comunidades participativas como software de código abierto como Ushahidi, InSTEDD, OpenStreetMap, Sahana y CrisisMappers, entre otras. Estas tecnologías humanitarias permiten rastrear y monitorear la actividad en Twitter y en otras redes sociales durante desastres (Harvard Humanitarian Initiative, 2011, pág. 32).

- Creando cohesión social y promoviendo iniciativas terapéuticas (*Creating social cohesion and promoting therapeutic initiatives*). Desde su creación en 2006, Twitter se ha utilizado para promover la cohesión social, causas e iniciativas filantrópicas. Durante numerosos desastres, se ha manifestado la capacidad de Twitter para contribuir a una comunidad digital más fuerte, haciendo que la gente se llegue a sentir parte de ella.

Son muchas iniciativas de Twitter que se han convertido en *trending topic* mediante el uso de *hashtags* específicos en situaciones de crisis. Por ejemplo, #PrayForChile durante el terremoto en el país chileno en 2014, #PorteOuverte ofreciendo refugio durante el ataque terrorista de París en 2015, #EbolaNeed para compartir en redes sociales lo que se requería para mitigar la crisis durante el brote de ébola en África Occidental en 2014-2016, entre muchos otros momentos que han sido etiquetados para contribuir a esa cohesión social y promover iniciativas sociales a través de Twitter.

Según Sakaki, Toriumi y Matsuo (2011), durante el terremoto y posterior tsunami de Japón de 2011, hubo un uso efectivo de las redes sociales, incluido Twitter, para la recopilación de información sobre el terremoto. De hecho, las redes permitieron la comunicación entre familiares y amigos. Hashtags como #prayforjapan, #japan, #japanquake y #tsunami se volvieron virales en Twitter y otras plataformas de redes sociales, recibiendo miles de tuits por segundo (The Huffington Post, 2011).

- El fomento de causas solidarias (*The furtherance of causes*). Como se ha comentado anteriormente, difundir mensajes en Twitter puede volverse viral. Esta capacidad de Twitter puede ser muy útil para lanzar solicitud de ayuda y/o donaciones y recaudar fondos y/u otro tipo de ayuda para los damnificados. Por ejemplo, durante la primera semana después del terremoto de Haití, las organizaciones benéficas estadounidenses recaudaron alrededor de 275 millones de dólares (Kodrich & Laituri, 2011, pág. 624).

El músico haitiano Wyclef Jean recaudó 1 millón de dólares para las víctimas del terremoto a través de su fundación, tras pedir ayuda a través de Twitter. Los tuiteros de todo el mundo

retuitearon el mensaje a amigos y seguidores. En pocas horas, el número de SMS de la Cruz Roja Estadounidense, “90999”, se convirtió en *trending topic* en Twitter y las donaciones aumentaron exponencialmente (Morgan, 2010).

- Investigación (o *Research*). Twitter es una herramienta poderosa para recopilar y analizar información antes, durante y después de un desastre, no solo para los ciudadanos, los medios de comunicación y las agencias de gestión de desastres, sino también para los propios investigadores. Los investigadores utilizan Twitter como fuente de datos para la investigación de las ciencias sociales, tanto en eventos históricos como actuales ya que pueden tener acceso abierto a millones de tuits.

Según Athanasia y Stavros (2015), Twitter en respuesta a emergencias puede ser objeto de estudio desde diferentes perspectivas: desde los comportamientos de los usuarios antes, durante y después del desastre, el análisis de sentimientos, así como la distribución espacio-temporal de las publicaciones, entre otras. Otros expertos, por su parte, analizan Twitter como un medio para expresar la conciencia y la preocupación del riesgo, evaluando a los administradores de emergencias sobre cómo analizar el contenido de Twitter para identificar las necesidades de la audiencia (Lachlan & Lin, 2014).

Asimismo, los rumores y *fake news* en Twitter son temas ampliamente investigados por la Academia. En este sentido, Mendoza et al. (2010) evalúan la fiabilidad de Twitter como fuente de información en circunstancias extremas. Durante el terremoto de 2010 en Chile, los rumores fueron más cuestionados que las propias noticias por los usuarios de Twitter. Y aquellos pudieron detectarse “mediante el uso de un análisis agregado en los tuits”.

Aunque en los últimos años, la cantidad de publicaciones científicas sobre redes sociales y desastres está aumentando significativamente, en particular, “la investigación de Twitter está evolucionando rápidamente para incluir estudios más profundos sobre interacciones sociales y contenido de mensajes” (Vieweg, 2010).

Limitaciones de Twitter

Tras haber halagado todo el potencial de Twitter durante este capítulo, y a pesar de todas sus ventajas en la gestión de desastres, esta plataforma social también tiene algunas limitaciones que se comentan en esta sección.

El hecho de que Twitter solo permitiera inicialmente hasta 140 caracteres de texto restringe “la probabilidad de que todos los elementos de mensajería efectivos se incluyan en un solo mensaje”. Estas limitaciones en la longitud de los mensajes afectan el estilo y el contenido compartido (Sutton et al., 2015, pág. 4). Sorprendentemente, “el lenguaje de Twitter puede, por tanto, verse como una proyección de un registro más formal en un espacio de tamaño limitado” (Hu, Talamadupula, & Kambhampati, 2013, pág. 244). Es decir, es importante que Twitter se perciba como una fuente de información de fiar y precisa, incluso a pesar de tener caracteres limitados.

Otra de esas limitaciones, por ejemplo, es que existen riesgos al usar Twitter para proporcionar información a las comunidades afectadas – debido a su carácter propiamente viral. Un

gran inconveniente es la difusión a través de Twitter de desinformación intencionada o no intencionada que genera confusión, spam y rumores (Lipowicz, 2011). Es más, puede haber casos en los que organizaciones o individuos proporcionen información falsa para confundir e interrumpir deliberadamente un esfuerzo de respuesta eficaz (Velev & Zlateva, 2012, págs. 41-45). Sin embargo, esto podría ser extremadamente perjudicial si los hechos enviados son maliciosos o incorrectos, provocando en muchos casos que las labores de respuesta se ralenticen (Lipowicz, 2011).

Ante la difusión de rumores, el socavamiento de la autoridad y la promoción de actos terroristas en las redes sociales (Alexander, 2014, pág. 717), Twitter y las demás redes sociales tienen la responsabilidad social de examinar la ética de este uso pernicioso. Por ejemplo, las *fake news* podrían arrebatar la confianza y la credibilidad de la fuente de información que tanto han costado alcanzar durante mucho tiempo con tan solo una noticia falsa.

Sin embargo, según Simon, Goldberg y Adini (2015) aunque “los rumores y la información inexacta pueden difundirse durante el pico de un desastre, los usuarios suelen ser rápidos en corregirlos” (Simon et al., 2015, pág. 615). Esto da cierto alivio a las agencias de gestión de crisis, aunque, no pueden ni deben bajar la guardia al respecto.

“Twitter (...) es una plataforma sin mecanismos formales de curación para la enorme cantidad de información generada por su (florecente) número de usuarios” (...) Si bien es cierto, y a pesar de no contar con un mecanismo propio, “los mismos tuiteros han desarrollado sus propios mecanismos de curación, una forma de autoorganización de abajo hacia arriba” (estrategia *bottom-up* donde existe una autorregulación de los propios usuarios y no desde la cúpula de la plataforma) (Starbird, Palen, Hughes y Vieweg, 2010, pág. 249).

Otra gran limitación a tener en cuenta es que Twitter, como cualquier otra plataforma, en ocasiones ha permanecido inactivo para los usuarios de todo el mundo por problemas técnicos. Estas interrupciones han podido durar unos minutos, o incluso horas. Este problema les impide a los usuarios twittear, retuitear o simplemente consumir contenido durante ese periodo de inactividad. De modo que, algunos usuarios pueden experimentar problemas para acceder a Twitter a través del móvil y la web durante un tiempo determinado (y de forma intermitente) como cuando sucedió, por ejemplo, durante el terremoto de Haití cuando un segundo sismo de magnitud 6,1 sacudió la isla caribeña (RTVE, 2010). En ese preciso momento, Twitter se cayó por saturación y problemas en el proceso de respaldo (*backup* o soporte técnico).

Al incorporar Twitter (u otras plataformas de redes sociales), no solo en la comunicación sino también la propia planificación de emergencias y la gestión de crisis, es importante tener en cuenta estas limitaciones.

En primer lugar, la infraestructura de comunicaciones puede ser inexistente, escasa o cortada en caso de emergencia por diferentes motivos.

En segundo lugar, el acceso a teléfonos inteligentes (*smartphones*) en determinadas zonas del planeta sigue siendo limitado. En este sentido, Twitter ofrece un servicio gratuito (seguimiento de SMS) para publicar y recibir actualizaciones de Twitter a través de SMS que se pueden utilizar desde un teléfono móvil analógico (Twitter, 2012).

En tercer lugar, existen zonas remotas donde no existen las infraestructuras necesarias para esas tecnologías de la comunicación.

Además, existe un escaso o nulo uso de las redes sociales entre determinadas poblaciones, por ejemplo: personas mayores, personas con algún tipo de discapacidad, personas extranjeras o de diferentes etnias que no comparten la lengua local utilizada por las autoridades, personas económicamente desfavorecidas en estas zonas, etc. Por último, la baja tasa de alfabetización en algunos países también limita el uso de las redes sociales en crisis, entre otras limitaciones.

Por ser los desastres naturales “situaciones grandes, desordenadas y ruidosas” que generan una gran cantidad de datos (Marr, 2015), las agencias públicas y las organizaciones de dedicadas a dar respuesta a emergencias y catástrofes deben hacer uso de tecnologías capaces de analizar grandes datos de desastres para darle sentido al caos y responder mejor a tales situaciones. De esta manera, los servicios de emergencias y gracias a estas innovaciones obtienen información que antes no estaba disponible sobre cuándo, dónde y cómo se propagan los daños por desastres. Consecuentemente, pueden tomar medidas proactivas rápidas contra los efectos adversos de este tipo de crisis (Fujitsu, 2015).

Dicho de otro modo, estas instituciones “luchan con una avalancha de mensajes en las redes sociales que excede la capacidad humana de procesar” (Castillo, 2016, pág. IX). “Las altas y poco realistas expectativas” (White, 2014, pág. 6) de los usuarios de las redes sociales, especialmente de los tuiteros, provocan que puedan sentirse desilusionados con las agencias, ya que pueden ser vistas como que no hicieron su trabajo. En este sentido, el Big Data para las agencias de gestión de desastres es un desafío en su rutina diaria para garantizar una respuesta rápida y eficiente durante el desastre.

Aunque Twitter es una fuente valiosa de información urgente durante un desastre, las agencias encargadas de la gestión de desastres “siguen protegiendo profundamente esos datos debido a problemas de seguridad, propiedad de los datos y privacidad de los ciudadanos” (Lipman, 2016).

Por muchas otras razones, Twitter y otros sitios web y demás plataformas de redes sociales han sido bloqueados y/o prohibidos de forma temporal o permanente en varios países. Hay que tener esto en cuenta al intentar establecer ciertos medios de comunicación si se requiere asistencia durante un desastre en uno de estos países (Kirkland, 2014).

Hasta el momento, Twitter es muy útil para compartir información crítica durante un desastre, sin embargo, no reemplaza el canal oficial de notificación de emergencias, como las llamadas telefónicas. Hoy en día, la mayoría de agencias no consideran a Twitter como un canal oficial para reportar situaciones de emergencia, ya que los centros de coordinación aún

operan a través de llamadas telefónicas. Sin embargo, esta migración puede ser una alternativa al contacto para solicitar y obtener ayuda desde teléfonos móviles u otros dispositivos (*smartwatches* y otros *weareables*).

Por otro lado, aunque el uso de las redes sociales es una poderosa herramienta de comunicación antes, durante y después de cualquier crisis o en este caso un desastre natural, esos medios digitales no tan nuevos no eliminarán la necesidad del uso de los métodos más tradicionales (comunicación offline). “Aun así, la selección de canales de comunicación debe estar impulsada por la audiencia objetivo y la consideración de qué canales llegan a ella de manera más efectiva y eficiente” (Coombs, 2012, pág. 27).

Como sugirieron Takahashi et al. (2015, pág. 392), todos los canales de comunicación juegan un papel vital, donde las redes sociales juegan un papel “complementario” al de los medios tradicionales. Es decir, que no debería ser exclusivo el uso de las redes sociales en la gestión de una emergencia, sino que complementa a la labor realizada por los canales tradicionales.

Idoneidad de Twitter como herramienta de comunicación en desastres

Dado que últimamente los desastres naturales están ocurriendo con mayor frecuencia, es importante comunicarse de manera eficaz con la población como uno de las formas de reducir el impacto de dichos eventos. Desde la aparición de las plataformas de redes sociales, las agencias públicas y las organizaciones de dedicadas a dar respuesta a emergencias y catástrofes han tenido que considerar el adaptar sus estrategias de comunicación en la planificación y gestión de una emergencia.

Dado que el número de plataformas de redes sociales está aumentando notablemente, hay que estar siempre actualizándose e identificar cuál es la más eficaz para la comunicación en desastres en cada momento. En este sentido, Twitter tiene un enorme potencial como herramienta de comunicación de desastres y, por lo tanto, las organizaciones dedicadas a la gestión de desastres deben utilizarlo de manera regular para asegurar una comunicación efectiva con las poblaciones afectadas.

El terremoto de Haití de 2010 representó un importante punto de inflexión en el panorama comunicativo en caso de un desastre natural y supuso todo un reto para los equipos de emergencias a la hora de gestionar a millones de haitianos que necesitan ayuda. Como se comentó a lo largo del capítulo, Twitter jugó un papel destacado durante este devastador evento, ya que fue rastreado y monitoreado para dar respuesta a las zonas dañadas.

Hoy en día, Twitter ofrece funciones y usos muy valiosos en la gestión de desastres: las coordenadas GPS integradas de los usuarios, el monitoreo en tiempo real y la viralidad, son algunas de las características que hacen de Twitter la plataforma de redes sociales “más adecuada” para la respuesta a emergencias.

Al confiar en este servicio de *microblogging* para comunicarse, instituciones como la Cruz Roja Americana o la FEMA logran minimizar los riesgos durante emergencias y desastres.

Como se planteó en este capítulo, aunque Twitter sea la red social más adecuada para comunicar desastres, sin embargo, es importante también tener sentido común y tener en cuenta sus limitaciones.

Por otro lado, las instituciones también deben aprender a aprovechar todos los recursos que ofrece la plataforma. Éstas deben estar preparadas y capacitadas para usar el potencial de Twitter, como por ejemplo: momentos, encuestas, alertas, entre otras funciones. Pero también Twitter ofrece la posibilidad de compartir “contenido que puede ser en caracteres alfanuméricos, videos, audios, podcasts, gifs, fotografías, ilustraciones, gráficos, publicaciones digitales, memes, hipervínculos, menciones a otras cuentas de Twitter, emojis, etc.” (Percastre-Mendizábal, Pont-Sorribes, & Codina, 2017, pág. 582).

Definitivamente, las agencias encargadas de la gestión de desastres deben ser conscientes de las fortalezas de Twitter, aunque la tendencia de las redes sociales puede fluctuar y, por lo tanto, deben estar atentas a las preferencias de los usuarios cuando trasladan su presencia y actividad a otras plataformas. Sin embargo, la decisión de utilizar Twitter como canal de comunicación hacia una población afectada por una catástrofe o desastre dependerá mucho de diferentes aspectos como el contexto sociodemográfico y geográfico, las infraestructuras de telecomunicaciones y la situación política, entre otros.

Por todo ello, es importante utilizar no sólo Twitter sino también el resto de las “ya no tan nuevas” plataformas de redes sociales (Facebook, Instagram y Youtube) y las emergentes que están por surgir. Sin dejar de lado a los medios tradicionales (radio, televisión y medios impresos), como parte de la estrategia de comunicación integral de crisis en caso de desastres.

Sin embargo, aunque Twitter sea la herramienta más adecuada para la comunicación de crisis en desastres, debe ser utilizada como “complementaria” en la comunicación de desastres junto con los medios tradicionales y otras plataformas de redes sociales. Optar por comunicarse a través de Twitter durante un desastre como canal único puede ser una decisión imprudente, dadas las limitaciones que se muestran en el capítulo.

1.6.2 El uso estandarizado de *hashtags* en la comunicación de crisis

El *hashtag* es el nombre con el que se conoce al símbolo almohadilla (#), es decir, la etiqueta usada para marcar palabras o argumentos en el entorno de las redes sociales. De este modo, los usuarios pueden escribir la palabra o grupo de palabras precedidas por el símbolo (#) para informar sobre un tema en particular.

A mediados de 2000, se empezó a utilizar este símbolo en redes IRC (Internet Relay System), utilizado para etiquetar grupos y temas. Sería el 23 de agosto de 2007, cuando Chris Messina sugiriera el uso la almohadilla (#) para agrupar mensajes por temáticas. Desde ese

momento, y dada la aceptación, Twitter aceptó la sugerencia. El 1 de junio de 2009, dos años después del tuit de Messina, Twitter enlazó automáticamente los *hashtags* a los resultados de búsqueda a través de hipervínculos.



Imagen 22.- Pantallazo del tuit publicado por Chris Messina a través de su cuenta en Twitter (2007).

Los *hashtags* surgieron en Twitter, aunque actualmente también están presentes en otras redes sociales, como como Facebook, Instagram, Google+, Tumblr, Pinterest, entre otras; utilizándose como método para categorizar mensajes.

La ubicación de los *hashtags* (#) suele ser la misma. Estas palabras o grupos de palabras categorizadas suelen estar al final (Gimpel, Schneider, O'Connor, Das, & Mills, 2011), aunque también pueden ir en medio del texto a publicar. Estas etiquetas permiten que nuestros seguidores y el resto de la comunidad puedan localizar una temática concreta, a través del motor de búsqueda.

Aunque parezca sencillo utilizar estas etiquetas, es importante no cometer errores a la hora de plantear nuevos *hashtags* estandarizados.

Uso correcto de <i>hashtags</i>
Se pueden usar más de uno. No es recomendable más de 2 o 3 <i>hashtags</i>
Se suelen utilizar al final, aunque pueden estar en cualquier posición
Usa <i>hashtags</i> que aporten valor al texto
Se puede usar mayúsculas, minúsculas, abreviaciones, siglas, acrónimos
Usa palabras claves
Cuida la ortografía
Evita <i>hashtags</i> demasiado largos o complejos
Usa <i>hashtags</i> que estén contextualizados
Evita <i>hashtags</i> que hayan sido utilizados anteriormente con otro objetivo

Tabla 20.- Uso correcto de *hashtags*. Elaboración propia.

En época de crisis, el uso de estos *hashtags* adquiere gran relevancia. De hecho, proponen diferentes funciones que pueden cumplir en los momentos más críticos, entre las que destacamos (elaboración propia):

- *Informar*. Proporcionar actualizaciones sobre alertas, corte/restablecimiento de servicios públicos (carreteras, suministros, medios de transportes, infraestructuras, etc.), suspensión de centros educativos, hospitales, disponibilidad de centros de acogida, etc.
- *Prevenir y recomendar*. Ofrecer consejos para minimizar los efectos negativos de la crisis.
- *Indicar una ubicación*. Ofrecer la localización para facilitar la labor a los servicios de emergencias.
- *Crear cohesión social*. Mostrar el apoyo y solidaridad hacia la ciudad, región o país, así como a las víctimas.
- *Pedir y ofrecer ayuda o rescate*. Para compartir lo que se necesita, y lo que se puede aportar.
- *Buscar a personas en las zonas afectadas*. Indagar sobre el paradero de personas afectadas.
- *Convocar*. Emplazar en un lugar y hora a nuestros usuarios a reunirse para un objetivo concreto.
- *Captar fondos para los afectados en la crisis*. Obtener recursos económicos para ayudar una zona o país.
- *Promover el respeto en las redes sociales*. Respetar a las víctimas, familiares y servicios de emergencias afectados por una crisis. Ya sea desde la perspectiva del respeto al honor, a la privacidad, a la intimidad, a la imagen, a la dignidad, a la autoridad, entre otros.
- *Promover el uso ético de las redes*. Evitar la difusión de rumores, *fake news*, insultos, vejaciones, memes irrespetuosos, entre otros.
- *Apojar las labores de emergencia*. Solicitar la colaboración ciudadana, pedir no difundir información sobre actuación de los cuerpos de seguridad.
- *Agradecer*. Dar las gracias a las personas e instituciones que han colaborado o apoyado durante una crisis.

Como se avanzaba anteriormente, un mensaje o post en ocasiones un tuit puede contener más de un *hashtag* con diferentes funciones. De este modo, la función comunicativa de esa publicación puede tener diversos propósitos (por ejemplo: informar, ayudar, recomendar, etc.).

Por su parte, Grasso y Crisci (2016) asegura en su estudio que “el *hashtag* codificado ha demostrado ser un canal efectivo de comunicación, y la gran mayoría de la información intercambiada está relacionada con actualizaciones situacionales”, contribuyendo a aumentar el *situational awareness* durante una emergencia (Grasso & Crisci, 2016, págs. 31-32).

En la práctica, resulta importante predecir la popularidad de un *hashtag* con respecto a la rapidez con que se difunde una información en redes sociales, en nuestro caso en Twitter. Es decir, con qué viralidad se está difundiendo un *hashtag* concreto y así conocer su alcance real.

Desde que la OCHA¹³ recomendara la estandarización de *hashtags* en 2014, tanto para Twitter como para otras plataformas, ésta se ha convertido en una práctica emergente para coordinar mensajes durante las emergencias e identificar rápidamente información relevante.

De este modo, los servicios de emergencia pueden sacarle más partido a la información *crowdsourced* para la planificación operacional y la respuesta ante una crisis (OCHA, 2014, pág. 2). De hecho, fue gobierno de Filipinas uno de los pioneros en estandarizar y usar *hashtags* en Twitter durante el tifón Bopha, ocurrido en 2012, para diseminar información y responder a las necesidades urgentes de la catástrofe.

Los gobiernos, organizaciones humanitarias, equipos de emergencias y cualquier institución involucrada en la gestión de una crisis pueden y deben usar *hashtags* estandarizados para distribuir información al público y responder a las necesidades y solicitudes urgentes. Si bien es cierto, los *hashtags* deben usarse de manera interactiva, coordinarse y colaborar con otros sectores. Por su parte, como apuntaba MacLean (2015), los usuarios de Twitter, con el uso de *hashtags* en sus tuits, podrán notificar a las instituciones sobre las necesidades de las comunidades afectadas y las solicitudes urgentes.

El codificar estas etiquetas en Twitter, por parte de las instituciones involucradas en una crisis, resulta muy práctico ya que permite “coordinar los mensajes durante las emergencias y de identificar información relevante de manera rápida” (Grasso & Crisci, 2016, pág. 1). Además, al usar proactivamente *hashtags* estandarizados, los servicios de emergencia consiguen así reducir el desafío del *Big Data*.

Sin embargo, es importante también tener en cuenta que “no todos los usuarios que publican en una conversación con *hashtag* también siguen esa conversación”. En ocasiones lo hacen con el fin de que sus tuits sean más visibles y por lo tanto, obtengan mayor alcance. Igualmente, no todas las conversaciones relevantes posteriores a los tuits etiquetados con *hashtag* llevarán esta etiqueta porque evita generar esa “conversación” ante un público más amplio (Bruns & Burgess, 2011, pág. 4).

Como hemos comentado con anterioridad, David E. Alexander (2014) apuntaba que uno de los usos de las redes sociales en la reducción del riesgo en desastres y la gestión de crisis es la creación de cohesión social y promoción de iniciativas terapéuticas. De este modo, el uso de *hashtags* en situaciones de emergencias y desastres naturales contribuye a crear una comunidad digital y así poder sentirse a los internautas parte de un grupo antes una tragedia.

13 La Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas, también conocida como OCHA, United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs.

Cuando un *hashtag* es ampliamente difundido tanto por parte de los usuarios, como de las instituciones, se dice que se convierte así en *trending topic*, nacional, o incluso en ocasiones mundial.

En comunicación de crisis cada vez es más habitual el uso de *hashtags* en diferentes tipos de emergencias.

- En desastres naturales: como el terremoto de Haití en 2010 (#HelpHaiti), el terremoto y tsunami de Japón en 2011 (#prayforjapan), el terremoto de Chile en 2014 (#PrayForChile), el terremoto de México en 2017 (#PrayforMexico), entre otros muchos.
- En situaciones de emergencias: como en el ataque terrorista a la sede de Charlie Hebdo en 2015 (#JeSuisCharlie) para mostrar condolencias y en defensa de la libertad de expresión, los ataques terroristas de París en 2015 ofreciendo cobijo a las víctimas y familiares (#PorteOuverte), o los atentados en Barcelona en 2017 para mostrar que “no tengo miedo” al terrorismo (#NoTincPor).
- En situaciones de salud pública: como durante el brote de ébola en el África Occidental en 2014-2016 (#EbolaNeed) donde se compartía lo que se necesitaba durante el brote, entre otros.
- En movimientos sociales: como las protestas de los indignados en 2011 (#15M) o las revueltas de la Primavera Árabe que empezó en Egipto (#egypt).

Dado al carácter viral de las redes sociales, y en especial Twitter, se permite la difusión de estas etiquetas consiguiendo que el alcance sea cada vez mayor.

Con respecto a Twitter, la popularidad y la naturaleza viral de difusión de información en esta plataforma, los *trending topics* se convierten en populares en muy corto periodo de tiempo. “La popularidad de un *hashtag* se define como el número de usuarios quienes publican al menos un tuit que contiene el *hashtag* dentro del período de tiempo dado” (Ma, Sun, & Cong, 2013, pág. 1399).

Estas etiquetas precedidas por la almohadilla (#) que inicialmente servían para clasificar los tuits; en la actualidad, sirven para tener una *big picture* de lo que se habla en este servicio de *microblogging*.

El uso de *hashtags* durante un desastre natural: Huracán Patricia (México)

En octubre de 2015, el Centro Nacional de Huracanes de Estados Unidos anunciaba la llegada del huracán el más fuerte jamás registrado en la historia. Un huracán de categoría 5, y con vientos de más de 300 km/h, se declaraba la situación de “emergencia extraordinaria”. El gobierno de México se preparaba para consecuencias catastróficas en el oeste mexicano.

Los usuarios de todo el mundo se volcaron en redes sociales para apoyar a los mexicanos, y desde los diferentes entes del gobierno mexicano la divulgación de la información fue rápida, clara y constante. El mensaje institucional a través de las redes sociales apostó por un uso decidido de *hashtags* para monitorear y optimizar la información derivada de los tuits (Calleja-Reina, 2016).

“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 #México apareció casi en 600.000 ocasiones” (Calleja-Reina, 2016, págs. 855-856).

Por su parte, el *hashtag* #PrayforMexico se convirtió en *trending topic*¹⁴ mundial, a través del cual los usuarios de redes sociales mostraban su solidaridad hacia el país azteca (La Opinión, 2015).



Imagen 23.- Uso de hashtags durante el Huracán Patricia (Online Journalism Blog, 2015).

¹⁴ *Trending topic o TT, es un tema de tendencia en las redes sociales. Este concepto nació con Twitter, que comenzó a monitorear estas etiquetas precedidas por la almohadilla para saber de qué se estaba hablando entre los tuiteros.*

1.7 Las plataformas de *crowdsourcing* en emergencias y desastres

Desde el terremoto de Haití en 2010 las plataformas de *crowdsourcing*¹⁵ empezaron a tomar protagonismo en la gestión de las crisis evidenciando las múltiples ventajas que ofrecían estos canales. En la gestión de comunicación en emergencias y desastres, “el *crowdsourcing* busca aprovechar las bondades de la tecnología y las redes sociales, generalmente difusoras de todo tipo de ideas, para captar soluciones” (Condés, 2016).

El uso creciente de plataformas de redes sociales durante eventos masivos como emergencias y desastres naturales proporciona una fuente abundante de información en tiempo real publicada por el público en general. Estas crisis son, por lo general, “situaciones grandes, desordenadas y ruidosas” que generan una gran cantidad de datos (Marr, 2015). Sin embargo, esta información en tiempo real es oportuna, relevante y muy útil para el equipo de coordinación de emergencias para dar sentido al caos y para responder mejor en a tales situaciones. En este respecto, los equipos de emergencias pueden obtener información sobre el terreno sobre cuándo, dónde y cómo se propaga el daño de la crisis para así poder tomar medidas proactivas rápidas para minimizar los daños (Fujitsu, 2015).

Muchos usuarios de las redes sociales, especialmente los tuiteros, tienen “altas y poco realistas expectativas” (White, 2014, pág. 6) sobre cómo y cuándo deben responder los servicios de emergencias a sus peticiones. Como consecuencia, si no reciben la información que esperan en tiempo y forma, se pueden llegar a sentir decepcionados ya que piensan que esas organizaciones no hicieron su trabajo.

Las redes sociales, como comentábamos en otros capítulos, son muy útiles para compartir información rápidamente con un gran número de personas y escuchar conversaciones relevantes *online*. Para los equipos de emergencias, estas interacciones son muy eficaces ya que le permite a sus compañeros de trabajo, otros cuerpos, periodistas y agentes implicados en la crisis conseguir información actualizada, oportuna y relevante. No podemos obviar que para el público en general, las redes sociales pueden llegar a ser la fuente primaria de información en caso de crisis.

No hay duda de que las redes sociales están siempre a la cabeza de las comunicaciones durante catástrofes o desastres como una herramienta ideal para difundir rápidamente avisos y actualizaciones de la emergencia. Sin embargo, esta inmediatez y el alcance de estas plataformas pueden provocar que rumores, acusaciones, especulaciones y falsas informaciones se dispersen rápidamente y sin ningún tipo de moderación (Emergency Volunteering, 2014).

15 El término *crowdsourcing*, fue acuñado por Jeff Howe en su artículo “The Rise of Crowdsourcing” publicado en la revista *Wired* en junio de 2006. El término procede de la contracción y neologismo de “crowd” (masa) y “outsourcing” (externalización). La diferencia con el *outsourcing* es que éste supone la contratación de servicios o personas externas a una organización para un propósito concreto; sin embargo, *crowdsourcing* supone el talento de las masas al servicio de una organización, en muchas ocasiones de manera gratuita, generando así redes de grupos de trabajo.

Aunque las plataformas de redes sociales proporcionan información útil sobre estas situaciones donde el tiempo es crucial; las organizaciones de respuesta a emergencias y de ayuda humanitaria también “luchan con una avalancha de mensajes en las redes sociales que excede la capacidad humana de procesar” (Castillo, 2016, pág. IX).

Existen herramientas como Google Crisis Response, Facebook Crisis Response, entre otras plataformas de *crowdsourcing*, que ayuda a los equipos de emergencias ante crisis y desastres.

Big Data

Siguiendo la definición de TechAmerica, el término *Big Data* se entiende por (o grandes datos o datos masivos) “volúmenes de envergadura de datos a gran velocidad, complejos y variados que requieren técnicas avanzadas y técnicas que permitan la captura, el almacenaje, la distribución, la gestión y el análisis de la información” (...) “*Big Data is a term that describes large volumes of high velocity, complex and variable data that require advanced techniques and technologies to enable the capture, storage, distribution, management, and analysis of the information*” (TechAmerica Foundation’s Federal Big Data Commission, 2012).

Aunque existen numerosas definiciones del concepto *Big Data*, todas deben compartir estos tres elementos comunes, las 3Vs, que corresponden a:

- “Volumen: Se refiere a la magnitud de los datos. El tamaño se expresa en múltiples terabytes y petabytes.
- Variedad: Hace referencia a la heterogeneidad en el conjunto de datos. Los avances tecnológicos permiten a las compañías a usar varios tipos de datos estructurados, semi-estructurados y desestructurados.
- Velocidad: Se refiere a la velocidad a la que se generan los datos y la velocidad a la que debe analizarse y actuar en consecuencia” (Gandomi & Haider, 2015).

Si bien este tipo de eventos de gran impacto propicia que la actividad en las redes sociales aumente. Sin embargo, no todos los aumentos corresponden a eventos importantes, es decir, el volumen de mensajes en las redes sociales también puede aumentar por otras razones. Según Crane & Sornette (2008), existen dos causas; por un lado, el aumento de actividad puede deberse a causas externas (exógenas); y, por otro lado, aquellos aumentos de actividad que se deben a la propagación viral de una información que se origina dentro de una plataforma de redes sociales (endógena). Los aumentos en la actividad debido a causas exógenas se denominan a menudo como “eventos reales” o “eventos del mundo real”, como por ejemplo, un terremoto o un tornado (Castillo, 2016, pág. 3).

Aunque las herramientas de las redes sociales pueden proporcionar información de gran interés sobre la *situational awareness*¹⁶ durante los momentos de crisis, los equipos de emergencias y organizaciones también se enfrentan a dificultades en cuanto al alto volumen de información, y al ruido generado durante estos eventos (Starbird et al., 2010). “La mayoría de los datos procedentes de las APIs de las redes sociales son desestructurados, ruidosos y tienen mucha basura en ellos” (Bali, Sarkar, & Sharma, 2017, pág. 13).

El “proceso de inteligencia colectiva” o *crowdsourcing*, que involucra a diferentes actores para conseguir ese “entendimiento profundo de la situación”, es esencial para los servicios de emergencias y las agencias humanitarias aunque también es muy difícil manejar el volumen y la complejidad de los datos generados en esas plataformas (Castillo, 2016).

Digital Command Centers

Y es que el Big Data es un desafío en la rutina diaria de los equipos de emergencias para garantizar una respuesta rápida y eficiente durante el desastre. En algunos países, instituciones como las Agencias de Gestión de Emergencias y otros organismos comienzan a incorporar Centros de Comando y Control de Redes Sociales en sus protocolos de gestión de crisis. Por ejemplo, se han establecido el Centro de Operaciones Digitales de la *American Red Cross* con tecnología de Dell o el *Australian Crisis Tracker* con tecnología de IBM para realizar un seguimiento de las conversaciones en las redes sociales en tiempo real, antes, durante y después de un desastre. Estos ayudan a “anticipar las necesidades de desastres y conectar a más personas con recursos disponibles durante una emergencia” (American Red Cross, 2013).

A medida que las redes sociales se hacen más populares llegando a convertir incluso en protagonistas de las crisis, surge la necesidad de crear unos centros de control para rastrear y monitorear la actividad en estas plataformas, y así poder contribuir a la gestión de la propia crisis. Además de trasladar información valiosa de las redes sociales que permita que los equipos de emergencias comprendan el impacto de los peligros y actúen sobre las respuestas de emergencia de manera oportuna (Yin et al., 2015).

Desde hace apenas una década, “la proliferación de dispositivos digitales como teléfonos inteligentes y sensores ha llevado a una tasa de creación de datos sin precedentes y está impulsando una creciente necesidad de análisis en tiempo real y planificación basada en la evidencia” (Gandomi & Haider, 2015). En situaciones de crisis, esos datos y sus características (volumen, variedad y velocidad) resultan si cabe de gran valor. Para ello, se han creado unos centros pioneros en la gestión y comunicación de las crisis. Por ejemplo, la organización

16 *Situational awareness lo entendemos como el entendimiento profundo de las situaciones (en este caso, de crisis). Según la definición de Endsley, situational awareness significa “the perception of the elements in the environment within a volume of time and space, the comprehension of their meaning and the projection of their status in the near future” (Endsley, 1988). “La percepción de los elementos en el entorno dentro de un volumen de tiempo y espacio, la comprensión de su significado y la proyección de su estado en un futuro próximo”.*

internacional, Cruz Roja ha creado, por un lado, el ‘Digital Operations Center’, con tecnología Dell, de la mano de la Cruz Roja Americana; y, por otro lado, el ‘Emergency operations Centre’ (EoC), promovido por la Cruz Roja Australiana con tecnología de IBM.

Digital Operations Center por Dell y la Cruz Roja Americana

La Cruz Roja Americana y Dell lanzaron en 2012 un Centro de Operaciones Digitales, el primer centro de operaciones basado en redes sociales dedicada al socorro humanitario con el objetivo de involucrarse con el público durante las emergencias. El Digital Operations Center se creó con el objetivo de supervisar las conversaciones en las redes sociales antes y durante los desastres a fin de anticipar las necesidades como consecuencias del desastre y conectar a más personas a los recursos disponibles durante una emergencia.

Paralelamente, la Cruz Roja lanzó un Programa de Voluntariado Digital para responder a las preguntas y ofrecer información al público durante desastres. La actividad del ‘Digital Operations Center’ es posible gracias a la colaboración desinteresada de grupos de voluntarios digitales. Estos voluntarios son personas comprometidas que cuentan con suficiente capacitación para “responder *online* a las preguntas del público, distribuir información crítica y brindar comodidad y tranquilidad durante las emergencias” (Business Wire, 2012).

Australian Crisis Tracker por IBM y el Centro de Operaciones de Emergencias de la Cruz Roja Australiana

Por su parte, de igual manera, la Cruz Roja Australiana a través de su Centro de Operaciones de Emergencias (en inglés, EoC) promovió la creación de un centro apoyado por la tecnología de Dell.

El país oceánico, inicialmente, acometió la creación del Centro Digital de Operaciones (DigiDoc), impulsado por Dell. Un centro de gestión de las redes sociales. Posteriormente, se fundó el ‘OzCrisis’, impulsado por IBM desde el 2011; y, por último, se avanzó a una versión automatizada llamada ‘Australia Crisis Tracker’ (ACT).

El ‘Australian Crisis Tracker’ es una solución tecnológica desarrollada con el objetivo de ayudar a los miembros de la comunidad, agencias y voluntarios a reunirse y difundir información durante incidentes graves (IBM, 2014).

Esta plataforma permite el análisis de datos procedentes de redes sociales en desastres naturales, en tiempo real. “Al utilizar una combinación de filtros categóricos y basados en la ubicación, el sistema puede detectar tuits e imágenes relacionadas con eventos similares, lo que les proporciona a los usuarios la interfaz para profundizar en la información en lugar de buscar en un tuit o imagen aislada” (Sherchan, Pervin, Butler, & Lai, 2016).

Esta plataforma, desarrollada por IBM Research, está destinada a “identificar rápidamente información relevante que mejore el conocimiento de la situación y separe el *spam*, la confusión y la desinformación intencionada o no intencionada” (IBM, 2014). Para ello, este tipo de ‘Social Media Command Centers’, al igual que los estadounidenses, requiere de suficiente personal que esté formado.

Las herramientas de Google para la gestión de crisis

El gran gigante de la tecnología, Google, no podía permanecer ajeno a esta revolución social y tecnológica en la gestión de crisis. Gracias a los incalculables datos de los que dispone, los miles de millones de usuarios con los que cuenta y la capacidad tecnológica que ha desarrollado, Google comenzó a trabajar en diferentes desarrollos tecnológicos para contribuir en las labores de respuesta ante las emergencias, desastres y catástrofes. Algunas de esas herramientas las veremos a continuación.

En primer lugar, Google consideró necesario hacer la información relacionada con desastres estuviera inmediatamente disponible y que fuera útil en una crisis (Google, 2011). Así que, allá por el 2010, un equipo de ‘Google Crisis Response’ comenzó a trabajar en esta herramienta.

‘Google Crisis Response’ ofrece una variedad de herramientas para ayudar a impulsar la respuesta rápida y proporcionar información en tiempo real a usuarios de todo el mundo. De este modo, este desarrollo tecnológico organiza alertas de emergencia y actualizaciones de noticias relacionadas con una crisis y publica la información en sus páginas web. También proporciona oportunidades para realizar donaciones en colaboración con agencias y demás ONG locales. De igual manera, Google también ha creado herramientas para promover la comunicación e interacción entre los equipos de emergencias y las personas afectadas.

Cuando ocurre un desastre, el equipo de ‘Google Crisis Response’ evalúa la gravedad y el alcance del mismo. Además, los expertos estiman la relevancia de sus recursos y herramientas para decidir si se debe o no responder en esa situación y cómo hacerlo.

Este servicio de Google forma parte del Google.org la sección sin ánimo de lucro de la compañía, que hace hincapié en el uso de productos e ingenieros de Google para ayudar a solventar problemas. Esta sección se creó en 2005, como respuesta al Huracán Katrina y ofrecía información cuándo y dónde era relevante. Desde entonces ha publicado recursos *online* para desastres tales como huracanes, entre otros, incluyendo la herramienta usada durante el terremoto de Japón para encontrar a personas (Miller, 2012).

Además, la sección de ‘Google Crisis Response’ ofrece a agencias y organismos locales todos recursos y herramientas que puedan ser de utilidad para la gestión de crisis. Entre las que se destacan: Google Maps, Google Earth, Buscador de personas de Google, Google Fusion Tables, Google Docs y Google Sites.

‘SOS Alerts’ es otra herramienta muy útil de Google que ofrece información fiable y relevante. Su objetivo es que la información de emergencia sea más accesible durante un desastre natural o por un evento provocado de la mano del hombre (accidente masivo, atentados terroristas, manifestaciones, etc.). Esta información procede de la web, de las redes sociales y de los propios productos de Google y se vuelca en los productos de Google como la Búsqueda y Maps. En función de la naturaleza de la crisis y de la ubicación del usuario, se tiene incluso posibilidad de visualizar actualizaciones realizadas por las autoridades locales,

nacionales o internacionales que pueden llegar a incluir números de teléfono, páginas web de emergencia, mapas, traducciones de frases útiles y oportunidades de donación, entre otros (Google, 2017).

‘Google Crisis Map’ es otra herramienta de Google, es una “colección de capas a escala nacional y regional relacionadas con el clima, los peligros y la preparación y respuesta ante emergencias”. El mapa muestra datos geográficos en varios formatos que pueden contener información sobre imágenes de satélite, rutas de tormenta, ubicaciones de refugios y rutas de evacuación, entre otras fuentes de datos que se visualizan mejor. El mapa está disponible para navegar a través de la dirección google.org/crisismap (Google, 2016).

Herramientas de redes sociales que ayudan a conectarse durante una crisis. Safety Check y Crisis Response de Facebook

Las grandes plataformas como Google, Facebook o Twitter, no pueden mantenerse al margen de herramientas de redes sociales que ayudan a conectarse durante una crisis.

En este sentido, Facebook, tras el devastador terremoto y tsunami que azotó a Japón en 2011, se planteó crear una “herramienta simple y fácil de usar que permite a las personas conectarse con su red de amigos y familiares” (Facebook, 2014).

Esta útil herramienta, ‘Safety Check’, tenía por objetivo ayudar a los usuarios a informar a sus amigos y familiares que estaban a salvo; y, por otro lado, controlar a otras personas en las zonas afectadas durante desastres naturales, ataques terroristas y otros incidentes que amenazan la vida.

De igual manera la plataforma de Zuckerberg lanzó, en septiembre de 2017, una nueva sección del sitio llamada ‘Crisis Response’, desde este espacio los usuarios de Facebook podían encontrar información sobre crisis recientes. Al igual que ‘Safety Check’, incluían enlaces a artículos, videos y fotos, ayuda a la comunidad y donaciones para apoyar la recuperación de crisis (Facebook, 2017).

Estas funcionalidades permiten “conectarse con amigos y seres queridos durante una crisis, dar o buscar ayuda a personas en el área afectada y donar o recaudar fondos para apoyar los esfuerzos de recuperación” (Facebook, 2017).

Plataformas de Crowdsourcing

Las plataformas de *crowdsourcing* son unas tecnologías que fueron impulsadas a través de software libre y de código abierto con el fin de que toda persona, con mayor o menor habilidad especializada, pudiera hacer uso y contribuir de manera altruista en un desarrollo tecnológico colectivo.

Estas plataformas son de naturaleza muy dispar. Existen plataformas para diferentes expresiones artísticas, lingüísticas, solidarias, laborales, de georefenciación, de alojamientos... todas ellas tienen un elemento común la creación de una comunidad y el sentimiento de pertenencia a ella promoviendo así la ayuda y la colaboración a través de la web.

Con la llegada de las redes sociales todo el paradigma comunicativo se revolucionó y con éste todos los protocolos integrales de gestión de la crisis.

En este sentido, David E. Alexander (2014) reconoce que una de las formas en que las redes sociales se pueden utilizar en la reducción del riesgo de desastres y la respuesta a la crisis están relacionadas con el *crowdsourcing* (o abastecimiento colectivo) y el desarrollo colaborativo. Alexander asegura que “son plataformas de código abierto de libre acceso que cualquier persona puede usar y modificar. En este sentido, son particularmente útiles para lugares donde la gestión y respuesta a desastres están poco desarrolladas y los recursos son escasos” (Alexander, 2014, pág. 723).

En la mayoría de las crisis (ya sea en un desastre natural, una emergencia o cualquier otro evento importante), los primeros en responder son el público. Las redes sociales brindan información antes incluso que los medios tradicionales y, en muchas ocasiones, mucho antes que los propios equipos de emergencias puedan llegar a la escena de un desastre o emergencia. Por ejemplo, durante los incendios forestales en California cuando los residentes fotografiaban el incendio y subían a Twitter conseguían así informar del avance del fuego incluso “antes de que los periodistas pudieran llegar a la escena” (Veil, Buehner, & Palenchar, 2011, pág. 110).

En los últimos años, se han lanzado comunidades participativas como software de código abierto como Ushahidi, InSTEDD, OpenStreetMap, Sahana y CrisisMappers, entre otros. Estas iniciativas tecnológicas humanitarias permiten rastrear y monitorear Twitter y otras redes sociales durante los desastres (Harvard Humanitarian Initiative, 2011, pág. 32). Mientras que, Ushahidi es una plataforma de mapeo de crisis de múltiples fuentes; Sahana, y sus derivados Eden, Vesuvius y Mayon, son sistemas de gestión de desastres de código abierto.

En este sentido, las herramientas *online* ayudan en la construcción de comunidades interactivas de ayuda ante desastres. Tiene especial relevancia en aquellos lugares donde no pueden llegar - a tiempo - los equipos de emergencias por diferentes motivos (falta de recursos, distancia, orografía, limitaciones políticas o económicas, situaciones de guerras o conflictos, falta de comunicaciones y/o infraestructuras, etc.).

Sin embargo, también se identifican ciertas debilidades. Este tipo de plataformas *crowdsourcing* “carece de un mecanismo común para facilitar la coordinación entre las organizaciones, carece de características de seguridad y no proporciona obligatoriamente la información más necesaria o precisa” (Alexander, 2014, pág. 723).

La mayoría de los estudios se centraron en la plataforma Ushahidi. En Google Scholar, encontramos más de 3.000 referencias publicadas en inglés que tratan sobre esta plataforma de *crowdsourcing* desde su creación allá por 2008, en español apenas alcanza el centenar.

Ushahidi, que en swahili significa “testimonio”, se creó con el objetivo de recabar información de diferentes canales, como SMS, tuits, fuentes RSS y correos electrónicos. Una vez que toda esta información es recopilada, categorizada, geolocalizada y publicada en un mapa; se pone a disposición del resto de usuarios.

Según su web, esta plataforma fusiona el activismo social, el periodismo ciudadano y la información geoespacial, también conocida como “mapeo activista”. Esta combinación de activismo social y responsabilidad pública permite, entre otras funciones, el monitoreo de elecciones, la respuesta a la crisis y la defensa y los derechos humanos.

En momentos de emergencias o desastres, Ushahidi proporciona un mapa de crisis en tiempo real de las zonas afectadas. Los testigos locales pueden usar sus teléfonos u otros dispositivos con acceso a Internet para enviar informes y crear simultáneamente información de carácter temporal y geoespacial (Braccini & Federici, pág. 168).

En la actualidad, Ushahidi se puede usar para la respuesta de crisis ya que:

- “Recopila informes de víctimas y del personal en el terreno a través de mensajes de texto (SMS), correo electrónico, aplicaciones web y Twitter.
- Evalúa rápidamente los informes y organiza una respuesta rápida de las numerosas agencias involucradas.
- Documenta los cambios en curso en el terreno con herramientas de mapeo y visualización en tiempo real” (Ushahidi, 2014).

Esta versátil herramienta de *crowdsourcing*, que permite compartir fácilmente información a través de múltiples canales, recoge datos significativos, reúne información actualizada en tiempo real, administra fácilmente los mensajes entrantes y visualiza el evento con mapas y gráficos interactivos (Ushahidi, 2014).

Ushahidi fue utilizada, por primera vez, durante la irrupción violenta después de las elecciones presidenciales de Kenia de 2007. Por aquel entonces un grupo de tecnólogos y *bloggers* desarrollaron software en tan sólo un par de días para tratar de “encontrar una manera de reunir más y mejor información sobre la violencia postelectoral”, por lo que a través de Ushahidi “se recopilaron informes de testigos presenciales de violencia enviados por correo electrónico y mensajes de texto y se colocaron en un mapa de Google” (Krotoski, 2010). En este sentido, Ushahidi introdujo una novedad significativa: el *crowdsourcing*. Es decir, esta forma de testimonio colectivo de la realidad fue posible gracias a que miles de personas de diferentes áreas reportaran incidentes y que el proyecto creciera rápidamente y cubriera un territorio geográfico cada vez más extenso (De Simone, 2015).

Más tarde durante el terremoto de Haití 2010, Ushahidi fue utilizado para “crear un mapa de crisis en tiempo real” del desastre (Skoll World Forum, 2013). Semanas después del devastador terremoto, los testigos seguían enviando un gran volumen de mensajes de texto, tuits, fotografías, videos y demás material al buzón de entrada de Ushahidi.

Haiti: un antes y un después

El terremoto de 2010 en Haití supuso un punto de inflexión en el uso de las redes sociales para responder a los desastres debido al “volumen y la velocidad de los datos” generados durante esta devastadora calamidad (Harvard Humanitarian Initiative, 2011, pág. 11).

Durante el terremoto de magnitud de 7,0 Mw y las posteriores réplicas, el papel de Twitter fue crucial ya que el volumen de información relacionada con Haití aumentó significativamente. El número de tuits durante el terremoto fue tan alto, que numerosos voluntarios se reunieron de manera casi improvisada para rastrear y monitorear los tuits utilizando diferentes plataformas como Sahana, Ushahidi, CrisisMapper y Tweak the Tweet. Estas plataformas se usaron “para mapear solicitudes de ayuda para organizaciones no gubernamentales y permitieron que otros vieran las solicitudes y rastrearan las necesidades respondidas” (Epatko, 2010). Los informes generados por estas plataformas “se convirtieron en un mapa de crisis en tiempo real de necesidades humanitarias urgentes” (Skoll World Forum, 2013). “Fue la primera vez que el crowdsourcing se usó para los esfuerzos internacionales de socorro, y es el mayor despliegue de este tipo hasta la fecha” (Munro, 2013, pág. 210).

La importancia del voluntariado durante la crisis: el papel de los voluntarios digitales (VOST)

Los equipos de apoyo de operaciones virtuales (VOST¹⁷) es un grupo emergente de profesionales altamente calificados, activos en la comunidad de gestión de emergencias en redes sociales, con diversas habilidades y experiencia en gestión de emergencias y redes sociales, en su mayoría profesionales del sector cuyo objetivo principal es ayudar en la respuesta a desastres en un ambiente rápidamente cambiante. Para es fundamental “coordinar sus actividades, monitorear la comunicación en las redes sociales y establecer comunicaciones con el público en torno al evento” (St. Denis, Hughes, & Palen, 2012, pág. 1).

“Los voluntarios digitales son personas no afectadas que usan las redes sociales y otras herramientas *online* para ayudar en los esfuerzos de respuesta a desastres” (Cobb, McCarthy, Perkins, Bharadwaj, & al., 2014), en la mayoría de los casos esos esfuerzos se traducen en la supervisión de las redes sociales o la escucha social activa.

Estos equipos son expertos en gestión de emergencias y en recuperación ante desastres que utilizan las nuevas tecnologías de comunicación y herramientas de redes sociales para que “un equipo de agentes de confianza pueda brindar soporte a través de Internet; (...) de lo contrario, se estaría abrumado por el volumen de datos generados durante un desastre” (VOSG, 2011).

Estos grupos de voluntarios trabajan y cooperan estrechamente con los servicios de emergencias para prevenir emergencias y brindar apoyo durante dichos eventos. Los VOST apoyan la información oficial, pero no crean mensajes nuevos, simplemente amplifican las comunicaciones oficiales.

Estos grupos de voluntarios trabajan de manera colaborativa monitoreando la crisis, asignando tareas y verificando la información (Cobb, McCarthy, Perkins, Bharadwaj, & al., 2014).

17 *VOST, acrónimo del inglés, Virtual Operations Support Teams, entendido como los equipos de apoyo de operaciones virtuales que colaboran durante momentos de crisis.*

Su trabajo sirve de apoyo para las agencias de gestión de emergencias y otras organizaciones durante una emergencia o desastre con el fin de recopilar información operativa y evaluar la situación y las necesidades de la población o el área afectada.

Objetivos, tareas y funciones de los VOST
<ul style="list-style-type: none">- Seguir las redes sociales y las tendencias de los medios tradicionales e informar sobre lo que se está viendo- Comunicar problemas y preocupaciones expresadas por el público- Identificar información errónea o publicaciones con muestras de descontento que necesitan ser corregidas o tratadas- Proporcionar una voz de apoyo para el equipo de emergencias y sus esfuerzos a través de las redes sociales- Extraer el mensaje clave todos los días (a través de cuentas personales y oficiales de Twitter)- Publicar y twittear mensajes de cuentas privadas con información de cuentas oficiales- Representar la perspectiva del ciudadano- Compilar la cobertura de medios (tradicionales y no tradicionales) por fecha- Documentar la conversación en las redes sociales, especialmente si sucede algo grande- Aprovechar esta oportunidad para conocer nuevas herramientas y probar cosas nuevas- Documentar la experiencia de participar como miembro de VOST

Tabla 21.- Objetivos, tareas y funciones de los VOST. Adaptado de St. Denis, Hughes y Palen (2012).

2. Metodología

Tipo de estudio

En esta investigación recurre a diferentes tipos de estudio, en primer lugar, a un estudio exploratorio del problema. Se intenta así indagar en un campo del que se tiene poco o ningún conocimiento en nuestro entorno cercano. Se podría decir que es un estudio preliminar llevado a cabo en la primera fase de la investigación y que se refleja en su marco teórico.

En segundo lugar, se realiza un estudio descriptivo, tanto transversal, donde se adquiere la información que se necesita de una sola vez, a partir de una única muestra de población que nos interesa, como ocurre en las entrevistas en profundidad realizadas. Como el estudio descriptivo longitudinal, llevado a cabo a través del estudio Delphi, donde se usa una muestra de la población a la que se le va haciendo mediciones reiteradas con el objeto de analizar su evolución a lo largo del tiempo. Este panel de expertos es una muestra constante de individuos que proporcionan información sobre su campo de especialización.

En tercer y último lugar, el estudio de tipo causal, realizado a través del análisis de contenido, donde se busca analizar las relaciones causa-efecto de lo investigado.

Por lo tanto, en esta investigación se ha optado por comenzar con una investigación exploratoria, al no tener mucha información sobre la situación del problema a analizar. Y continuar con investigaciones descriptivas y causales, con objeto de verificar y explicar los problemas que se están abordando.

Fuentes de información

La fuente de información combina tanto datos de carácter primario como secundario. Primarios por tratarse de datos que se obtienen expresamente para esta investigación a realizar, por lo tanto, son datos más idóneos. Por el contrario, cuesta más obtenerlos porque proceden del presente estudio, diseñado y ejecutado con una finalidad concreta y apropiada al problema objeto de estudio. Los datos de carácter primario son los obtenidos a través del estudio Delphi y las entrevistas de investigación.

Por otro lado, los datos obtenidos del análisis de contenido son datos de fuentes secundarias. Ya que se trata de información ya existente y disponible a través de terceros. Estos datos recopilados proceden de las cuentas oficiales de Twitter de las entidades analizadas.

Triangulación metodológica

Para abordar nuestra investigación optamos por la triangulación metodológica entendida como “la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos, métodos de investigación, en

el estudio de un fenómeno singular” (Denzin, 1978). Según el autor, la triangulación puede ser: de fuentes de datos, de investigador, teórica y/o metodológica. La combinación de éstas se la conoce como triangulación múltiple.

En nuestro caso, la investigación estará basada en la triangulación metodológica que combina varios métodos de recogida y análisis de datos con el fin de conocer mejor la realidad investigada. El uso de múltiples métodos, habitualmente tanto cualitativo como cuantitativo, en el estudio de un mismo objeto o evento y que permite superar las limitaciones de una investigación, favorecer un análisis de resultados más completa y obtener un proyecto de mayor calidad y coherencia.

Campbell y Fiske (1959), precursores de esta estrategia, sin embargo realizaron una puntualización entre dos términos: fiabilidad y validez. “En este sentido, la fiabilidad se alcanza midiendo un mismo rasgo de la realidad mediante métodos similares (utilizando instrumentos sólo cuantitativos o sólo cualitativos), y la validez se alcanza mediante la medición de un mismo rasgo, por métodos diferentes (combinando instrumentos cualitativos y cuantitativos)” (Alzás & Casa García, 2017, pág. 396). Gracias a la estrategia multimétodos, se obtiene la validación y mayor confianza en los datos obtenidos.

Dentro del marco de esta investigación, la triangulación plantea el uso de varias estrategias al estudiar un mismo fenómeno. De este modo, las carencias que pueda tener una de esas estrategias, ayudan a paliarse con las otras, e incluso las refuerza.

“Se supone que al utilizar una sola estrategia, los estudios son más vulnerables a sesgos y a fallas metodológicas inherentes a cada estrategia y que la triangulación ofrece la alternativa de poder visualizar un problema desde diferentes ángulos (sea cual sea el tipo de triangulación) y de esta manera aumentar la validez y consistencia de los hallazgos” (Okuda Benavides & Carlos Gómez-Restrepo, 2005, pág. 120)

Aunque esta estrategia de investigación no sea novedosa, porque ya otros estudios del ámbito de la comunicación de crisis han utilizado una metodología con más de una técnica para analizar el uso de las redes sociales como estrategia de las relaciones públicas en el marco de la comunicación de crisis (Cristòfol et al., 2020); en este caso de estudio esta triangulación parece ser la más adecuada para abordar mejor el fenómeno que investigamos. Por tanto, el diseño de esta investigación tiene un carácter mixto, combinando análisis cuantitativo y cualitativo.

Para ello, realizaremos, en primer lugar, un estudio Delphi; en segundo lugar, un análisis de contenido; y, por último, entrevistas en profundidad.

1. Método Delphi
2. Análisis de contenido
 - a. Nivel 1 de la investigación
 - i. Delimitación espacial
 - ii. Delimitación temporal
 - b. Nivel 2 de la investigación
 - i. Variables cuantitativas
3. Entrevistas en profundidad

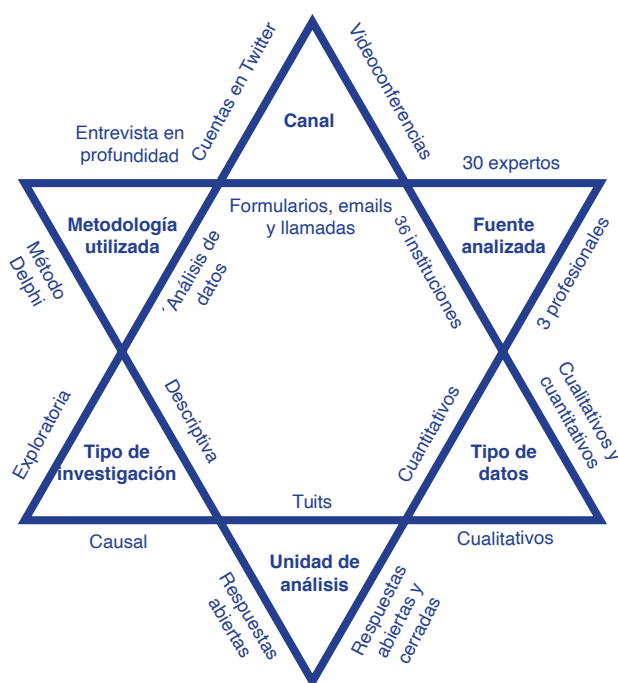


Imagen 24.- Diagrama del Proceso de la Triangulación Metodológica. Elaboración propia.

2.1 Método Delphi

El primer método utilizado para esta investigación es el Delphi, un proceso de comunicación grupal que resulta efectivo cuando se le permite a un grupo de individuos abordar un tema complejo (Linstone & Turoff, 1975). “El método Delphi es posiblemente uno de los más utilizados en los últimos tiempos por los investigadores para diferentes situaciones y problemáticas (...) Es, por tanto, de verdadera utilidad para los investigadores de ciencias sociales en general, y los de educación y comunicación en particular” (Cabero Almenara & Infante Moro, 2014, pág. 2).

El grupo de individuos, tratados como un todo, tiene la oportunidad de consensuar la opinión del grupo “en torno a una determinada problemática, cuyas soluciones o posible situación futura es difícil de predecir” (Martínez Piñeiro, 2003).

Si bien es cierto, según Cabero Almenara e Infante Moro (2014), para que los resultados obtenidos sean de calidad, son necesarias algunas consideraciones previas:

- Delimitar el contexto y el horizonte temporal del tema en estudio.
- Seleccionar cuidadosamente el panel de expertos, y conseguir su compromiso de colaboración.
- Explicar a los expertos en qué consiste el método, sus objetivos y los datos obtenidos. (Cabero Almenara & Infante Moro, 2014, pág. 7).

Uno de los beneficios clave de este método es que las personas pueden “participar en un proceso de comunicación grupal de manera asíncrona en tiempos y lugares convenientes” (Linstone & Turoff, 2011). Es más, en muchas ocasiones, los expertos están geográficamente dispersos, por lo que - por problemas de costes y de tiempo - resulta imposible realizar encuentros presenciales periódicos. Además, los participantes proceden de entornos muy heterogéneos, por lo que así se puede asegurar la validez de los resultados. Dado que ante el “tema complejo” a tratar no se dispone de información o ésta es insuficiente, cada uno de los integrantes del grupo podrá aportar la información con la que cuentan. Asimismo, otras características fundamentales son la preservación del anonimato en las respuestas del panel de expertos, la iteración de cuestionarios y la retroalimentación controlada, entre otras. Por último, una vez finalizado el proceso, se elaborarán las conclusiones a partir de la explotación estadística de los datos obtenidos. Esta técnica, por su parte, presenta una serie de ventajas, aunque también limitaciones, que es recomendable tener en cuenta antes de comenzar con la investigación.

Ventajas	Inconvenientes
<ol style="list-style-type: none"> 1. Es una forma rápida y relativamente eficiente en la adquisición de opiniones de expertos. 2. Si está bien diseñado, el procedimiento requiere menos esfuerzo de los encuestados que una conferencia. 3. Puede ser un ambiente altamente motivador. 4. La retroalimentación sistemática puede ser novedosa e interesante. 5. Los procedimientos sistemáticos ofrecen objetividad de los resultados. 6. Existe un sentido de responsabilidad compartida entre los panelistas debido al anonimato, lo que disminuye la deseabilidad social. 7. La información puede ser obtenida de un grupo importante de expertos que se encuentran geográficamente muy disperso y que pueden ser de diversos orígenes o viven en lugares remotos. 8. El investigador tienen una mayor capacidad para centrar la atención del grupo sobre el tema de interés. 9. Aumenta las aportaciones de razón. 10. Es un medio relativamente barato para la recogida de opiniones de grupo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El análisis inductivo de las respuestas al cuestionario inicial puede llevar a problemas en la interpretación. 2. Falta de confiabilidad en el acuerdo de consensuado de los miembros del panel. 3. La naturaleza indemostrable del Delphi condiciona su utilidad en cuanto a la influencia de acontecimientos imprevistos, como los descubrimientos científicos, la política y los acontecimientos en la naturaleza. 4. La motivación de los miembros del panel para participar en el proceso y el mantenimiento del interés en cada ronda de preguntas posteriores. 5. El tiempo de inversión en la preparación y ejecución de las rondas de preguntas cuando se utiliza el método convencional (Por ejemplo: correo postal), los métodos de entrega del cuestionario y las dificultades en la digitalización del mismo cuando se utiliza una vía de administración <i>online</i>.

Tabla 22.- Ventajas e inconvenientes del Método Delphi (Mengual, 2011).

Una vez introducido el método Delphi, pasaremos a explicar de manera pormenorizada la metodología utilizada en nuestra investigación.

En primer lugar, como parte del método Delphi, se ha elaborado un primer cuestionario con un total de 27 variables que abarcan diferentes aspectos que atañen a nuestra investigación.

El cuestionario, redactado en español e inglés, fue elaborado y enviado a principios de 2015 a un elenco de expertos nacionales e internacionales del ámbito de la comunicación y la gestión de crisis. Se seleccionó cuidadosamente a los expertos y se les solicitó su compromiso durante todo el proceso.

Este cuestionario está dividido en tres grandes bloques: El primero de ellos aborda aspectos sociodemográficos (sexo, perfil profesional o ámbito profesional); el segundo bloque incluye cuestiones sobre gestión de la crisis (plan de comunicación de crisis o formación); y por último, el tercer bloque que plantea preguntas sobre el uso de los medios de comunicación tradicionales frente a las redes sociales ante una crisis (herramientas de comunicación, ventajas y desventajas o frecuencia) (Calleja-Reina, Paniagua Rojano, & Victoria Mas, 2018). El cuestionario está compuesto por preguntas que siguen un orden lógico (Véase Anexo 1.1).

El primer cuestionario se elaboró a través de los formularios de Google Forms, que ofrece variedad de plantillas tanto prediseñadas como personalizables. En este documento se presentaba un total de 27 preguntas las cuales se enuncian de manera concisa y directa, con el fin de evitar posibles malinterpretaciones. En el estudio se plantean cuestiones de opinión que se responden por la escala Likert, otras preguntas cerradas y abiertas. Aunque la mayoría se trataban de preguntas cerradas, se incluyeron igualmente preguntas abiertas que aportaban más información sobre la opinión de los entrevistados.

Se identificaron más de 100 expertos¹⁸ en este campo, de los cuales se recibieron 30 encuestas respondidas. Es decir, supondría un “éxito satisfactorio” ya que el índice de respuesta se sitúa entre el 30% y el 35% de las encuestas enviadas (Rodríguez Cortezo, 2001).

En el mes de marzo de 2015, se envió el primer cuestionario, vía email, al grupo de expertos previamente seleccionados. Con el fin de identificar al grupo de expertos que formaran parte del estudio, se realizó una búsqueda en Google a través de palabras clave tanto en español como en inglés. Las palabras buscadas fueron, entre otras, “comunicación de crisis”, “emergencias médicas”, “comunicación en emergencias”, “redes sociales and crisis”, “*emergencies and social media*”, “*crisis management*”, entre otras.

De igual manera, se revisó la bibliografía sobre esta temática en diversas bases de datos académicas o buscadores *online* a través de Google o bibliotecas digitales de la Universidad de Málaga, Universidad de Harvard y Universidad de Stellenbosch. Las bases de datos indagadas fueron Scopus, Dialnet, Web of Science, Google Scholar, entre otras.

18 *Experto, se dice de una persona experimentada en algo, especializada o con grandes conocimientos de una materia. Suele ser, además, una persona reconocida como fuente confiable en el ámbito de investigación. En nuestro caso, seleccionamos expertos que poseen un amplio conocimiento y aptitud en gestión de crisis y cuyos perfiles van desde responsables de comunicación, gestores de instituciones sanitarias (públicas o privadas), personal académico, consultores, profesionales de organizaciones humanitarias, entre otros.*

Además de localizar expertos del ámbito académico, se identificó también en el ámbito profesional. De este modo, se seleccionaron expertos en diferentes instituciones sanitarias (empresas de emergencias sanitarias, hospitales, ONG humanitarias, etc.), agencias y profesionales de comunicación especializados en crisis.

Una vez identificados los perfiles, se localizó dato de contacto como un número de teléfono, una dirección de correo electrónico y/o una cuenta en redes sociales. Posteriormente, se procedió a contactarles, explicándoles en qué consistía la investigación, así como las partes del proceso, y la importancia de su aportación y compromiso en el estudio. Tras la primera toma de contacto y su aceptación, se les hizo llegar las preguntas para comenzar la investigación.

Con respecto a los perfiles de los expertos, se procuró “garantizar un mínimo equilibrio en razón del sexo, edad, origen geográfico, etc.” (Rodríguez Cortezo, 2001).

En este sentido, un total de treinta (30) expertos de diferentes nacionalidades han participado en el estudio. Aunque en su mayoría españoles, aunque también procedentes de Estados Unidos, Grecia, Italia, Portugal y Reino Unido.

Igualmente, en este estudio se ha buscado el equilibrio de orígenes de los profesionales entre ellos. Así se ha tenido en cuenta la procedencia de la empresa, del ámbito académico, de la administración pública, del tercer sector, etc. En definitiva, se ha intentado contar con un grupo heterogéneo tanto en diferentes aspectos, tanto profesional, geográfico, sexo, edad, etc.

Tras el primer envío, se comenzaron a recepcionar las primeras contestaciones. Hubo numerosos intercambios de correspondencia, a modo de mensajes de recordatorio y aclaratorios. Tras la recepción de todos los cuestionarios respondidos, se procedió a la recopilación y el análisis de los resultados. Una vez recibidas las respuestas y procesadas, se intercambian los resultados con la totalidad de los expertos. De este modo, los expertos recibieron un informe (tanto en español como en inglés) con un resumen de sus aportaciones, con el fin de poder revisar sus contribuciones e incluso modificarlas. Los resultados fueron presentados como datos globales manteniendo el anonimato de los expertos.

Unos años más tarde, en 2018, se vuelve a enviar en una segunda vuelta a los que 30 expertos que respondieron por primera vez. En esta segunda ronda, se les facilita ese primer informe completo de lo respondido por los diferentes expertos, dando la opción de revisar – una vez más - y si así lo desean, su opinión. Además, se plantean otro conjunto de preguntas enfocadas a conseguir consenso y que permiten “encontrar ideas, formar opiniones y realizar pronósticos de futuro” (Rodríguez Cortezo, 2001).

El reenvío de esta nueva vuelta se procede en enero de 2018. De este modo, tras casi tres años desde la primera ronda, los expertos podrán tener más perspectiva de la evolución de las redes sociales en la comunicación de crisis. Una vez más, el cuestionario se realiza a través de los formularios de Google Forms, esta herramienta resulta un recurso muy útil puesto que permite enviar el enlace del cuestionario y posteriormente visualizar los resultados en gráficos.

El envío se lleva a cabo a través de correo electrónico, y se realiza un seguimiento a través de diversos canales de comunicación como correo electrónico, las redes sociales, en persona o por teléfono.

Tras unas semanas, se comienzan a recibir las respuestas de los expertos. De los 30 expertos que respondieron al primer cuestionario, el 100% de los encuestados responde a la segunda vuelta.

En este segundo cuestionario (véase Anexo 1.2) se abordan preguntas más complejas con respecto a la situación actual del uso de las redes sociales y la comunicación de crisis, así como una prospectiva de cómo será o debería ser la gestión de crisis dentro del nuevo paradigma digital.

Este segundo cuestionario, redactado en español e inglés, cuenta con una veintena de nuevas preguntas, que - al igual que el primer cuestionario - incluían cuestiones cuyas respuestas se basaban por la escala Likert, otras preguntas cerradas y abiertas. Las primeras preguntas planteadas hacían mención, una vez más, a datos personales como el nombre y apellidos, el correo electrónico y el sexo. A continuación, se plantean preguntas sobre la comunicación institucional de crisis (planes de comunicación, formación, etc.), las redes sociales (el uso en comunicación de crisis, características, funciones, ventajas, desventajas, etc.), la portavocía (en entornos tradicionales y digitales), la prospectiva de la comunicación de crisis (nuevos canales, recursos, conocimiento, integración digital, etc.).

Una vez recibidas todas las respuestas, se analizan y se procesan. A continuación, se vuelve a enviar a los expertos los resultados obtenidos. De este modo, “se consigue que los expertos vayan conociendo los distintos puntos de vista y puedan ir modificando su opinión si los argumentos presentados les parecen más apropiados que los suyos. Esta forma de proceder ofrece al experto la posibilidad de reflexionar y, en su caso, reconsiderar su postura, debido a la aparición de nuevos planteamientos propios o ajenos” (Cabero Almenara & Infante Moro, 2014, pág. 7).

Una vez recibidas todas las respuestas, y enviadas de nuevo a los expertos para su consideración, se da por concluido el método Delphi.

2.2 Análisis de contenido

Berelson, uno de los pioneros en el estudio del análisis de contenido, lo define como “una técnica de investigación para la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de la comunicación” (Berelson, 1952, pág. 18). Sin embargo, parte de esta definición ha sido ampliamente rebatida, por lo que optamos por la definición más precisa de Laurence Bardin que apunta al “conjunto de técnicas de análisis de las comunicaciones tendientes a obtener indicadores (cuantitativos o no) por procedimientos sistemáticos y obje-

tivos de descripción del contenido de los mensajes permitiendo la inferencia de conocimientos relativos a las condiciones de producción/recepción (contexto social) de estos mensajes” (Bardin, 1996 , pág. 32).

“Por tanto, pertenecen al campo del análisis de contenido todo el conjunto de técnicas tendentes a explicar y sistematizar el contenido de los mensajes comunicativos de textos, sonidos e imágenes y la expresión de ese contenido con ayuda de indicios cuantificables o no” (Andréu Abela, 2000, pág. 3).

El análisis de contenido debe cumplir una serie de criterios que se explican a continuación:

“**La objetividad**, que se refiere al empleo de procedimientos que puedan ser utilizados por otros investigadores de modo que los resultados obtenidos sean susceptibles de verificación; **la sistematización**, que hace referencia a pautas ordenadas que abarquen el total del contenido observado; la reproductividad de todo instrumento de investigación científica, es decir, que las reglas que lo gobiernen sean explícitas (objetivas) y aplicables a todas las unidades de análisis (sistemáticas); **la cuantificación**, que es la necesidad de que cualquier resultado de investigación pueda cifrarse numéricamente; y **la necesidad de que el contenido sea manifiesto**, es decir, que la codificación de los datos de análisis de contenido sea intersubjetivamente verificable y fiable” (Sociología Necesaria, 2012).

Con estos criterios de objetividad, sistematización, cuantificación y la necesidad de análisis, nuestra investigación se centró en los datos del servicio de *microblogging* Twitter. La elección de esta plataforma es porque Twitter resulta una herramienta adecuada en materia de comunicación de crisis según los expertos, ya que no hace falta ser usuario de esta plataforma para tener acceso a los datos.

Por defecto, los tuits se publican en abierto, salvo que se configure para que no sea así, lo que permite que se pueda conseguir información de los mismos. Es decir, esta herramienta también ofrece la oportunidad de dirigir mensajes (o tuits) privados a un usuario específico o grupo de usuarios, aunque lo habitual es que sean transmisiones públicas.

Otras plataformas tienen políticas de privacidad más restrictivas, así que, en ocasiones, al no tener un perfil en esa plataforma no se podría acceder a las conversaciones públicas. De igual manera, acceso dependerá de la configuración de privacidad de los perfiles que se pretendan analizarse.

Como comentábamos en capítulos anteriores, Twitter posee una serie de características que la ha convertido en la red social “más adecuada para la respuesta de emergencia por publicar en tiempo real, una alimentación de información pública y las relaciones asimétricas (uno-a-muchos o el intercambio de información no recíproco)” (OCHA, 2014); y por eso se ha seleccionado para este análisis.

El análisis se basa en dos conjuntos de datos (*datasets*):

- Por un lado, las cuentas oficiales de 17 municipios de la provincia malagueña afectados por las inundaciones. Un total de 166 tuits.

- Por otro lado, las cuentas oficiales de 19 organismos potencialmente involucrados en la gestión de la crisis. Un total de 553 tuits se han analizado.

En total, 719 tuits analizados para esta investigación.

3.1. Delimitación de la muestra de análisis

Se analiza el caso de comunicación institucional en el que se generó una actividad significativa en Twitter: Las inundaciones de Málaga del 4 de diciembre de 2016.

Nivel 1 de la investigación

Delimitación espacial:

El nivel (1) consiste en analizar a un número de actores seleccionados previamente, sobre el total del universo de análisis. De este modo, se han seleccionado siguiendo criterios geográficos.

El primer conjunto de datos (*dataset*) se centra en la provincia de Málaga. De este modo, se han seleccionado los municipios afectados o potencialmente afectados por las inundaciones, de acuerdo con las informaciones publicadas en los medios de comunicación y otras fuentes oficiales de información. Y por otro lado, los organismos que tienen un papel relevante en la gestión de la crisis.

En total 17 municipios que fueron en mayor o menor medida afectados por las lluvias. Los municipios se centran fundamentalmente en los situados en el Valle del Guadalhorce y en el litoral occidental de la provincia, aunque sin descartar otras zonas como la Serranía de Ronda y Málaga capital.

Municipios analizados (por orden alfabético)	Alhaurín de la Torre	Álora
Benahavís	Cártama	Casarabonela
Casares	Coín	Estepona
Fuengirola	Málaga	Manilva
Marbella	Mijas	Ojén
Pizarra	Tolox	Torremolinos

Tabla 23.- Listado de municipios analizados.

El presente estudio tiene como fin el análisis de la cobertura en Twitter por parte de 17 municipios malagueños durante las inundaciones de diciembre de 2016.

Por su parte, el segundo conjunto de datos (*dataset*) identificaba instituciones que potencialmente pudieron estar involucrados en la gestión y respuesta del temporal. El tipo de instituciones seleccionadas incluye: fuerzas de seguridad del Estado, organismos autonómicos, entidades provinciales y municipales, se añaden además ONG y otras organizaciones. En este sentido, un total de 19 organismos fueron identificados a nivel nacional, regional, provincial y municipal.

Nº	Nombre del organismo	Ámbito de actuación
1	Agencia Estatal de Meteorología	Nacional
2	Guardia Civil	Nacional
3	Policía Nacional	Nacional
4	Unidad Militar de Emergencias	Nacional
5	Emergencias 112 Andalucía	Regional
6	Junta de Andalucía	Regional
7	VOST Andalucía ¹⁹	Regional
8	Consortio Provincial de Bomberos de la Diputación de Málaga	Provincial
9	Diputación de Málaga	Provincial
10	Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía en Málaga	Provincial
11	Agrupación de Voluntarios de Protección Civil Benalmádena	Local
12	Agrupación de Voluntarios de Protección Civil de Cártama	Local
13	Protección Civil Estepona	Local
14	Protección Civil de Málaga	Local
15	Agrupación de Voluntarios de Protección Civil Málaga	Local
16	Agrupación de Voluntarios de Protección Civil Manilva	Local
17	A. L. de Voluntarios de Protección Civil Marbella	Local
18	Cuerpo de Bomberos de Mijas	Local
19	Protección Civil de Torremolinos	Local

Tabla 24.- Listado de organismos analizados.

Delimitación temporal:

Ambos conjuntos de datos (*Dataset 1* y *Dataset 2*) fueron recopilados desde el 30 de noviembre - 9 de diciembre 2016.

El análisis de contenido se ha acotado a 10 días. Así, se revisaron las cuentas oficiales de Twitter desde el 30 de noviembre de 2016 hasta el 9 de diciembre de 2016. De este modo, se pretende analizar la comunicación *online* en Twitter durante las tres fases de la crisis: pre-crisis, crisis y post-crisis (Coombs, 2015).

Nivel 2 de la investigación

a) Variables cuantitativas.

Las variables utilizadas para el análisis cuantitativo se extraen de las propias métricas de Twitter, y se analizan en cada uno de los perfiles estudiados. La unidad de análisis la ha constituido cada uno de los tuits y las categorías de análisis utilizadas suponen una adaptación de las metodologías utilizadas por Suau-Gomila et al. (2017) y Grasso y Crisci (2016):

¹⁹ VOST acrónimo del inglés, *Virtual Operations Support Teams*. Son equipos de voluntarios digitales que ayudan a los servicios de emergencias durante la respuesta.

La tabla de análisis utilizada, véase a continuación, está compuesta por un total de 20 variables que:

Categorías del análisis de contenido	
	Cuenta
1.	Usuario analizada
2.	Nombre de usuario
3.	Fecha de creación
4.	Número de seguidores
5.	Siguiendo a ...
6.	Ámbito de actuación
	Tuits
7.	Enlace permanente de Tuit
8.	Texto del Tuit
9.	Fecha y hora
	Tipos de Tuits
10.	a. Tuit (Nuevo) b. Retweet c. Respuesta
	Interacción
11.	Nº de retweets
12.	Nº de “me gusta”
13.	Nº de comentarios
	Recursos
14.	¿Incluye imagen? a. Sí b. No
15.	¿Incluye vídeo? a. Sí b. No
16.	¿Incluye URL? a. Sí b. No
17.	¿Incluye <i>hashtag</i> ? a. Sí b. No
18.	Si lo incluye, ¿cuál?
19.	¿Incluye menciones? a. Sí b. No
20.	Si lo incluye, ¿cuál?

Tabla 25.- Tabla de análisis de contenido. Elaboración propia.

Dado que la recogida de los datos se ha realizado de manera manual a través del servicio de *microblogging* Twitter, es decir, que no se ha utilizado ninguna herramienta automatizada de información. Para sistematizar el análisis de los post de Twitter se desarrolló la categorización de la Tabla 25. Además el posterior recuento de datos se ha realizado a través de

Excel como programa informático. Con el fin de minimizar la probabilidad de error, se ha realizado tanto la recogida como el recuento, en dos tiempos diferentes, con un intervalo de varios meses.

2.3 Entrevistas en profundidad

Como técnica utilizada completando así la triangulación metodológica elegida para nuestra investigación, es la entrevista en profundidad.

La entrevista en profundidad es una técnica cualitativa de investigación, principalmente de carácter individual, holístico y no directivo. Entendiendo por individual, aquella conversación mantenida entre entrevistador y entrevistado únicamente; holística en el sentido que se converse entorno y enfocando al tema en cuestión; y por último, no directiva, entendida que “la entrevista en profundidad se desarrolla siempre bajo control y dirección del entrevistador, aunque esto no implica rigidez” (Ruiz Olabuénaga, 2012, pág. 168).

Grinnel y Unrau (2013) proponen tres opciones de entrevistas de investigación: estructurada, semiestructurada o enfocada (*focused*) y no estructuradas, o abiertas. Para nuestra investigación, elegiremos la entrevista semiestructurada, que cuenta con un guion con propuestas de preguntas (Anexos 3.1, 3.2 y 3.3). Sin embargo, el entrevistador tiene total libertad de incluir nuevas preguntas si la conversación lo requiere para matizar u obtener más información sobre algún aspecto concreto a tratar. En nuestro caso, se trata de una entrevista monotemática, puesto que sólo se abordará un único tema relacionado con la investigación que nos ocupa. El guion se “puede seguir de una manera abierta y permite libertad de interacción entre el entrevistador y el entrevistado” (Patton, 2002).

En las entrevistas semiestructuradas, el entrevistador tiene que estar preparado ante posibles respuestas imprevistas de los entrevistados que cambien el rumbo de la entrevista. Es decir, al tratarse de entrevistas abiertas, donde apenas se cuenta con una guía general de contenido. El entrevistador debe poseer exquisita flexibilidad y habilidad para manejarla y guiarla para obtener los objetivos fijados. De igual manera, como herramientas para recopilar datos cualitativos, las entrevistas también pueden verse condicionadas por las opiniones y valores del entrevistador.



Imagen 25.- Orden de formulación de las preguntas en una entrevista cualitativa (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010, pág. 421).

Con el fin de realizar una entrevista de manera efectiva, es importante tener en cuenta unos aspectos previos. Por un lado, la selección de la persona entrevistada, tiene que ser una de las personas más distinguidas en su ámbito, tiene que ofrecer información relevante para cumplir con nuestro objetivo de investigación, tiene que estar disponible y dispuesta a colaborar en la investigación, tiene que aceptar el reto de responder a preguntas que puedan ser

comprometedoras. De igual manera, se les advierte de que las entrevistas serán grabadas y los resultados publicados como parte de esta investigación, para ello es necesario que exista este acuerdo previo con las entrevistadas. Ninguna de las expertas rehusó a este acuerdo.

Para seleccionar a la persona más indicada, es necesario documentarse y comprobar la idoneidad de su perfil para nuestro estudio. Conocer su recorrido profesional así como la institución a la que pertenece son de vital importancia. Por último, elaborar un guion previo para guiar la entrevista semiestructurada, nos ayudará a no perder el foco de nuestra investigación.

Antes de comenzar la entrevista se verifica las herramientas de registro. Se opta por grabar la conversación a través de dos dispositivos móviles, y se cuenta, además, con la ayuda de un cuaderno de notas donde se hacen anotaciones sobre aspectos de comunicación verbal y no verbal (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010).

Las entrevistas se concertaron según fecha y hora propuesta por las entrevistadas. Finalmente, por limitaciones económicas y espacio-temporales, se decidió hacer videoconferencia a través de la plataforma Skype. Esta plataforma permite en enviar documentos, enlaces, vídeos, imágenes, entre otros formatos. De este modo, se puede compartir, en tiempo real, información requerida para el buen progreso de la entrevista.

La distancia física de las diferentes personas entrevistadas que se encontraban localizadas en Sevilla, Madrid y Cardiff (Reino Unido), además de sus ocupadas agendas profesionales determinaron que el canal más ventajoso para todas era hacerlo por videoconferencia.

La posibilidad de utilizar esta herramienta permite analizar aspectos de la comunicación verbal como: el tono, el ritmo y el volumen de la voz, los silencios, entre otros; así como aspectos de la comunicación no verbal como: el lenguaje corporal a través de gestos, posturas, expresiones facial, el contacto visual, entre otros. La convergencia de datos, imagen y voz permite infinidad de posibilidades comunicativas.

La selección de las entrevistadas se basó en la experiencia y en la relevancia de sus perfiles profesionales que aportaban un valor añadido a la investigación. Las tres expertas cubren los diferentes aspectos de esta investigación tan interdisciplinar. Por un lado, desde la perspectiva tecnológica-innovadora, para entender qué se está haciendo y hasta dónde se puede hacer con el análisis y procesamiento de datos aplicada a la gestión de crisis; desde la perspectiva académica, para conocer cómo es la formación de comunicación de crisis en la actualidad y qué aspectos se están investigando actualmente; y, por último, desde la perspectiva operativa-comunicacional, para comprender cómo es el día a día de la gestión de la comunicación de crisis y los retos y limitaciones a los que se enfrentan.

De igual manera, las tres expertas entrevistadas no formaron parte del método Delphi por lo que se amplía el espectro de profesionales para esta investigación. Las aportaciones de las entrevistadas además de ser muy valiosas para este estudio, no vienen condicionadas por las preguntas realizadas en el método Delphi.

Las entrevistas se realizaron en un entorno distendido y afable, llegando incluso a durar alrededor de dos horas cada una de ellas. Con algunos problemas de conectividad iniciales (por ejemplo, ausencia de audio, imagen, o conexión pobre), las entrevistas se desarrollaron de manera satisfactoria.

Durante las entrevistas se procuró “tener claros los objetivos de la investigación y desarrollar poco a poco los temas; mantener un diálogo asertivo y abierto conduce a una conversación espontánea ágil y dinámica” (Robles, 2011).

Tras las entrevistas, se intercambiaron algunos correos electrónicos para completar y aclarar ciertos aspectos pendientes, y se procedió a la transcripción de las entrevistas en formato digital (Anexos 4.1, 4.2 y 4.3).

Una vez finalizada cada una de las entrevistas, se revisaron cuidadosamente todas las transcripciones, y se cotejaron con las notas tomadas durante la conversación, para ir construyendo un discurso ordenado y lógico. Una vez transcritas, se procedió a la redacción final de las entrevistas tal y como aparece en el capítulo 4. Resultados. Las entrevistadas mostraron gran disposición y buena voluntad de colaboración, aportando su conocimiento y experiencia en el tema en cuestión.

3. Antecedentes del caso de estudio: Inundaciones Málaga 2016

La frecuencia de ocurrencia de desastres naturales ha aumentado en los últimos 25 años, entre otros aspectos al cambio climático, causan un creciente número de inundaciones y tormentas.

En 1980, solo se contabilizaron alrededor de 100 desastres de ese tipo por año, pero ese número aumentó a más de 300 por año desde 2000 (LiveScience.com, 2005). Según la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (en inglés, UNISDR) y el Centro de Investigación sobre la Epidemiología de Desastres (en inglés, CRED), los expertos en meteorología esperan una mayor climatología extrema en el futuro; y apuntan, “seremos testigos de una continua tendencia al alza en los desastres relacionados con el clima en las próximas décadas”, que tendrá un gran impacto en los países ricos y pobres por igual (UNISDR/CRED, 2015, pág. 5). Incendios forestales, inundaciones, terremotos, huracanes, etc. están causando daños importantes en todo el mundo. Según el informe de UNISDR, desde 1995 al 2015, más de 600.000 personas resultaron muertas y más de 4.000 millones resultaron heridas, desplazadas de sus hogares o precisaron de ayuda de emergencia debido a desastres naturales. Además, se calcula que, por causa de estos desastres se pueden alcanzar los 300.000 millones de dólares anuales en pérdidas.

En Marco de Acción de Hyogo (MAH) promovido por UNISDR estableció como resultado previsto para el 2015 “la reducción considerable de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto las de vidas como las de bienes sociales, económicos y ambientales de las comunidades y los países” (UNISDR, 2007, pág. 3). Resultado que no se logró conseguir sino que por el contrario, aumentan las pérdidas.

El desastre es un “evento repentino, abrumador y desenfrenado” (Burnham, 2008, pág. 26) que puede ser natural o causado por humanos. Prestigiosas instituciones como la Escuela de Salud Pública Johns Hopkins Bloomberg (en inglés, JHSPH) y la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y Media Luna Roja (en inglés, IFRC) afirman que “los desastres naturales incluyen fenómenos climáticos como tormentas tropicales, calor extremo o frío extremo, vientos, inundaciones, terremotos, deslizamientos de tierra y erupciones volcánicas” (JHSPH & IFRC, 2007, pág. 26). Además, parece evidente que los riesgos de desastres están “relacionados con el cambio de las condiciones sociales, económicas, ambientales y de uso de la tierra, y las consecuencias de las amenazas relacionadas con fenómenos geológicos, meteorológicos e hidrológicos, la variabilidad del clima y el cambio climático” (UNISDR, 2007, pág. 16).

Aunque parece no existir consenso entre los expertos a la hora de definir términos como emergencia, crisis, catástrofe y desastre; se asume la definición de De Nicolás, Artetxe, Jáuregui y López (2000) que definen desastre como “cualquier suceso o situación de crisis que produce estrés severo y que desborda la capacidad de responder de modo adaptativo de una sociedad en su conjunto o incluso de modo adaptativo de una sociedad en su conjunto o incluso de unos pocos núcleos familiares o individuos aislados, más allá de los límites de la vida cotidiana.” (De Nicolás, Artetxe, Jauregi, & López, 2000).

Ante tan frecuentes y tan devastadoras catástrofes, son cada vez más las iniciativas mundiales para luchar por mitigar los riesgos naturales. Por ejemplo, el *Hyogo Framework for Action*²⁰ de las Naciones Unidas, un plan de 10 años cuyo objetivo es la reducción del impacto de desastres naturales a nivel mundial destacando 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 aumento de la frecuencia de desastres naturales hace necesario una rápida difusión de información. Por su naturaleza, “los desastres son situaciones imprevisibles y altamente dinámicas”, por ello, se requiere altos niveles de transmisión de información fiable y rápida que se lleve a cabo una gestión efectiva (Beneito-Montagut et al., 2013, pág. 9).

Estado del arte. Inundaciones en Andalucía

Los riesgos naturales relacionados con el ciclo del agua, como son las inundaciones y sequías, suelen tener gran relevancia en Andalucía. Las inundaciones son del tipo de catástrofes naturales cada vez más habituales en la región de Andalucía. Los primeros (sequías, inundaciones...) son fenómenos naturales en el ámbito mediterráneo. En Andalucía, la alternancia de ciclos secos y húmedos se conoce desde antaño, sin embargo, tanto las inundaciones como las sequías tienden a ser más frecuentes e intensas en la región.

En la región de Andalucía, las inundaciones suponen un riesgo importante debido a “su periodicidad y frecuencia, así como su incidencia en múltiples entornos (social, económico, ecológico,...)” (Junta de Andalucía, 2016, pág. 5).

En Andalucía, aunque el principal factor a considerar para las inundaciones es el de lluvias, otros factores como la nieve o el viento y oleaje en zonas costeras también pueden “incrementar la intensidad y magnitud de la inundación si se ven acompañados de las mencionadas lluvias” (Junta de Andalucía, 2016, pág. 17).

Las temidas gotas frías otoñales generan lluvias torrenciales que afectan a parte del territorio andaluz. Las catástrofes naturales por inundaciones en Andalucía han afectado a buena parte

²⁰ *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.*

de su geografía andaluza a lo largo de la historia, siendo uno de los motivos la ocupación del territorio (urbanización, infraestructuras, alteraciones de la cubierta vegetal...) que puede crear o aumentar este tipo de riesgos (Instituto de Cartografía de Andalucía, 2012).

Desde la Junta de Andalucía se cuenta con un Gabinete de Información durante las inundaciones, el órgano a través del cual se canaliza y difunde la información de carácter oficial a la población y a los medios de comunicación durante la emergencia. Y cuyas funciones se detallan a continuación:

- Recopilar, coordinar y canalizar la información generada en relación a la emergencia
- Difundir a través de los medios de comunicación, las órdenes, mensajes y recomendaciones dictadas por la Dirección del Plan.
- Informar sobre la emergencia a organismos, entidades y particulares, en su caso.
- Centralizar, coordinar y orientar la información para los medios de comunicación
- Recabar y centralizar toda la información relativa a los afectados por la emergencia.
- Impulsar campañas de prevención, divulgación e información (Junta de Andalucía, 2016, pág. 11).

Inundaciones de Málaga 2016

La provincia Málaga se enfrenta regularmente a fuertes temporales tanto en su litoral como sus zonas de interior. Este tipo de desastres naturales se repite de manera cíclica, causando graves consecuencias en la población a lo largo de los años.

En este sentido, la provincia es el escenario proclive de graves inundación por tres motivos fundamentales. Por un lado, “la ubicación geográfica de la provincia, entre dos mares y dos continentes, donde son recurrentes los episodios de aguaceros torrenciales”, a esto hay que añadir, “un modelo descontrolado de ocupación humana, urbanizando llanuras de inundación de los ríos, arroyos y desagües naturales”; y por último, “un proceso histórico y prolongado de deforestación” (Sau, 2017).

Caso de estudio: Introducción

A finales de 2016, en Andalucía se vivió un fuerte temporal que afectó con especial severidad en la Costa del Sol Occidental, la comarca del Guadalhorce y Málaga capital. En tan solo un día, el 4 de diciembre, la provincia de Málaga vivió las peores inundaciones desde 1989.

La posibilidad de fuertes lluvias se venía anunciando desde finales de noviembre, cuando la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) advertía del nivel naranja en Andalucía. Las primeras lluvias empezaban a llegar al sur de España, y unos días después, la provincia de Málaga sufriría las peores inundaciones de las últimas décadas.

Gran parte de la provincia malagueña ya había sido testigo de fuertes lluvias las semanas previas, sin embargo, nadie podía presagiar lo que estaba por ocurrir. Aunque ya se venían registrando precipitaciones en las semanas previas.

Desde que el 30 de noviembre la AEMET avisara, a través de su cuenta de Twitter (@AEMET_Esp) sobre los fuertes vientos que azotaban las costas de Málaga, Granada y Almería; y la posterior alerta naranja por la previsión de chubascos muy fuertes en la región andaluza. En las jornadas sucesivas y de manera muy frecuente, la Agencia seguía advirtiendo desde su servicio de *microblogging* sobre la situación meteorológica en Andalucía. No fue hasta el domingo, 4 de diciembre pasadas las 7 de la mañana, cuando la Agencia anunciara el nivel máximo rojo por lluvias en Andalucía.


		
Tuits de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)		
30/11/2016	09:32	#AEMET EN AGUAS COSTERAS DE MÁLAGA, GRANADA, SUR DE ALMERÍA E ISLA DE ALBORÁN, VIENTO DEL ESTE Y NORDESTE FUERZA 7 CON OLAS DE 3 METROS.
30/11/2016	12:01	#AEMET #avisos nivel naranja por lluvias para mañana en Andalucía +info http://goo.gl/U8fS
04/12/2016	07:03	#AEMET actualiza #avisos por lluvias en Andalucía. Activos hoy. Nivel máx rojo +info http://www.aemet.es/es/el tiempo/prediccion/avisos?w=hoy&k=and ...
04/12/2016	12:01	#AEMET #avisos nivel naranja por lluvias para hoy en Andalucía +info http://goo.gl/jJsy
05/12/2016	04:15	#AEMET actualiza #avisos por lluvias en Andalucía. Activos hoy. Nivel máx rojo +info ...
05/12/2016	09:01	#AEMET #avisos nivel naranja por lluvias para hoy en C. Valenciana y Andalucía +info http://goo.gl/jJsy

Tabla 26.- Cronología de los tweets más relevantes emitidos por @AEMET_Esp (20016).

En pocas horas, la provincia de Málaga registraba las mayores inundaciones desde 1989. Sin duda, la Costa del Sol y el Valle del Guadalhorce fueron las zonas más afectadas por las fuertes lluvias.

Aunque el temporal afectó al litoral malagueño, otros municipios del interior del Valle del Guadalhorce, como Cártama, Coín o Alhaurín de la Torre, también se vieron perjudicados. El día 5 de diciembre, el periódico de referencia malagueño, Diario Sur, hacía un balance de lo ocurrido y apuntaba cómo las fuertes lluvias afectaron “en mayor medida a los municipios del oeste de la provincia, con hasta 215,8 litros por metro cuadrado contabilizados por la Agencia Estatal de Meteorología (Aemet) en Estepona; 206,2 en Marbella; 182,6 en Manilva; 164 en Benahavís, y 135,6 en Coín” (Diario Sur, 2016).

Activación del nivel 2 de emergencias

La mañana del domingo día 4 de diciembre se presentaba complicada. Las fuertes lluvias persistían hasta el punto de activarse el nivel 2 de emergencias por lluvias torrenciales.

El nivel 2 de emergencias fue activado por el Plan de Emergencias que es un operativo de la Junta de Andalucía y que cuenta con la participación de la Subdelegación del Gobierno y los ayuntamientos implicados.

El nivel 2 significa, fundamentalmente, que se reconoce que son insuficientes los recursos con los operativos locales y que, por lo tanto, se ve necesario la cooperación a otros niveles. El nivel 2, hubiera implicado la solicitud de medios extraordinarios al estado, es decir, que la comunidad andaluza hubiera solicitado ayuda porque los medios disponibles serían insuficientes y la situación de emergencia así lo requería. Activado el nivel 2 de emergencia, permitía movilizar recursos de otras provincias de Andalucía, o incluso la propia Unidad Militar de Emergencias (UME).

En este nivel 2 de emergencias es cuando habitualmente interviene la UME, a petición de las comunidades autónomas, para colaborar en situaciones de emergencias. Sin embargo, la UME nunca llegó a ser requerida, por causas que se desconocen.

En este sentido, y de acuerdo al Real Decreto 1097/2011, de 22 de julio, por el que se aprueba el Protocolo de Intervención de la Unidad Militar de Emergencias donde “podrá ser ordenada cuando alguna de las siguientes situaciones de emergencia se produzca con carácter grave, independientemente de que se trate de una emergencia de interés nacional o no:

- a) Las que tengan su origen en riesgos naturales, entre ellas inundaciones, avenidas, terremotos, deslizamientos de terreno, grandes nevadas y otros fenómenos meteorológicos adversos de gran magnitud” (BOE, 2011, pág. 84142).

Sin embargo, por motivos desconocidos, al final la UME no tuvo que intervenir en esta emergencia.

Avance del temporal

Como avanzábamos en la tabla 26, la Agencia Estatal de Meteorología el día 30 de noviembre de 2016, pasadas las nueve de la mañana, ya anunciaba vientos de hasta fuerza 7 y con olas que podían alcanzar los 3 metros en costas de Málaga y otras provincias andaluzas.

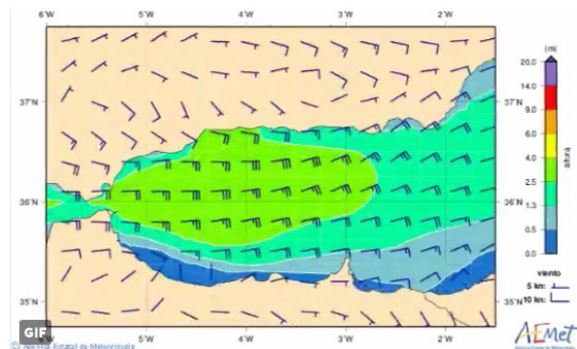


Imagen 26.- Previsión de vientos y olas en el litoral mediterráneo (AEMET, 2016).

Apenas tres horas después, alrededor del mediodía, ya avisaba del nivel naranja por lluvias para el día siguiente en Andalucía).



Imagen 27.- Mapa de la región con las zonas afectadas (1 de diciembre al 2 de diciembre) (AEMET, 2016).

La situación empezaba a complicarse y finalmente la Agencia anunció el nivel máximo rojo de alerta por lluvias en la provincia, sería el día 4 de diciembre a las siete de la mañana.

En este sentido, AEMET informaba a través de Twitter del “riesgo extremo” por lluvias en gran parte de la provincia de Málaga (Agencia Estatal de Meteorología, 2016). Del mismo modo, se podía comprobar el avance del temporal a través de la sección de “Avisos meteorológicos” de su página web oficial.



Imagen 28.- Mapa de la región con las zonas afectadas (4 de diciembre) (AEMET, 2016).

Los niveles de riesgo los marca la AEMET, de acuerdo con la paleta de colores van desde el verde (sin riesgo), el amarillo (riesgo), el naranja (riesgo importante), y por último, rojo (riesgo extremo). Como se observaba en la imagen anterior, más de la mitad de la provincia de Málaga estaba coloreada de rojo, lo que suponía un riesgo extremo ocasionado por el temporal.



Imagen 29.- Niveles de riesgo según la AEMET.

La situación se agravó hasta el punto que organismos de todos los niveles se vieron involucrados en la gestión de la crisis. El temporal obligó a activar sus recursos, tanto a nivel municipal, comarcal, provincial, autonómico, e incluso estatal. Administraciones públicas, servicios de emergencias, Protección Civil, las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, asociaciones de voluntarios, entre todos, aunaron fuerzas durante la gran tromba.

Y es que las fuertes lluvias torrenciales provocaron que, incluso, se llegara a activar el nivel 2 de emergencias en la provincia. Fue tal el temporal que instituciones a nivel local, provincial, regional y nacional participaron en la gestión de la crisis, en mayor o menor medida, tanto a nivel operativo como en materia de comunicación.

¿Fueron previsibles estas inundaciones?

Como se comentaba al inicio del capítulo, los episodios catastróficos por inundaciones han afectado a buena parte de la geografía andaluza a lo largo de la historia. Tanto las localidades ribereñas de la cuenca del Guadalquivir como otros territorios en el levante andaluz como en las localidades costeras, se han visto azotados por fuertes temporales de vientos y lluvias durante siglos.

La provincia de Málaga, de manera periódica, hace frente a diferentes desastres naturales. En especial, inundaciones así como sequías, siendo fenómenos climatológicos que se repiten de manera cíclica en el entorno. Sin embargo, los temporales suelen tener graves e imprevistas consecuencias en la población, por lo que es necesaria una rápida respuesta por parte de las instituciones implicadas.

Desde las inundaciones del año 1989, cuyas intensas lluvias dejaron a gran parte del municipio de Málaga anegado, no se recordaban tal tromba en la provincia andaluza.

Además de lo periódico y habitual que resultan estos fenómenos meteorológicos adversos en la provincia de Málaga, las fuertes lluvias y vientos se venían avisando desde hacía algunos días en aquel invierno de 2016. Entonces, ¿se podía haber previsto este temporal?

Recordemos que la Agencia Estatal de Meteorología venía anunciando, desde hacía cuatro días antes, el temporal que iba a acechar a la provincia. Es decir, el 30 de noviembre, la AEMET, desde su cuenta oficial en Twitter, @AEMET_Esp, avisó del nivel naranja por lluvias para el día siguiente en ciertas zonas de Andalucía. Desde ese momento, la provincia de Málaga ya experimentaba abundantes lluvias que vaticinaban lo que días más tarde ocurrió. Fue el 4 de diciembre a las 07:03 de la mañana, cuando la AEMET advirtió por Twitter del nivel máximo rojo por lluvias en Andalucía y con ese aviso llegaba la gran tromba de Málaga.

De hecho, a lo largo de la mañana, llovió torrencialmente durante horas y la situación se agravaba sobremanera llegando a activar el nivel 2 del plan de emergencias en la provincia, lo que implicaba la movilización de recursos externos para una gestión satisfactoria de la crisis.

A continuación se presentan el histórico de momentos relevantes durante las inundaciones de Málaga de 2016. En la tabla 27 se detallan cuándo acontecieron los hitos más relevantes de esta catástrofe.

Día	Hora	Acontecimiento
30/11/2016	12:01 horas	Se activa el nivel naranja por lluvias en Andalucía para el día siguiente
1/12/2016	05:45-07:00 horas	Primeras lluvias en Estepona. Desbordamiento de Arroyo Vaquero (Estepona)
3/12/2016	18:00 horas	Clausuran el camino del arroyo del Valle en Alhaurín de la Torre
04/12/2016	07:03 horas	Se anuncia nivel máximo rojo por lluvias en Andalucía
04/12/2016		Mujer fallecida en Estepona
04/12/2016	10:06 horas	Interrupción de servicios Metro Málaga
04/12/2016	10:20 horas	Se suspende el Maratón de Málaga
04/12/2016		Protectora de Animales de Mijas anegada
4/12/2016	12:00 horas (aprox)	Se activa nivel 2 de emergencias por inundaciones en la provincia
4/12/2016	12:01 horas	Baja el nivel de aviso por fuertes lluvias de rojo a naranja
4/12/2016	18:00 horas (aprox)	El Rey llama a los alcaldes de Cártama, Estepona, Marbella y Málaga capital, y a la Presidenta de la Junta
4/12/2016	18:15 horas	El Ministro de Defensa y la Presidenta de la Junta visitan el Centro del Plan de Emergencias
05/12/2016	04:15 horas	Se activa el nivel máximo rojo por lluvias en Andalucía
05/12/2016	09:01 horas	Baja el nivel de aviso por fuertes lluvias de rojo a naranja en Andalucía
2017		Anuncio ayudas a los damnificados

Tabla 27.- Cronología de los eventos más relevantes durante las inundaciones.

Consecuencias

Tras la fase de respuesta, llegaba la fase de evaluación de la emergencia.

El día 4 de diciembre 2016, provocó en la provincia de Málaga la mayor inundación desde la ocurrida en 1989. Las intensas lluvias, las máximas registradas desde los últimos 30 años, golpearon con fuerza a los municipios de Estepona, Marbella y Cártama; sin olvidar Málaga capital y otras localidades de la costa occidental.

Como consecuencia, se activó el nivel 2 de emergencia en la provincia de Málaga por las lluvias torrenciales, una situación extraordinaria, que requería la coordinación de diferentes organismos y la solicitud de medios externos, además de una comunicación efectiva hacia la ciudadanía.

El temporal causó numerosos destrozos e importantes pérdidas económicas y humanas en la Costa del Sol.

En la imagen a continuación se aprecia las lluvias registradas en los diferentes municipios malagueños, siendo Estepona el que superó más de 200 mm.

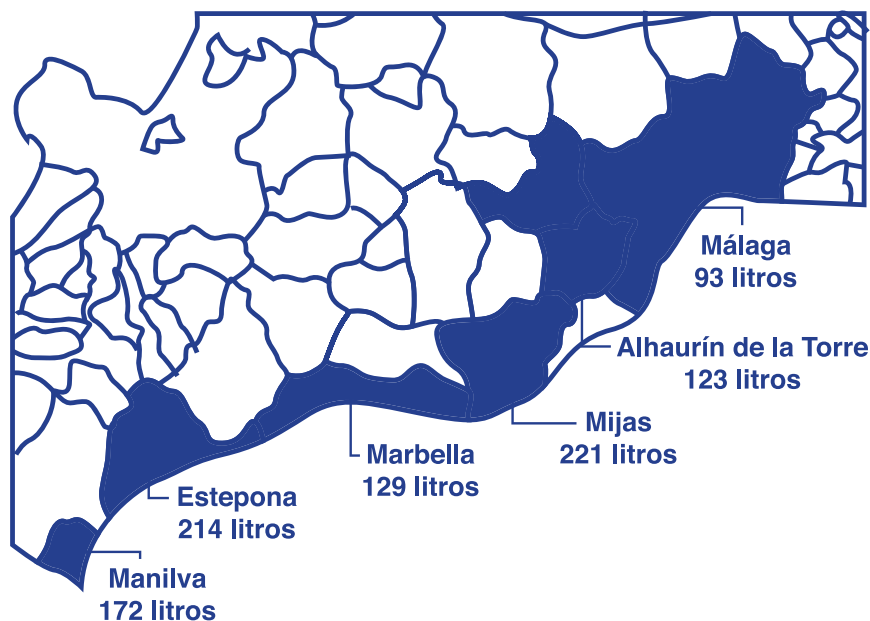


Imagen 30.- Lluvias registradas en la provincia de Málaga (Diario Sur, 2016).

Una vez hecho recuento de las consecuencias del temporal, los datos quedaban de la siguiente manera:

Según las estimaciones, el temporal dejó importantes pérdidas económicas debido a perjuicios en las infraestructuras públicas, y la propiedad privada en inmuebles, cosechas, etc.

La gran tromba dejaba en la provincia, según estimaciones, 6.000 afectados. Y causó daños por valor de aproximadamente 25 millones de euros tanto en viviendas y urbanizaciones, comercios y oficinas, automóviles y naves industriales (Cano & Romero, 2016).

A nivel particular, se anegaron garajes, bajos de viviendas y locales comerciales, fincas, vehículos, se perdieron cosechas, etc. Como resultado, numerosos vecinos tuvieron que abandonar sus hogares y esperar en los tejados o en los capós de sus vehículos a ser rescatados por los servicios de emergencias, Protección Civil y/o las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado. También diferentes animales, fundamentalmente perros y caballos, fueron auxiliados de diferentes fincas.

Según lo publicado en el periódico local Diario Sur, más de un millar de incidencias fueron registradas, en las cuales participaron medio millar de efectivos y un total de 76 personas fueron evacuadas en localidades como Alhaurín de la Torre, Cártama, Álora, Marbella y Estepona (Cano & Romero, 2016).

Por su parte, de acuerdo con la página web de la Diputación de Málaga, el Consorcio Provincial de Bomberos recibió el día 4 de diciembre un total de 278 avisos de emergencia, “de

los que 218 se concentraron solo en 12 horas, entre las tres de la madrugada y las tres de la tarde”. El municipio con la mayoría avisos fue Estepona (181), seguido de Manilva, Casares, Alhaurín de la Torre y Cártama (Diputación de Málaga, 2016).

Además, muchos ciudadanos se vieron afectados por los suministros como la electricidad y el teléfono, por los cortes de carreteras al tráfico por balsas de agua y desprendimientos, así como por vehículos arrastrados que bloqueaban las vías.

Ese mismo día se hubieran celebrado la séptima edición del Maratón de Málaga y I Carrera de los Boquerones que finalmente tuvieron que ser canceladas. Más de 3.500 corredores se vieron perjudicados por esta medida extraordinaria. Y dado que la cancelación se debió a una causa mayor, la organización no estuvo obligada a devolver las cuotas a los participantes (Rivas, 2016).

Por otro lado, desde la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía, se anunció la suspensión de las clases para el lunes, día siguiente de la riada. Los centros educativos afectados fueron los de las localidades de Estepona, Manilva, Casares, Mijas pueblo y Cártama Estación (Romero, 2016).

Como consecuencia de la gran tromba, también la a Protectora de Animales Domésticos de Mijas y Galgos en Familia, fueron severamente más perjudicadas, quedando completamente anegadas y donde decenas de animales perdieron la vida ahogados. Numerosos voluntarios, convocados a través de las redes sociales, acudieron inmediatamente a colaborar en las tareas de rescate de los animales (Antena 3, 2016). Esta cifra aumentaba tras la denuncia de la Presidenta la Protectora de Animales de Málaga quien apuntaba a eran un total de 200 los animales fallecidos por las lluvias (Diario Sur, 2016).

Después del temporal tocaba comenzar con las labores de limpieza y el recuento de daños en las zonas más afectada. Inmediatamente se valoraría la realización de obras inaplazables en la red viaria provincial y la restitución de servicios de abastecimiento, saneamiento, entre otros.

La consecuencia más grave, fue la muerte de una mujer en Estepona a primera hora de la mañana del 4 de diciembre. La mujer se encontraba en un local, y tras pedir ayuda, no logró salir del establecimiento muriendo finalmente ahogada. Otro hombre resultaba muerto en la provincia de Cádiz también por la lluvia. Debido a las pérdidas económicas a causa de las inundaciones, se plantearían unas medidas extraordinarias de ayudas, desde las entidades competentes tanto a nivel regional como provincial, para subsanar desperfectos en infraestructuras.

Por ejemplo, desde la Junta de Andalucía, una vez aprobadas en Consejo de Gobierno y publicadas en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA), los ayuntamientos de la provincia de Málaga pudieron acceder a las “las ayudas para infraestructuras municipales y también en actuaciones urgentes en carreteras autonómicas; así como en infraestructuras hidráulicas”, como consecuencia del temporal (El Diario, 2017).

Una vez evaluados los daños registrados durante el temporal, se comenzarían las tramitaciones de ayudas para paliar los efectos del temporal. Desde la Diputación provincial se

apuntaba a la colaboración entre el Gobierno y la Diputación para agilizar las ayudas para las carreteras de las zonas más afectadas del Valle del Guadalhorce (corona metropolitana y El Chorro y de la Serranía de Ronda (próxima a Estepona). Unos costes, que según la estimación inicial, ascenderían a cuatro millones de euros (Diputación de Málaga, 2016).

Como resultado, el ministro de Interior, Juan Ignacio Zoido y la presidenta de la Junta, Susana Díaz, coincidían en que el trabajo realizado había sido “un ejemplo de cooperación” y apuntaban a la colaboración de “todas las administraciones” donde comunidad autónoma, ayuntamientos y Estado habían trabajado para agilizar los procesos y contribuir a restablecer la normalidad en la provincia cuanto antes (Diario Sur, 2016).

Durante la tromba de Málaga se llegó a hablar de “acción coordinada y eficaz” por parte de las autoridades implicadas, sin embargo, a nivel comunicativo, ¿la acción fue tal? Este aspecto se analizará en esta investigación.

Diferencias y semejanzas con las inundaciones de 1989

Fue un martes, 14 de noviembre de 1989, cuando pasada la una del mediodía Málaga oscureció por completo dando paso a la mayor inundación de su historia hasta el momento. En apenas una hora, llovió 160 litros por metro cuadrado en la capital malagueña. Unas lluvias que pronto se convirtieron en granizo y que colapsaba toda la ciudad y sus alrededores. Ríos, calles, polígonos industriales... toda la capital era una enorme balsa de agua que arrastraba coches, matorrales, infraestructuras y personas a su paso. Alrededor de 2.000 personas se quedaron atrapadas en los polígonos del Guadalhorce, así como muchos alumnos y docentes en los centros educativos. También, quedaron cortados los suministros de telefonía, luz y agua durante varias horas a causa de las fuertes lluvias.

El río Guadalhorce se desbordó, de la misma manera que el río Campanillas y otros arroyos. El agua, barro y lodo anegaron toda la capital y otros municipios de la provincia. Se tuvo que contar con la ayuda de unidades del ejército para las labores de limpieza y reconstrucción. Las clases lectivas se cancelaron en los días siguientes a la tromba por encontrarse los centros educativos bastante afectados por causa de las aguas y los lodos. Pero, estas lluvias no sólo afectaron a Málaga, sino también a otros municipios del Guadalhorce, como Álora, Alosaina, Ardales, Carratraca, Cártama, Pizarra y Valle de Abdalajís.

Aparte de las pérdidas económicas, las inundaciones del 1989 se saldaron con ocho víctimas mortales (Diario Sur, 2014).

Del 13 de noviembre a final de mes se registraron 494.2 mm. Fue el mes de noviembre más lluvioso desde 1942, y hasta el día de hoy. El día 14 se recogieron 140 mm, el día 19 fueron 81 mm, y el 26, otros 84 mm. Siguió lloviendo hasta el 8 de diciembre, acumulándose hasta 592.9 mm. En los 59 días que van del 13 de noviembre al 3 de enero (de 1990), el total ascendió a 786.6 mm (AEMET)” (Natura Clima, 2016).

Por aquel entonces, la forma fundamental de comunicar aquella crisis fue a través de la radio. “Su papel resultó decisivo en aquella primera noche, cuando miles de personas, muchos de ellos niños, seguían aún fuera de sus casas y no había forma de contactar con ellas” (Diario Sur, 2014).

Los medios de comunicación tradicionales como la televisión y la prensa escrita no fueron suficientes para dar respuesta a las llamadas de auxilio y de angustia de las personas afectadas. En la portada de Diario Sur del día después de aquellas inundaciones señalaba en su titular “la incomunicación, nota más angustiosa de la jornada”, y en uno de los destacados apuntaba “cuánta carencia, cuánta ineficacia” (...).

Por aquel entonces, hace casi 30 años, las comunicaciones eran limitadas, es más las líneas telefónicas se vieron afectadas, y durante horas no se reestableció la conexión por lo que era imposible localizar a familiares, amigos, autoridades y/o servicios de emergencias.

Cobertura informativa de las inundaciones 2016

La cabecera malagueña por excelencia, Diario Sur, cubrió el temporal de diciembre de 2016 de manera pormenorizada. En tan sólo dos días, el rotativo publicó “unas 500 fotos y medio centenar de vídeos en sus ediciones de papel y web”. Desde su versión *online*, www.dia-riosur.es, entre el 30 de noviembre al 9 de diciembre, se publicaron más de un centenar de noticias, así como fotogalerías y vídeos.

El personal del propio periódico se desplazó hasta los lugares de los hechos para cubrir la noticia. Además del material gráfico fue realizado por estos, el rotativo también se alimentó de material generado por otras fuentes oficiales, como por ejemplo los vídeos del rescate en helicóptero de personas y animales generados y, posteriormente, difundidos por la Guardia Civil, aunque, fundamentalmente, se utilizó el material de usuarios que pudieron registrar la catástrofe.

A medida que avanzaba el temporal y se empezaban a conocer las consecuencias, los medios de comunicación comenzaban a recoger testimonios de los afectados. De acuerdo con Seeger y Sellnow (2016) son momentos donde se ilustran las vivencias de las víctimas, las historias heroicas, los homenajes, etc. (Seeger & Sellnow, 2016).

Tanto los medios tradicionales (prensa escrita, televisión y radio) como los nuevos medios digitales (portales de noticias *online* y redes sociales) difundieron la evolución del temporal. Medios de comunicación, instituciones públicas y ciudadanos utilizaron, en mayor o menor medida, sus canales de información para comunicar la catástrofe.

Por su parte, pronto las redes sociales, empezaron a hacerse eco de las consecuencias del temporal. Facebook, Twitter y otros canales sociales se inundaban de mensajes, fotografías y vídeos; convirtiendo así al ciudadano – y casi sin pretenderlo – en reportero del desastre en tiempo real.

Las redes sociales eran testigos del temporal y mostraban el avance de las lluvias, como *situational awareness*. En la mayoría de los casos, como suele ocurrir en los desastres, los ciu-

dadanos llegaron antes al lugar de los hechos que los propios servicios de emergencias o los medios de comunicación. De hecho, los internautas utilizaron Twitter para intercambiar, en tiempo real, información sobre la catástrofe. De hecho, el *hashtag* #trombaMLG se expandía con gran velocidad entre los usuarios de Twitter. Pronto, esta etiqueta pasaría a convertirse en *trendic topic* a nivel nacional.

Tras la gran tromba, las redes sociales, pronto, se inundaron de memes en cuestión de horas. “Estos memes o imágenes, vídeos, textos o todo tipo de construcción multimedia se convirtieron en viral, fundamentalmente, a través de las redes sociales” (Calleja-Reina, 2015, pág. 81).



Imagen 31.- Imágenes rescatadas de Internet. Autor Desconocido (2016).

4. Resultados

4.1 Resultados del análisis de contenidos

El presente capítulo realizará una comparativa de los datos extraídos del análisis de contenidos tanto de los municipios como de los organismos analizados. Esta investigación, de carácter cuantitativa, se ha basado en las variables incluidas en la tabla de análisis de contenido (Véase Anexo 2). De este modo, podremos analizar la actividad de cada uno de los conjuntos de datos (*dataset* #1: municipios y *dataset* #2: organismos) durante las inundaciones y así comparar cómo de efectiva ha sido su comunicación de crisis.

Como se comentaba en el capítulo 2. Metodología, se han elaborado dos conjuntos de datos (*datasets*) con los tuits publicados por los 17 municipios afectados de la provincia malagueña y los 19 organismos directamente implicados en la gestión de crisis. En total, se han analizado 719 tuits para esta investigación. El periodo de estudio comprende entre las fechas 30 de noviembre al 9 de diciembre 2016, ambos días inclusive, con el fin de analizar la comunicación en las fases de pre-crisis, crisis y postcrisis. Entre los organismos seleccionados, la cuenta de Twitter más previsoras es la de la Policía Nacional, creada en marzo de 2009, frente a la más tardía la del Servicio de Emergencias 112 Andalucía, creada en noviembre de 2013, casi cinco más tarde. Casi la mitad de las cuentas analizadas fueron creadas en 2013, es decir 8 de las 19 cuentas (el 42,1%).

Marzo de 2009	@policia
Noviembre de 2010	@pcbentalmadena
Abril de 2011	@PCMálaga
Mayo de 2011	@guardiacivil
Octubre de 2011	@JuntaInforma
Septiembre 2011	@diputacionMLG
Febrero de 2012	@UMEGob
Enero de 2012	@alvpc_Marbella
Febrero de 2012	@PCivilEstepona
Junio de 2012	@bomberosdemijas
Septiembre 2012	@cpbmalaga
Enero de 2013	@AEMET_Esp
Enero de 2013	@PcivilManilva
Mayo de 2013	@VOSTandalucia
Julio de 2013	@VPCMálaga
Julio de 2013	@MalagaJunta
Octubre de 2013	@PCCartama
Octubre de 2013	@AgrupacionPCT
Noviembre 2013	@E112Andalucia

Tabla 28.- Cronología de la creación de las cuentas oficiales de los organismos analizados.

Como se observa en la tabla 29, a continuación, en el caso de los municipios, la localidad de Fuengirola creó su cuenta oficial de Twitter allá por febrero de 2011, frente a Torremolinos que la activó en enero de 2015, cuatro años más tarde. Entretanto, entre el 2011 y el 2012 fueron creadas la mayoría de las cuentas.

Febrero de 2011	@fuengirola
Junio de 2011	@Ayto_Cartama
Julio de 2011	@malaga
Julio de 2011	@Ayto_Pizarra
Agosto de 2011	@Manilvaprensa
Octubre de 2011	@AytoEstepona
Septiembre de 2011	@AytoOjen
Enero de 2012	@PrensaAytoMijas
Marzo de 2012	@Ayto_alora
Abril de 2012	@Ayto_Marbella
Junio de 2012	@CulturaTolox
Septiembre de 2012	@AytoCoin
Noviembre de 2012	@aytocasares
Diciembre de 2012	@alhdeltorre / @JoaquinVillanov
Enero de 2013	@AytoBonela
Octubre de 2013	@aytodebenahavis
Enero de 2015	@Torremolinos_On

Tabla 29.- Cronología de la creación de las cuentas oficiales de los municipios analizados.

Las líneas del tiempo permiten visualizar la evolución de la creación de las cuentas a lo largo de la historia. Y, de este modo, identificar cuáles municipios u organismos tenían una inquietud temprana en tener presencia en redes sociales y cuáles no.

Seguidamente, presentaremos las tablas 30 y 31 con la información extraída de los propios perfiles de los usuarios analizados. Aspectos como el nombre de usuario, el ámbito de actuación, la fecha de creación, siguiendo a... y el número de seguidores aportarán datos muy relevantes para esta investigación.

Como se observa en la tabla 30, las cuentas con más seguidores por ámbito de actuación son, la Policía Nacional, a través de su cuenta @policia, rozando los tres millones de seguidores. A nivel autonómico, la cuenta @E112Andalucia del servicio de emergencias andaluz es seguida por casi 53.000 usuarios. A nivel provincial, la Diputación de Málaga supera los 76.000 *followers*. Por último, Protección Civil de Málaga tiene la cuenta de Twitter con más seguidores, casi 6.000, a nivel local.

En este sentido, observamos cómo un ente de ámbito provincial, la Diputación de Málaga puede superar en número de seguidores a un organismo regional. Teniendo en cuenta que la

población de Andalucía supera los 8,4 millones de habitantes, y la de la provincia de Málaga asciende 1,6 millones de habitantes. Proporcionalmente, la región andaluza debería contar con más *followers* en su red social.

Organismos seleccionados	Nombre de Usuario	Ámbito de actuación	Fecha de creación	Siguiendo a ²¹	Número de seguidores ²²
Agencia Estatal de Meteorología	@AEMET_Esp	Nacional	Enero de 2013	408	120 K
Guardia Civil	@guardiacivil	Nacional	Mayo de 2011	194	950 K
Policía Nacional	@policia	Nacional	Marzo de 2009	Sin especificar	2,84 M
Unidad Militar de Emergencias	@UMEGob	Nacional	Febrero de 2012	674	57,1 K
Emergencias 112 Andalucía	@E112Andalucia	Regional	Noviembre de 2013	1354	53 K
Junta de Andalucía	@JuntaInforma	Regional	Octubre de 2011	5250	48,3 K
VOST Andalucía	@VOSTandalucia	Regional	Mayo de 2013	1018	5539
Consortio Provincial de Bomberos de la Diputación de Málaga	@cpbmalaga	Provincial	Septiembre de 2012	457	4605
Diputación de Málaga	@diputacionMLG	Provincial	Septiembre de 2011	3446	76,1 K
Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía en Málaga	@MalagaJunta	Provincial	Julio de 2013	1195	6816
Agrupación de Voluntarios de Protección Civil Benalmádena	@pcbenalmadena	Local	Noviembre de 2010	1079	2421
Agrupación de voluntarios de Protección Civil de Cártama	@PCCartama	Local	Octubre de 2013	447	1035

21 Los datos corresponden a la fecha: 21 de agosto de 2017.

22 Los datos corresponden a la fecha: 21 de agosto de 2017.

Protección Civil Estepona	@PCivilEstepona	Local	Febrero de 2012	402	2940
Protección Civil de Málaga	@PCMálaga	Local	Abril de 2011	145	5832
Agrupación de Voluntarios de Protección Civil Málaga	@VPCMálaga	Local	Julio de 2013	14	1334
Agrupación de voluntarios de Protección Civil Manilva	@PcivilManilva	Local	Enero de 2013	508	739
A. L. de Voluntarios de Protección Civil Marbella	@alvpc_Marbella	Local	Enero de 2012	712	1406
Cuerpo de Bomberos de Mijas	@bomberosdemijas	Local	Junio de 2012	299	2808
Protección Civil de Torremolinos	@AgrupacionPCT	Local	Octubre de 2013	245	756

Tabla 30.- Análisis de las cuentas oficiales de los organismos seleccionados. Adaptado de Calleja-Reina et al. (2017).

Municipios seleccionados	Cuentas de Twitter	Fecha de creación	Siguiendo²³	Número de seguidores²⁴
Alhaurín de la Torre	@alhdelatorre / @JoaquinVillanov	Enero de 2013 Diciembre de 2012	2072/1945	2480/2662
Álora	@Ayto_alora	Marzo de 2012	184	2105
Benahavís	@aytodebenahavis	Octubre de 2013	211	581
Cártama	@Ayto_Cartama	Junio de 2011	287	2636
Casarabonela	@AytoBonela	Enero de 2013	54	503
Casares	@aytocasares	Noviembre de 2012	380	1054
Coín	@AytoCoin	Septiembre de 2012	917	2186

²³ Los datos corresponden a la fecha: 1 de marzo de 2017.

²⁴ Los datos corresponden a la fecha: 1 de marzo de 2017.

Estepona	@AytoEstepona	Octubre de 2011	1698	5646
Fuengirola	@fuengirola	Febrero de 2011	1612	8210
Málaga	@malaga	Julio de 2011	5360	115K
Manilva	@Manilvaprensa	Agosto de 2011	127	1463
Marbella	@Ayto_Marbella	Abril de 2012	590	12,7k
Mijas	@PrensaAytoMijas	Enero de 2012	1769	2751
Ojén	@AytoOjen	Septiembre de 2011	180	1983
Pizarra	@Ayto_Pizarra	Julio de 2011	651	1607
Tolox	@CulturaTolox	Junio de 2012	206	505
Torremolinos	@Torremolinos_On	Enero de 2015	1213	3314

Tabla 31.- Análisis de las cuentas oficiales de los municipios seleccionados.

Observamos cómo, de manera generalizada, el número de seguidores es inferior al número de habitantes de los diferentes municipios. Así, por lo tanto, municipios como Álora, Casarabonela y Tolox apenas superan los 500 seguidores. Los municipios con más seguidores son Málaga y Marbella, que cuentan con más de 115k y 12,7 k respectivamente.

A excepción de Málaga capital y Marbella, los municipios seleccionados más habitados de la provincia de Málaga con más de 60.000 habitantes, como Mijas, Fuengirola, Torremolinos, Benalmádena y Estepona, no tienen unas cifras de seguidores significativas.

Ni los municipios ni organismos analizados muestran, por lo general, gran interés en seguir a otros usuarios que puedan ayudarles a crear ciertas sinergias. Es más, el número de usuarios a los que se sigue y el número de seguidores no está equilibrado.

Comparativa: Número de tuits y tipos de tuits

En este apartado se recopila la actividad entre el 30 de noviembre al 9 de diciembre de 2016 relacionada con las inundaciones de Málaga desde cada uno de los perfiles, en el periodo establecido. En la distribución de tuits, se han diferenciado los tuits²⁵, los *retweets* y las respuestas. La opción de respuesta apenas es utilizada por las instituciones.

25 De acuerdo con la Real Academia Española (RAE), el término tuit está aceptado. Sin embargo, el vocablo *retweet*, no tiene su adaptación al castellano, por lo que se usará en inglés.

Municipios seleccionados	Número de Tuits	Tipo de Tuit		
		Nuevo	Retweet	Respuesta
Alhaurín de la Torre /Alcalde	0 /13	1	12	0
Álora	4	4	0	0
Benahavís	9	5	4	0
Cártama	11	5	6	0
Casarabonela	0	0	0	0
Casares	0	0	0	0
Coín	7	5	2	0
Estepona	17	17	0	0
Fuengirola	7	6	1	0
Málaga	51	37	14	0
Manilva	11	11	0	0
Marbella	29	29	0	0
Mijas	0	0	0	0
Ojén	3	2	1	0
Pizarra	0	0	0	0
Tolox	0	0	0	0
Torremolinos	4	2	2	0

Tabla 32.- Distribución de tuits de los municipios por tipología.

De acuerdo con la metodología propuesta, los tuits seleccionados corresponden al periodo entre el 30 de noviembre y el 9 de diciembre de 2016.

Tal y como aparece en la tabla 32, la cuenta oficial de Twitter del consistorio de Alhaurín de la Torre no tiene ningún tuit publicado, frente a los 13 enviados desde el perfil del alcalde municipal, Joaquín Villanova, por lo que optaremos por analizar los tuits del propio regidor.

Por su parte, las cuentas oficiales de Twitter de municipios como Alhaurín de la Torre, Casarabonela, Casares, Mijas, Pizarra y Tolox, no registraron ningún tipo de actividad referente al temporal.

Los municipios más activos fueron Málaga (51), Marbella (29), Estepona (17), Alcalde de Alhaurín de la Torre (13), Manilva y Cártama (11). Pero, en términos generales, hay poca actividad en Twitter.

A continuación, se presenta la distribución de los diferentes tipos de tuits de los organismos seleccionados.

Nombre de Usuario	Total	Tipo de Tuit		
		Nuevo	Retweet	Respuesta
@AEMET_Esp	198	81	117	0
@guardiacivil	5	5	0	0
@policia	2	2	0	0
@UMEGob	0	0	0	0
@E112Andalucia	64	43	18	3
@JuntaInforma	25	18	7	0
@VOSTandalucia	40	30	10	0
@cpbmalaga	33	30	3	0
@diputacionMLG	9	6	3	0
@MalagaJunta	18	18	0	0
@pcbentalmadena	0	0	0	0
@PCCartama	3	3	0	0
@PCivilEstepona	28	21	7	0
@PCMálaga	61	36	25	0
@VPCMalaga	63	5	58	0
@PcivilManilva	0	0	0	0
@alvpc_Marbella	2	0	2	0
@bomberosdemijas	8	7	1	0
@AgrupacionPCT	0	0	0	0

Tabla 33.- Distribución de tuits de los organismos por tipología.

De entre los organismos analizados, la Agencia Estatal de Meteorología es la institución más activa de las seleccionadas, con casi 200 publicaciones (entre tuits y *retweets*). Seguida de @E112Andalucia con 64 publicaciones, y Agrupación de Voluntarios de Protección Civil Málaga con 63; y Protección Civil de Málaga 61.

El uso de tuits y *retweets*, por parte de los organismos, es muy dispar. En este sentido, la mayoría genera tuits propios en detrimento de difundir tuits de terceros a través de la opción de *retweet*. En este sentido, solo las cuentas @AEMET_Esp y @VPCMalaga, contabilizan más *retweets* que mensajes propios.

Curiosamente, existen algunos organismos que no tuvieron ningún tipo de actividad durante el periodo analizado, de esta manera, la Unidad Militar de Emergencias (UME), Protección Civil de Benalmádena, de Manilva y de Torremolinos no publicaron nada.

Resulta revelador que, desde la cuenta oficial de Twitter de la Unidad Militar de Emergencias, @UMEGob, no se publicara ni un solo tuit durante el temporal. A pesar de que el desastre llegó a alcanzar el nivel 2 de emergencias, lo que *a priori* suponía la activación de la UME en las labores operativas.

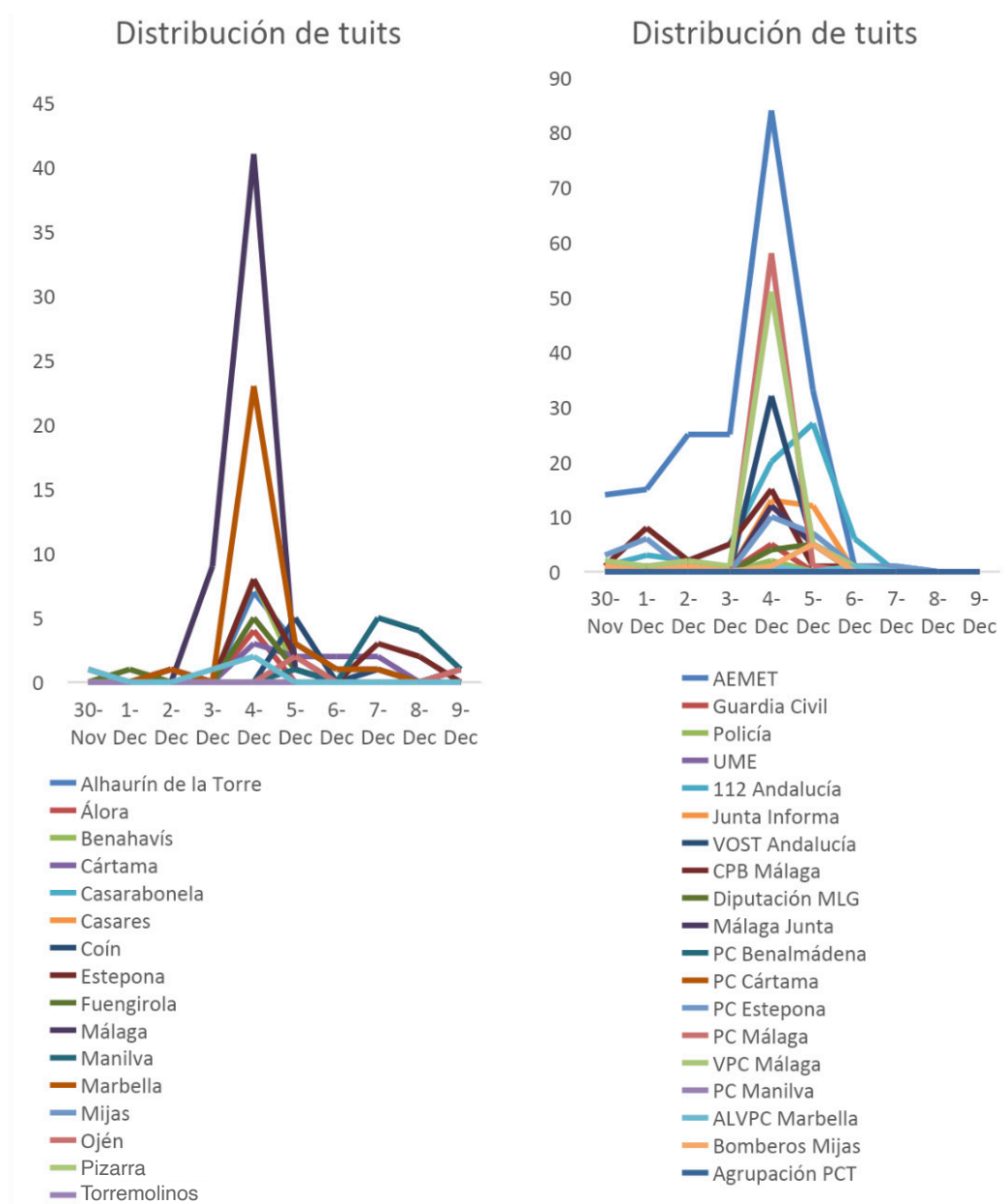
En las próximas gráficas, se presentan la actividad en Twitter por parte de los municipios y organismos analizados durante los días seleccionados, desde el 30 de noviembre al 9 de diciembre. A modo de comparativa, en estas tablas se han incluido el número total de tuits, tanto los tuits nuevos como los *retweets* procedentes de cuentas de terceros. De este modo, se observa cómo la actividad en esta red social se concentra el día en el que ocurre la gran tromba, el 4 de diciembre.

Comparativa: Cobertura de la crisis en Twitter

Las gráficas presentadas a continuación muestran la evolución de los tuits publicados desde el 30 de noviembre hasta el 9 de diciembre. Se elige el 30 de noviembre porque es la fecha en la que la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) a través de su cuenta oficial de Twitter, @AEMET_Esp, avisa del nivel naranja por lluvias en Andalucía. Por su parte, el último día analizado es el 9 de diciembre para poder así cubrir la etapa de postcrisis.



Imagen 32.- Imagen del tuit publicado por AEMET (AEMET, 2016).



Gráfica 1.- Distribución tuits por municipios

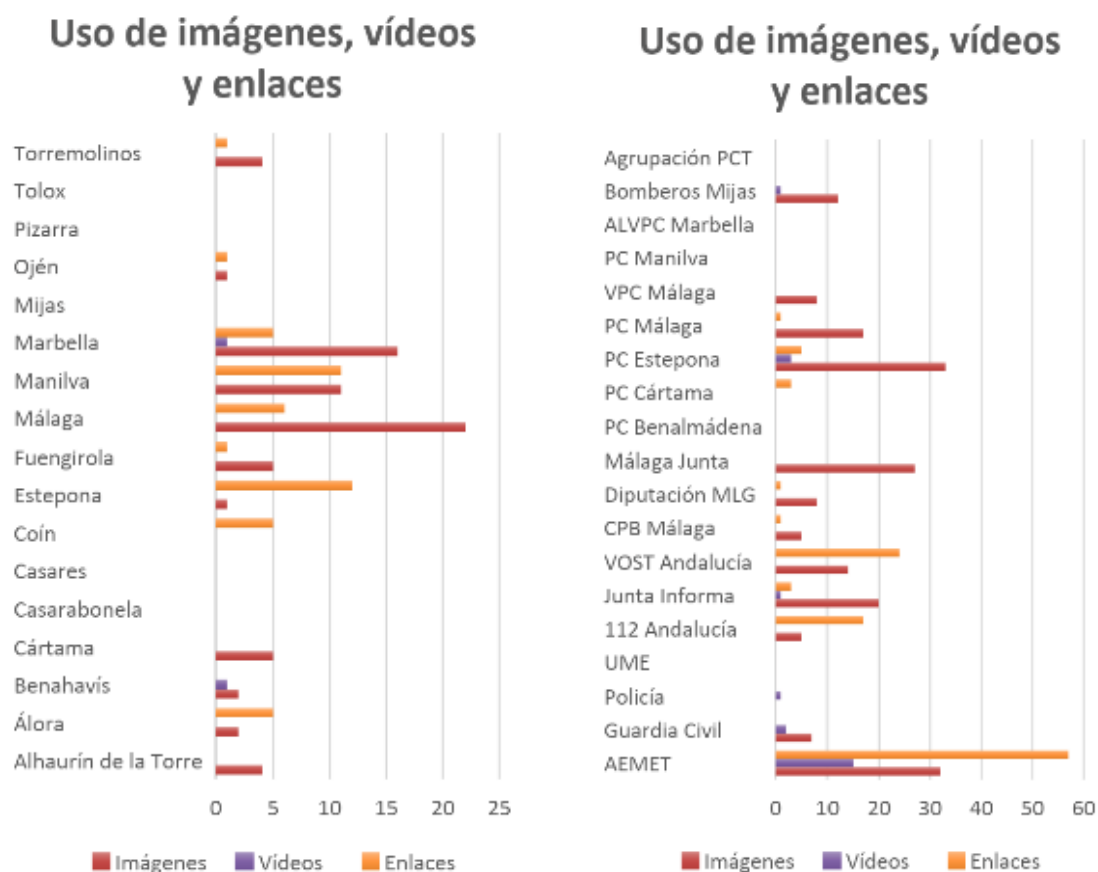
Gráfica 2.- Distribución tuits por organismos

De acuerdo con las gráficas 1 y 2, la actividad en Twitter pre-crisis por parte de los municipios analizados fue moderada. Apenas siete municipios fueron anunciando los días previos a la catástrofe sobre el temporal que se avecinaba, estos son: Málaga con 9 tuits, y los municipios de Alhaurín de la Torre, Cártama, Estepona, Fuengirola, Marbella y Torremolinos con 1 tuit. Por parte de los organismos, AEMET fue la más activa avisando de la evolución del desastre con un total de 79 mensajes (contabilizando tuits nuevos y *retweets*), antes de la gran tromba de aquel fatídico día 4 de diciembre de 2016. En general, los organismos fueron anticipando, aunque de manera somera, lo que se esperaba que llegara. Así, el Consorcio Provincial de Bomberos publicó 17 tuits, seguido de Protección Civil de Estepona con 9 mensajes.

La mayoría de los tuits fueron publicados el mismo día del temporal, el 4 de diciembre. El municipio de Málaga llegó a publicar un total de 41 tuits; seguido de Marbella con 23 tuits. Por su parte, entre los organismos, la cuenta de AEMET fue la más activa con 84 tuits, seguida de Protección Civil Málaga con 58 tuits y Agrupación de Voluntarios de Protección Civil Málaga con 51 tuits.

Sin embargo, en el caso de los municipios observamos cómo los días posteriores también hubo actividad moderada en Twitter. Por el contrario, en el caso de los organismos, esa actividad en el periodo de post-crisis fue casi nula.

Comparativa: Uso de imágenes, vídeos y enlaces



Gráfica 3.- Uso de imágenes, vídeos y enlaces por municipios / Gráfica 4.- Uso de imágenes, vídeos y enlaces por organismos

Con el fin de conocer qué recursos han utilizado las cuentas analizadas, se ha decidido seleccionar sólo los tuits nuevos, descartando los *retweets*. De este modo, no se falsean los datos asegurando que un municipio u organismo utiliza más o menos recursos cuando son tuits de un tercero. Es decir, en las gráficas anteriores sólo aparecerán los 124 tuits nuevos en el caso de los municipios y los 308 tuits nuevos y las respuestas por parte de los organismos, excluyendo así los *retweets*.

En las siguientes gráficas, se observa la frecuencia en el uso de estos recursos tanto por parte de los municipios como de los organismos analizados. Así, a nivel local, el municipio de Málaga es el más proclive al uso de imágenes en 22 ocasiones, seguido de Marbella con 16 y Manilva con 11. El uso de enlaces cae considerablemente, así el municipio de Estepona utiliza estos *links* hasta en 12 ocasiones, seguido de Manilva en 11 ocasiones. Por su parte, los vídeos apenas son compartidos durante esta crisis.

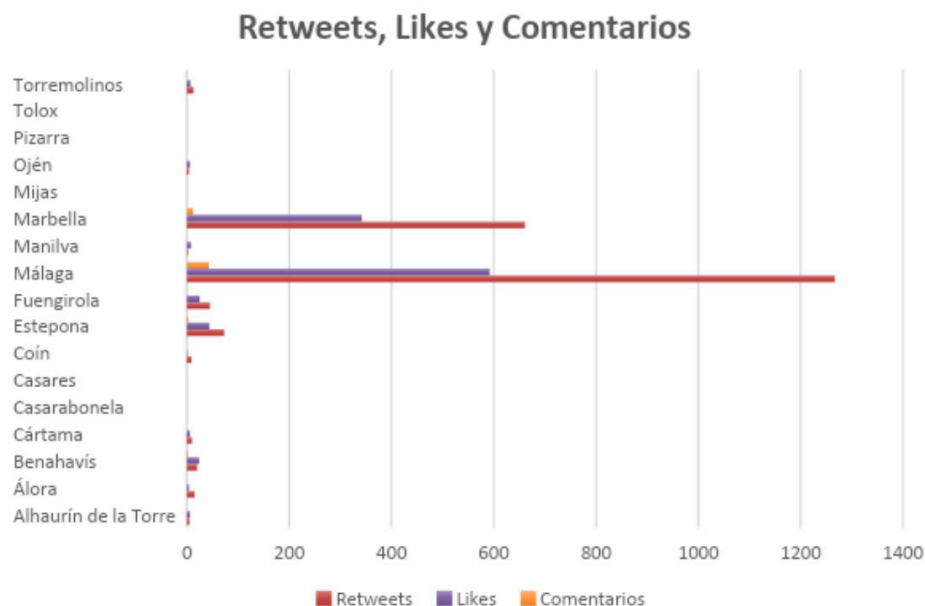
Con respecto a los organismos, las imágenes son los recursos más utilizados. Así, Protección Civil de Estepona encabeza el ranking con 33 imágenes, seguida de cerca por la Aemet con 32 y Málaga Junta con 27 imágenes. Será también la Agencia Estatal de Meteorología quien recurra a más enlaces, hasta en 57 ocasiones; y vídeos 15 veces utilizados.

El uso de imágenes, vídeos y enlaces es muy recomendable en redes sociales. De este modo, el contenido publicado no sólo se reduce a los 140 caracteres que ofrecía Twitter por aquella época, sino que aporta información adicional a través de otros recursos como son: imágenes fijas, vídeos y enlaces externos a contenido de terceros, entre otros.

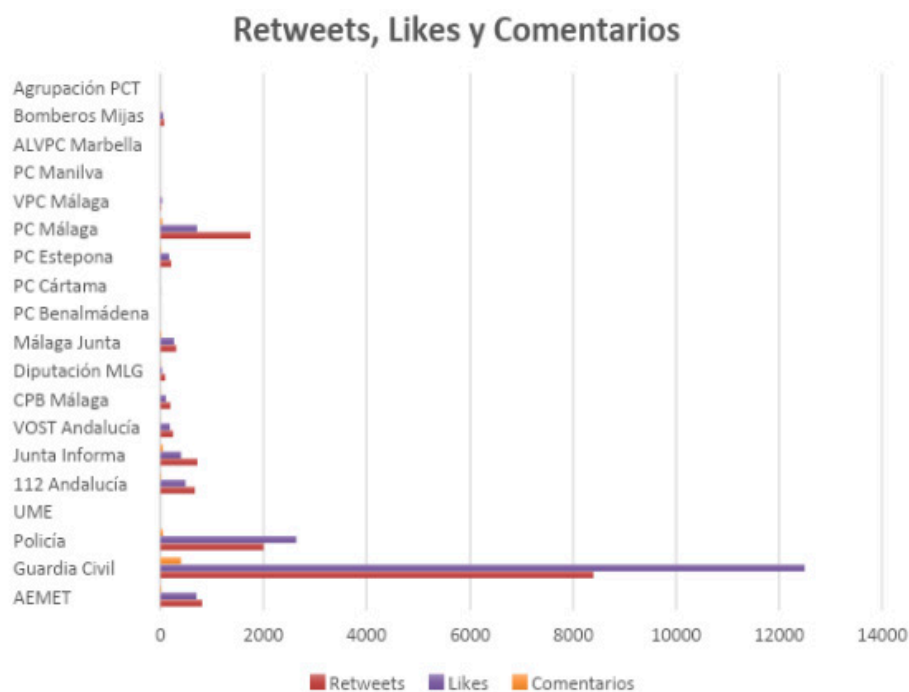
Comparativa: Interacción: Retweets, Likes y Comentarios

Con el fin de conocer la interacción de los usuarios hacia las cuentas analizadas, se ha decidido seleccionar sólo los tuits nuevos, descartando los *retweets*. Es decir, en las siguientes gráficas solamente aparecerán los 124 tuits nuevos en el caso de los municipios y los 308 tuits nuevos y las respuestas por parte de los organismos, excluyendo así los *retweets*. Fundamentalmente, suprimiendo los *retweets*, no falsearemos los resultados con una interacción que no es con la institución analizada. Dicho de otro modo, esos *retweets* realizados por una institución, han sido publicados previamente por un tercero; de este modo, la interacción con los usuarios, no corresponde a la institución que lo comparte.

En las siguientes gráficas, se han analizado las interacciones de los usuarios hacia tuits nuevos de las instituciones seleccionadas, a través del número de *retweets*, me gusta y comentarios obtenidos por parte de los usuarios. La interacción de los ciudadanos con respecto a las instituciones es fundamental a la hora de compartir a través de sus *Retweets* y *Likes*, pero también comentando los tuits publicados por las cuentas oficiales.



Gráfica 5.- Retweets, Likes y Comentarios por municipios



Gráfica 6.- Retweets, Likes y Comentarios por organismos

En este sentido, las cuentas municipales más “retweeteadas” durante las inundaciones fueron, Málaga con 1267 *retweets*, seguidos de Marbella con 661 *retweets*.

Casi similares son las cifras en ambos municipios de *Likes* o “Me gusta”, así Málaga contaba con un total de 592, y Marbella con 342.

Por parte de los organismos, además se han añadido tres (3) tuits de respuesta del 112 Andalucía. Con respecto a la interacción, se observa cómo, la Guardia Civil, a través de su cuenta @guardiacivil, ostenta el número uno en interacción ya que cuenta con 12498 *retweets* y 8394 “Me gusta” y 399 comentarios. Queda muy por detrás, otra institución de ámbito nacional como es la Policía Nacional con 2004 *retweets*, 2639 “Me gusta” y apenas 50 comentarios.

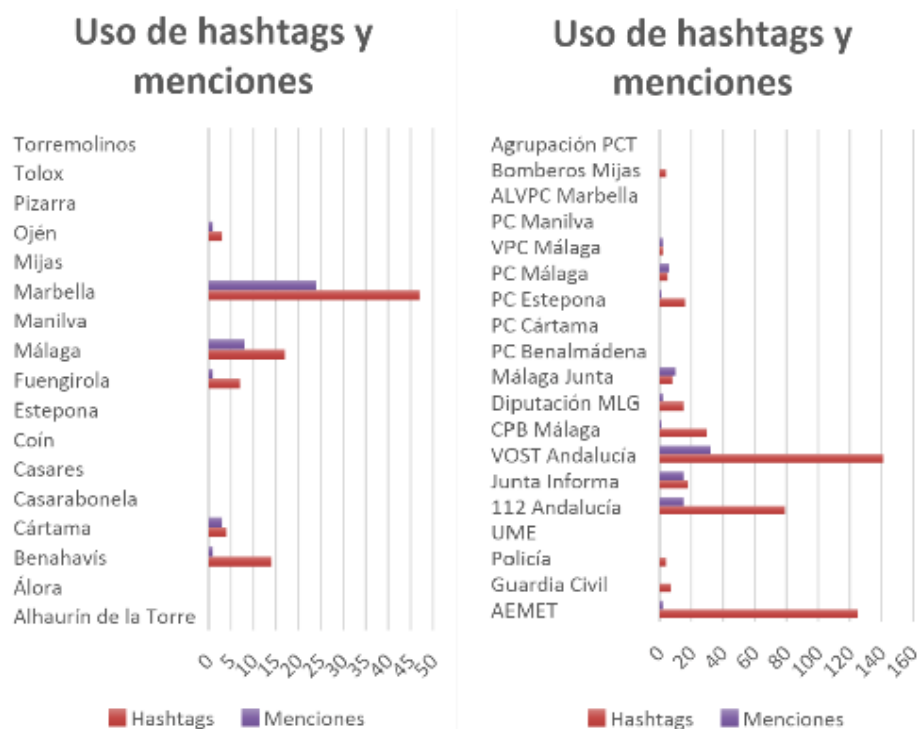
En el ámbito local, la cuenta de Protección Civil de Málaga, @PCMálaga, sobresale muy por encima – incluso – de cuentas de ámbito provincial o regional, con 1750 *retweets* y 711 “Me gusta” y 39 comentarios.

En general, los usuarios interactúan poco a través de sus *retweets* y “Me gusta”. De igual manera, el número de comentarios es casi inexistente, por lo que el acercamiento del ciudadano hacia la institución a través de sus comentarios en Twitter no está siendo efectivo.

Además, “muchas organizaciones no respondieron a los mensajes de crisis de las partes implicadas durante la crisis, por lo que no se beneficiaron del valor potencial total de las redes sociales para apoyar la comunicación de crisis institucional” (Roshan, Warren, & Carr, 2016).

Comparativa: Uso de *hashtags* y menciones

Casi para terminar, se ha analizado el número de *hashtags* utilizados en los tuits generados por las instituciones, así como las menciones a terceros durante el temporal.



Gráfica 7.- Uso de *hashtags* y menciones por municipios y organismos

Los municipios que recurrieron más al uso de más etiquetas fueron Marbella (con 47 *hashtags*), seguido de Málaga (con 17) y Benahavís (con 14 etiquetas).

Entre todos tuits analizados (recordemos que sólo se seleccionaron los tuits nuevos) de los municipios elegidos se alcanzaron las 97 etiquetas.

Por parte de los organismos analizados, la cuenta @VOSTAndalucia recurre al uso de estas etiquetas hasta un total de 141 *hashtags*, durante el periodo analizado; seguida de los perfiles de @AEMET_Esp (con 125) y de @E112Andalucia (con 79 etiquetas). En total, los organismos utilizaron 454 de estas etiquetas.

En este sentido, por ejemplo, el *hashtag* #TrombaMLG fue ampliamente utilizado por instituciones pero sobre todo por el público en general, convirtiéndose en ‘*trending topic*’ nacional.

Sin embargo, tanto municipios como organismos hicieron poco uso del *hashtag* #TrombaMLG. En este sentido, por orden, Junta Informa (7), Guardia Civil (5), Málaga Junta (4), Bomberos de Mijas (4), Consorcio Provincial de Bomberos de Málaga (3), Diputación de Málaga (2), Policía Nacional (2), VOST Andalucía (1), y el municipio de Ojén (1).

Con respecto a las menciones, en el caso de los municipios, su uso es considerablemente menor, con tan solo 38 menciones durante el periodo analizado. La cuenta de Marbella, @Ayto_Marbella, con 24 menciones; seguida de @malaga con ocho (8) menciones; y @Ayto_Cartama con tres (3), son las que más utilizan este recurso.

En el caso de los organismos, se utilizaron hasta 86 menciones, siendo el usuario más proclive al uso de este recurso, @VOSTAndalucia con 32, seguido de @E112Andalucia y @JuntaInforma con 15 menciones cada uno, y @malaga con diez (10).

Comparativa: Hashtags más populares

Por último, en las imágenes a continuación se observan las palabras más utilizadas por municipios y organismos durante la tromba. En el caso de los municipios, como se aprecia en la nube de palabras²⁶, los *hashtags* más populares han sido #Marbella utilizado en 24 ocasiones, #SeguridadCiudadana en 18 veces, #Málaga en 7, #emasa en 5.

Con respecto a los organismos, la nube de palabras revela que #AEMET se llegó a utilizar hasta en 51 ocasiones, #Málaga un total de 37 veces, seguido de las 31 de #avisos, las 30 de #FEMAMálaga, las 29 de #Estepona, y las 23 de #112.

Las imágenes, realizadas a través de la plataforma Wordart, muestran cómo las dos nubes de palabras resultantes son completamente diferentes. Por lo que habría que considerar si, desde todos los organismos y municipios implicados, se ha querido transmitir un mensaje homogéneo y sólido de las inundaciones.

26 Las nubes de palabras se han elaborado a través de la página web: Wordart, donde, añadiendo los vocablos y el número de repeticiones realiza de manera aleatoria una imagen con los resultados.

En primer lugar, es importante señalar en los nombres de usuarios utilizados, especialmente entre los municipios, no existe una homogeneidad a la hora de elegir el *user name*. De este modo, encontramos, los nombres de los municipios, otros con la abreviación de Ayuntamiento @Ayto, pero otros que no siguen ningún patrón reconocido.

Con respecto a los organismos seleccionados, podemos apreciar que la mayoría son de naturaleza pública, y por lo tanto, cuenta con recursos públicos que les permita realizar su labor de comunicación de manera eficiente.

De la misma manera, se sobreentiende que ciertos organismos de carácter voluntario (como las agrupaciones de voluntario) no tengan recursos suficientes (ni materiales ni humanos) para poder llevar a cabo una estrategia de comunicación efectiva a través de sus redes sociales. Y de hecho, así los datos lo reflejan.

Por otro lado, también a través de datos como la fecha de creación, el número de seguidores y el número de usuarios que se sigue, podemos comprender si, desde esas cuentas, se ha conseguido suficiente *engagement* con/hacia los usuarios de la plataforma.

Con respecto a la fecha de creación, las cuentas de Twitter fueron creadas de manera escalonada, desde marzo de 2009 por la Policía Nacional o febrero de 2011 por el municipio de Fuengirola que fueron los más precavidos. En este sentido, numerosos municipios y organismos tardaron en crearse una cuenta en esta red social. De hecho, la más tardía fue @Torremolinos_On, disponible desde enero de 2015.

Del mismo modo, es remarcable que no sea proporcional el número de habitantes de un territorio o ámbito de actuación, y los seguidores conseguidos. Este fenómeno parece más evidente en los municipios con mayor número de población.

De igual manera, el número de usuarios a los que se sigue no es significativo. Esto hace pensar que los municipios y organismos no consideran importante establecer redes y vínculos con otros usuarios de su ámbito de actuación. Esto es, organismos afines, medios de comunicación, asociaciones, clase política, expertos, *influencers*, ciudadanos activos, etc.

En este sentido, y de acuerdo con los resultados anteriormente expuestos, tanto el número de seguidores como de usuarios a seguir deberían ser mejorados.

Con respecto a lo temporal, resulta unánime que tanto municipios como organismos acumularon la mayoría de sus tuits durante el mismo día de la gran tromba, el 4 de diciembre. Tanto la comunicación de antes de la crisis y de después de la misma, no tuvo la misma actividad en redes sociales. Es más, en algunos casos, no hubo ninguna actividad.

Con respecto al uso de recursos utilizados por las cuentas analizadas, podemos asegurar que no se aprovecha todo el potencial que ofrece la plataforma. El servicio *microblogging*, Twitter, ofrece numerosas posibilidades que pueden ser analizadas para hacer el contenido de los tuits más atractivos, así se pueden añadir imágenes fijas, vídeos, gifs, enlaces, *hashtags* y menciones, pero también se pueden utilizar funciones propias de Twitter como Periscope, Momentos, Encuestas, y Listas, entre otras.

El uso de *hashtags*, también resulta una asignatura pendiente en la comunicación *online*. En este sentido, sólo algunos municipios y organismos utilizan en sus tuits de manera recurrente estas etiquetas. Se podría decir que, en la mayoría de los casos, el uso de *hashtags* ha sido moderado o inexistente. En total, se utilizaron 546 *hashtags* en todos los tuits analizados.

El debate también se centra en el uso del hashtag #TrombaMLG, que fue ampliamente utilizado llegando incluso a en 'trending topic' nacional durante las inundaciones. Pues bien, en la muestra analizada, de un total de 725 tuits, el hashtag #TromaMLG fue utilizado -conjuntamente por municipios y organismos- sólo en 29 ocasiones, muy por debajo de lo esperado.

De igual manera, el uso de las menciones ha sido moderado o inexistente. Los municipios y organismos apenas nombran a otros usuarios. Del total de tuits analizados, sólo aparecen 124 menciones.

En definitiva, utilizando todos estos recursos que ofrece Twitter se podría contribuir a aumentar el *engagement* para/con los ciudadanos/usuarios.

A modo de conclusión, podemos señalar que Twitter, como herramienta de comunicación en desastres, fue infrautilizada por parte de los entes locales para informar a sus ciudadanos durante las inundaciones de diciembre 2016.

4.2 Resultados del Método Delphi

La siguiente técnica utilizada para la recopilación de datos ha sido el Método Delphi. Como comentábamos en el capítulo 2. Metodología, esta técnica se llevó a cabo durante varios años, a lo largo de los cuales se ha procurado dar seguimiento tanto a los expertos, a sus contribuciones, a sus preguntas, así como al intercambio de la información resultante de la misma entre los participantes.

Desde que se empezara con el estudio, a principios de 2015, hasta que se ha concluido a finales de 2018, han pasado alrededor de tres años donde el paradigma de la comunicación de crisis ha cambiado y mucho.

Con esto se quiere señalar que, los profesionales han podido – a lo largo de este tiempo – descubrir, reflexionar y profundizar en el uso de las redes sociales para la comunicación de crisis. De hecho, en el segundo cuestionario las preguntas, aunque relacionadas, son más específicas y complejas; a la vez que las contestaciones de los entrevistados aportan un mayor grado de madurez y profundidad.

Los resultados preliminares de esta metodología fueron publicados en Calleja-Reina, Pania-gua Rojano y Victoria Mas (2018), a continuación, una vez completado Método Delphi, se presentan los resultados finales.

Como comentábamos, se lanzó alrededor de 100 peticiones para participar en el presente método. Un total de 30 expertos en gestión de crisis accedieron a formar parte de esta in-

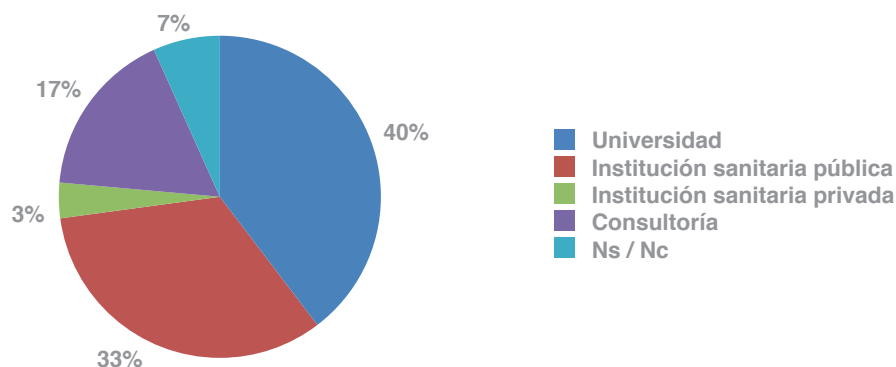
investigación. De las solicitudes recibidas, 20 fueron hombres (el 66,7 por ciento), frente a 10 mujeres (el 33,3 por ciento). Una cifra que resulta bastante representativa para nuestra investigación.

En el primer cuestionario enviado, era importante delimitar el perfil profesionales entrevistados, por lo que se les preguntó sobre cuál era su profesión. Así más del 35 por ciento respondió ser “investigador universitario”; el 23,3 por ciento se presentaba como “personal sanitario”; el 10 por ciento ocupaba puesto de “gestor de institución sanitaria o similar”; por último, el 30 por ciento de los entrevistados seleccionó la opción “otro” perfil.

Con respecto al perfil profesional, observamos que el grupo es muy variado. El elenco de expertos está muy compensado y diverso aportando así mayor riqueza a los datos obtenidos.

Como se observa en la gráfica a continuación, en el ámbito profesional, existe una mayor heterogeneidad entre los perfiles de los expertos. Así, el primer puesto lo ocupa los puestos desempeñados en el ámbito universitario con un 40 por ciento, y a continuación, con un 33,3 por ciento los relacionados con las “instituciones sanitarias públicas”. En menor medida, con un 16,7 por ciento son profesionales de la “Consultoría”; un 6,7 por ciento que no es específica “Otros”, y por último el 3,3 por ciento pertenecientes a las “Instituciones sanitarias privadas”.

Ámbito profesional



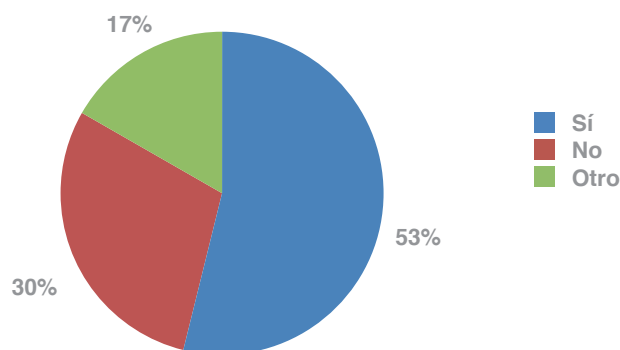
Gráfica 8.- Ámbito profesional

Como señalábamos en la metodología, se eligieron a un grupo de expertos (en total 30) en el ámbito de la comunicación y la gestión de crisis. Se identificaron a expertos en el ámbito académico, en instituciones sanitarias (empresas de emergencias sanitarias, hospitales públicos/privados, organizaciones sin ánimo de lucro, etc.), agencias y consultores de comunicación especializados en crisis.

Aún así, resulta cuanto menos curioso, que los entrevistados a pesar de haber sido identificados como expertos; ante la pregunta de si habían gestionado en primera persona alguna vez una catástrofe, desastre, emergencia o accidente, tan sólo el 60 por ciento respondió afirmativamente, mientras que el otro 40 por ciento confesó no haber gestionado nunca este tipo de situaciones. De este modo, podríamos decir que aun cuando se consideren y se autodenominen “expertos”, no lo son tanto a nivel operativo a pie de campo, sino más bien a nivel formativo, teórico o académico.

Una vez conocidos los perfiles de los expertos, se les planteó la pregunta acerca de si su institución tenía elaborado un Plan de Comunicación en Crisis o no. Resulta cuanto menos inquietante, que sólo el 53,3%, es decir, poco más de la mitad ha confirmado tener un Plan de Comunicación de Crisis.

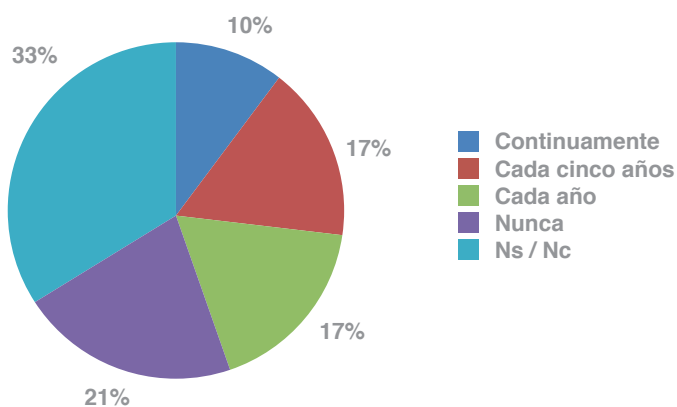
Plan de Comunicación de Crisis



Gráfica 9.- ¿Tiene su institución un plan de comunicación de crisis elaborado?

A continuación, vemos en la próxima gráfica la frecuencia con la que se revisa el Plan de Comunicación en la empresa de los expertos. Sorprendentemente, la cifra más alta es el 34,5 por ciento respondió con un “no sabe y no contesta”; el siguiente dato es casi un cuarto (el 20,7 por ciento) aseguraba que no lo revisaba nunca; el 17,2 por ciento contestó hacerlo cada cinco años. Por último, sólo el 10,3 por ciento respondió que lo hacen de manera continuada.

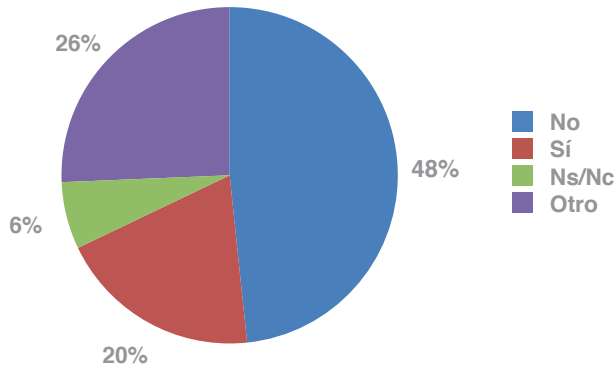
Actualización del Plan de Comunicación



Gráfica 10.- ¿Con cuánta periodicidad se revisa dicho Plan de Comunicación?

Cuando se les preguntó sobre si ese Plan contemplaba acciones en redes sociales, allá por el 2015, curiosamente, casi la mitad respondió que no lo contemplaba; tan sólo un cuarto del total (el 27,6 por ciento) sí que lo incluía; frente al resto que seleccionó las opciones “NS/ NC” u “Otros” con un 26 por ciento.

¿Contempla dicho Plan acciones en redes sociales?

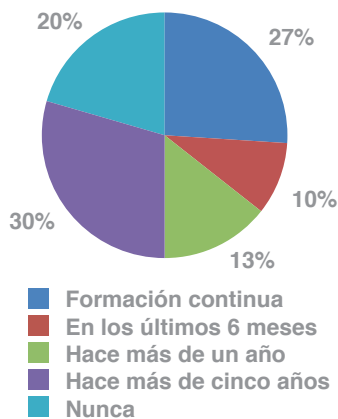


Gráfica 11.- ¿Contempla dicho Plan acciones en redes sociales?

La formación es un aspecto clave en la comunicación de crisis, por eso, fue necesario preguntar a los expertos si habían recibido alguna vez formación específica sobre comunicación en crisis. De este modo, en total el 80 por ciento afirmó haber recibido algún tipo de formación.

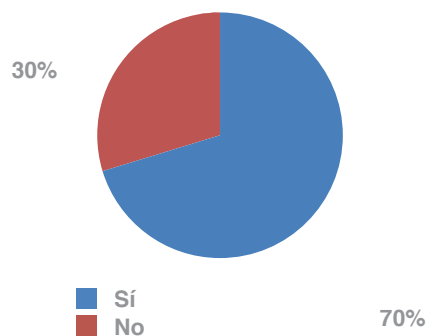
Sin embargo, sólo el 27 por ciento (8) confirmó recibir formación continua; datos que contrastan con el 20 por ciento (6) que aseguró no haber recibido nunca este tipo de formación. Por su parte, en materia de portavocía, el 70 por ciento (21) aseguró haber recibido formación específica para portavoces, frente al 30 por ciento (9) que nunca ha tenido este tipo de enseñanza.

¿Ha recibido alguna vez formación específica sobre comunicación de crisis?



Gráfica 12.- ¿Ha recibido alguna vez formación específica sobre comunicación de crisis?

¿Ha recibido alguna vez formación sobre portavocía?



Gráfica 13.- ¿Ha recibido alguna vez formación sobre portavocía?

Tradicionalmente, en una gestión de crisis, han venido siendo utilizadas algunas herramientas de comunicación externa para difundir mensajes a los diferentes públicos, tales como las notas de prensa, rueda de prensa, dossier de prensa, web, blogs, teléfono de contacto, RRSS,

Intranet, entre otros. En la primera ronda del método Delphi se les preguntó a los expertos sobre cuál de estas herramientas utilizarían para comunicar estas situaciones (Calleja-Reina, Paniagua Rojano, & Victoria Mas, 2018).

Por extraer algunos datos más relevantes de esta tabla, y habiendo utilizado una escala de Likert del 1 al 5, donde 1 “Nada efectiva” y 5 “Muy efectiva”. Podemos señalar que las herramientas mejor valoradas, con un 5 en dicha escala, han sido en primer lugar, las “redes sociales” con un 33,3 por ciento; la “web” con un 30 por ciento; seguidas de un “teléfono de contacto” con un 26,7 por ciento. Valoradas con un 4 en la escala de Likert, la “rueda de prensa” y las “redes sociales” obtuvieron un 36,7 por ciento del total, seguidas de la “web” con un 30 por ciento. La tabla completa con el total de resultados se puede consultar en (Calleja-Reina, Paniagua Rojano, & Victoria Mas, 2018).

En esa primera ronda de preguntas, allá por el 2015, se les propuso casi una veintena de redes sociales para que las pudieran valorar como herramienta útil para comunicar una crisis. Facebook, Twitter, Youtube, WhatsApp, Foursquare, entre otras, eran algunas de las alternativas. Por extraer algunos datos más relevantes, las redes sociales mejor valoradas, con un 5 en la escala de Likert, han sido en primer lugar, Twitter con un 53,3 por ciento; Youtube y Whatsapp con un 30 por ciento; seguidas de Facebook con un 26,7 por ciento.

La popularidad de una red social frente a otra estará condicionada por muchos aspectos, el número de seguidores, la pertenencia a un grupo determinado, el momento concreto, el entorno geo-político, condiciones sociales y económicas, etc.

Sin embargo, existen otras plataformas que no eran tan conocidas en determinados contextos, por lo que los entrevistados han seleccionado la opción NS/NC. Así por ejemplo, herramientas como Foursquare ha conseguido un 33,3 por ciento; Slideshare, Line o Reddit un 26,7 por ciento; seguidas de Blogger y Waze con un 23,3 por ciento.

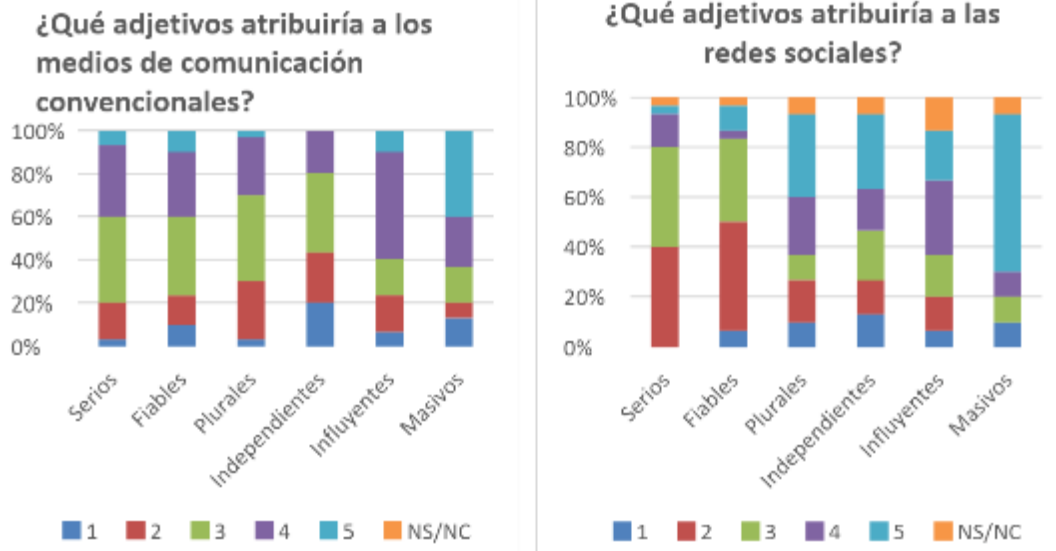
A medida que el cuestionario avanzaba, se empezaron a plantear otras preguntas ya directamente relacionadas con los medios de comunicación y sobre qué valoración les merecen.

Los propios canales de comunicación, diferenciando entre convencionales (televisión, radio y prensa escrita) y los digitales (en este caso, redes sociales). Por lo tanto, en primer lugar, se aportaron adjetivos para definir estos canales: serios, fiables, plurales, independientes, influyentes y masivos. De este modo, y con una puntuación del 1 al 5, donde 1 es la menor puntuación y 5 la de mayor puntuación, se debían valorar tanto a los medios tradicionales como a las redes sociales.

El 40 por ciento de los encuestados respondieron, con la máxima puntuación de 5, que los medios de comunicación convencionales son “masivos”. Con una puntuación de 4, los expertos contestaron que son “influyentes” un 50 por ciento.

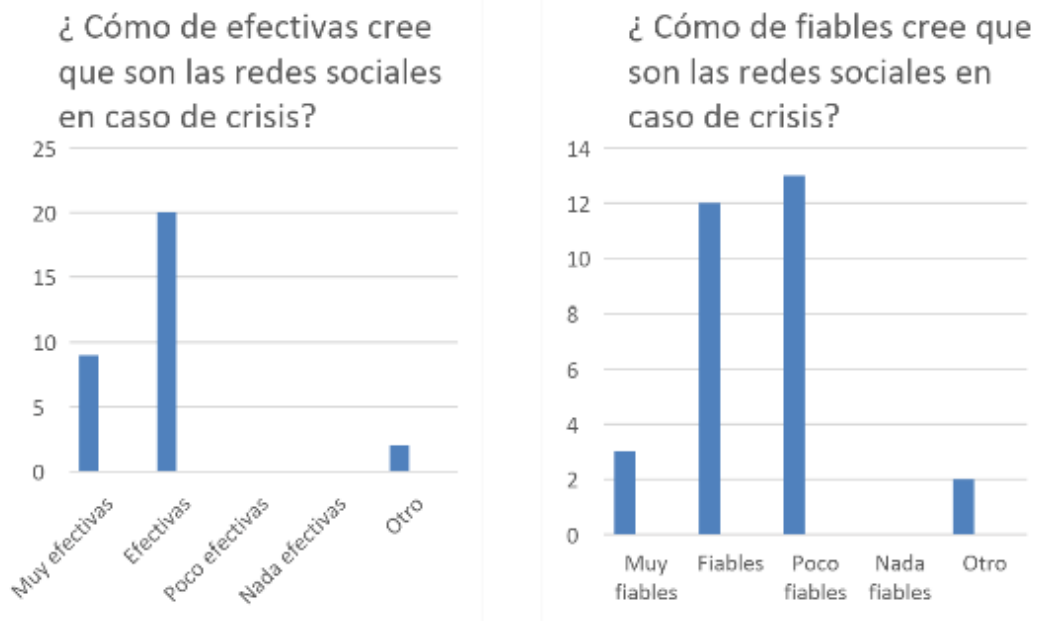
A la hora de definir a los medios de comunicación tradicionales, adjetivos como “plurales” o “independientes” consiguen una puntuación de 3, con un 40 y 36,7 por ciento, respectivamente. Con igual puntuación, consideraron que eran “serios” un 40 por ciento y “fiables” un 36,7 por cien-

to. Resulta curioso, además, que cuando se preguntaba sobre los medios de comunicación convencionales ninguno ha seleccionado la opción de “NS/NC”, a diferencia de la próxima pregunta relativa a las redes sociales.



Gráfica 14.- ¿Qué adjetivos atribuiría a los medios de comunicación convencionales?
Gráfica 15.- ¿Qué adjetivos atribuiría a las redes sociales?

Con respecto a las redes sociales, los resultados fueron diferentes allá por el 2015. Por su parte, los datos más relevantes de esta tabla son la puntuación 5 a adjetivos como “masivos” con un 63,3 por ciento, “plurales” con un 33,3 por ciento e “independientes” con un 30 por ciento. Se valoran las redes sociales como “influyentes” con un 4, el 30 por ciento. Adjetivos como “serios”, “fiabiles” son fundamentalmente valorados con un 2 o 3 de puntuación.



Gráfica 16.- ¿Cómo de efectivas cree que son las redes sociales en caso de crisis?
Gráfica 17.- ¿Cómo de fiabiles cree que son las redes sociales en caso de crisis?

Como apreciamos en las gráficas 16 y 17, la mayoría de los encuestados creen que las redes sociales son “efectivas” (20). Y también, 13 de los expertos piensan que estos canales son “pocos fiables”, seguidos de un 12 que piensan que son “fiables”.

Cuando salta una crisis, tradicionalmente se debía mantener informados a los medios de comunicación convencionales. Pero desde hace unos años, los medios digitales, y más concretamente las redes sociales, también requieren que se les alimente con información actualizada sobre la situación.

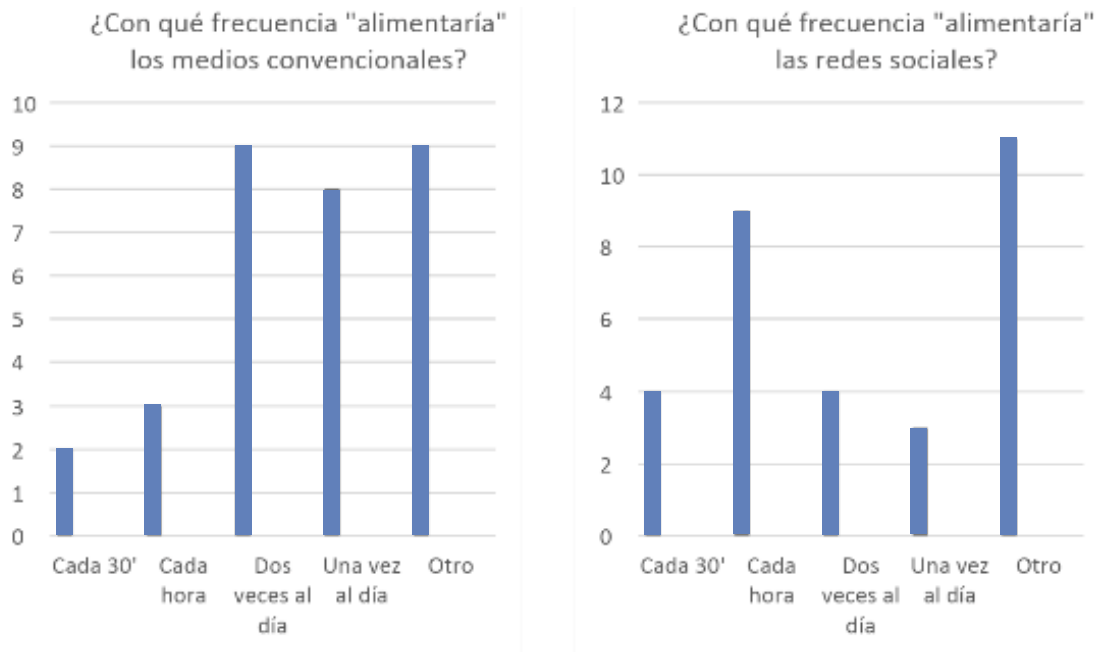
Como se planteaba en el marco teórico, la respuesta temprana es fundamental. Por lo que creíamos necesario preguntar cuándo se lanzarían su primer mensaje a través de los medios de comunicación tradicional y a través de redes sociales, los resultados son sorprendentes.

Comparando ambas gráficas a continuación, observamos cómo en los medios de comunicación convencionales se prefiere enviar el primer mensaje en las “Primeras 24 horas” (8), seguidos de la “Primera hora” (7). En el caso de las redes sociales, parece más evidente que se estima más conveniente lanzar el primer mensaje entre los “Primeros 30 minutos” y la “Primera hora” (7) seguidos de los “Primeros 5 minutos” y las “Primeras 24 horas” (5).



Gráfica 18.- Tras saltar una crisis sanitaria, ¿cuándo lanzaría su primer mensaje en medios de comunicación convencionales?
Gráfica 19.- Tras saltar una crisis sanitaria, ¿cuándo lanzaría su primer mensaje en redes sociales?

En esa primera ronda del método Delphi, los entrevistados contestaron con un 30 por ciento que había que alimentar “2 veces al día” u “otro” a los medios convencionales (televisión, radio y prensa escrita). Mismo porcentaje recibe, en este caso en redes sociales, la opción de actualizar “cada hora” superada por la opción “otro” con un 36,7 por ciento.



Gráfica 20.- ¿Con qué frecuencia "alimentaría" los medios convencionales?

Gráfica 21.- ¿Con qué frecuencia "alimentaría" las redes sociales?

Esta actualización dependerá, en mayor o menor medida, de una serie de condicionantes que se observan en la siguiente tabla. En esta pregunta, los encuestados podían responder a múltiples opciones. Así, por ejemplo, la "Información disponible" ha sido elegida por un 90 por ciento de los entrevistados, seguida de la "Coordinación" con un 63,3 por ciento, los "Recursos humanos disponibles" y la "Autoridad y liderazgo", ambos con un 36,7 por ciento, siendo éstos condicionantes clave para la generación de contenidos para transmitir al público externo. En cualquier caso, la portavocía debe estar ostentada por una persona con credibilidad y entrenada para dicha función; y cuya información sea de calidad, contando - además - con una perfecta coordinación entre los portavoces y manteniendo un canal informativo abierto hasta la resolución de la crisis.



Gráfica 22.- ¿De qué dependería esa actualización?

En cualquier caso, la mayoría estima que las administraciones públicas deberían aplicar los criterios de transparencia en la gestión de crisis sanitarias, con un total del 93,3 por ciento.

Y es que, según aportaban los expertos, que “aunque cada crisis es única y diferente, hay una serie de parámetros que se suelen repetir”. Todo dependerá de la naturaleza del problema, ya que no es lo mismo - apuntaban - gestionar un accidente logístico, un accidente con productos tóxicos, una contaminación medioambiental, una epidemia, un accidente o catástrofe con múltiples víctimas. En cada una de estas situaciones, y dependiendo de la información disponible, se deben evaluar las acciones de comunicación, para “para garantizar su protección y evitar generar alarma injustificada”.

A lo largo del cuestionario, y en posteriores comunicaciones, los encuestados tenían la oportunidad de completar sus respuestas como canal de comunicación abierto, sin que se limitaran sus contestaciones a una pregunta concreta.

Cabe señalar que este primer cuestionario se envió allá por el 2015, donde todavía el uso de las redes sociales para la gestión integral de las crisis se aceptaba con cierta suspicacia. Algunas voces, sin embargo, ya señalaban la necesidad de utilizar todos los medios de comunicación disponibles que ayudasen a conseguir mayor visibilidad. Y más concretamente, refiriéndose a las redes sociales apuntaban lo importante de esas “actualizaciones instantáneas de información” y la “inmediatez en el testeo de opinión pública”.

Ya, por aquel entonces, se confirmaba que las redes sociales permitían dar una respuesta de manera rápida y a medida, sin embargo estas plataformas deberían ser utilizadas aunque de manera controlada. “Sería un claro error” o incluso un “suicidio en gestión de la reputación no utilizar esas herramientas” ya que es “el medio más utilizado”. En este sentido se ve necesario monitorizar y conversar en redes sociales para saber “qué se dice, quién lo dice y dar información y responder a los mensajes aparecidos” de manera inmediata y efectiva. Siempre y cuando la institución tenga “los recursos humanos, económicos y el tiempo suficientes”.

Dado que las redes sociales llegan a tantos usuarios, en las situaciones de crisis hay que medir muy bien los mensajes a transmitir, se deben utilizar para “generar credibilidad y confianza”, así como “crear opinión positiva, evitar el pánico, generar confianza. Así como, para dar consejos y recomendaciones a la población y evitar riesgos adicionales y prevenir daños colaterales”.

Sin embargo, a pesar de su gran alcance y al ser un canal tan “cercano”, algunos apuntan que “no lo utilizarían como única herramienta”.

Estas nuevas herramientas de comunicación tan “predominantes”, a la vez que “esenciales”, están presentes – sobre todo – entre la población más joven, a los que se llega de manera temprana o inmediata en el estado inicial de la crisis, y que son ellos mismos los que difunden el mensaje entre sus familiares y amigos, permitiendo una actuación rápida y efectiva, disminuyendo así los efectos negativos de la crisis.

Redes sociales como Facebook, Twitter, LinkedIn, al igual que el resto de plataformas digitales, se caracterizan por la inmediatez, la globalidad, la amplificación, la especificidad, el

contacto directo con audiencia, la posibilidad de retroalimentación, la monitorización de los estados de opinión. Un medio “predominante” y “esencial” que permite “mantener a la población informada y consolidar las redes de confianza” gracias a una “comunicación rápida, directa y bidireccional”.

En la segunda ronda que completaría este Método Delphi, a finales de 2018, se arrancó el cuestionario con una serie de preguntas de índole personal que nos ayudaría a comprobar la identidad de los participantes que participaron en la primera ronda. De este modo se preguntó, de nuevo, por el nombre y apellidos, email y, por último, sexo.

A continuación, y avanzando en el cuestionario propiamente dicho, se planteaba la primera pregunta si las instituciones consideraban la comunicación de crisis. De acuerdo con los resultados, el 70 por ciento contestó afirmativamente, el 13,3 por ciento no consideraba que las instituciones se tomaran en serio la comunicación de crisis, el 3,3 por ciento NS/NC, y el 13,2 seleccionó “otros”.

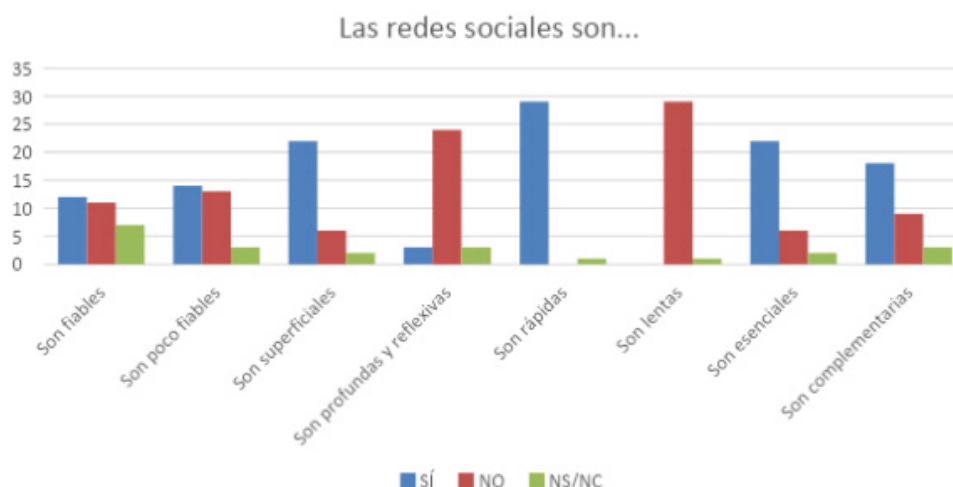
Ante la pregunta, ¿deben las instituciones incorporar las redes sociales en sus Planes de Comunicación de Crisis? El 96,7 por ciento de los entrevistados contestaron afirmativamente, frente al 3,3 por ciento que respondió “otros”.

Se le propuso igualmente a los expertos valorar la formación que ofrecen las instituciones en materia de comunicación de crisis. Como se aprecia en el siguiente gráfico, 19 de los expertos contestaron que es “insuficiente”, a continuación seis (6) de los entrevistados aseguraron que es “nula”, cuatro (4) contestaron “NS/NC” y por último, una (1) persona aseguró ser “aceptable” la formación de comunicación de crisis.



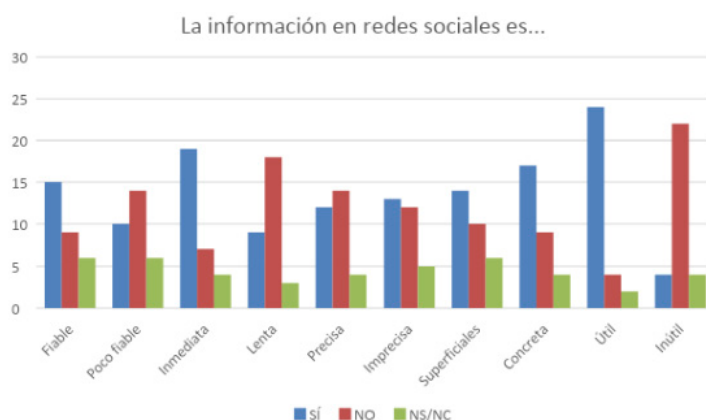
Gráfica 23.- La formación que ofrecen las instituciones sobre comunicación de crisis es...

La valoración sobre las redes sociales en la comunicación de crisis, los expertos coincidieron que estas plataformas son rápidas (29), sin embargo ante preguntas sobre la fiabilidad de estos canales de comunicación sólo (12) respondieron que son fiables. Del mismo modo, ante la pregunta si son superficiales (22) contestaron positivamente y (24) que no eran profundas y reflexivas.



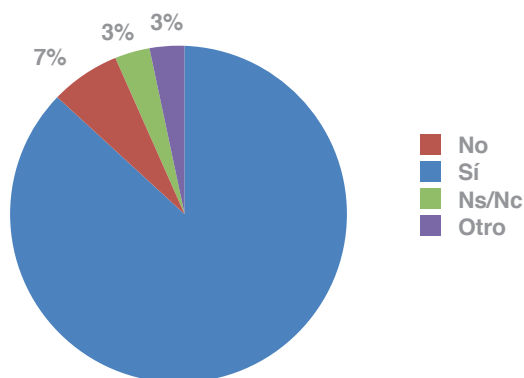
Gráfica 24.- ¿Con qué adjetivos denominarías las redes sociales?

Centrándonos en la información que se difunde en las redes sociales por parte de las instituciones en caso de crisis, los expertos coincidieron en los pares de antónimos, apuntando que la información es fiable (15), inmediata (19), no es precisa (14), superficial (14), concreta (17), útil (24).



Gráfica 25.- ¿Con qué adjetivos denominaría la información generada en redes sociales?

¿Las RRSS juegan un papel crucial en la respuesta de crisis?

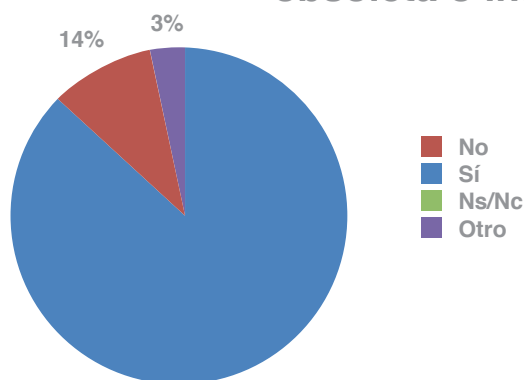


Gráfica 26.- ¿Las redes sociales juegan un papel crucial en la respuesta de crisis?

En la actualidad, ¿se requiere más inmediatez y agilidad en la gestión de la comunicación de crisis? El 93,3 por ciento respondió positivamente (28), frente al 6,7 por ciento que no estaba de acuerdo (2).

Recordamos cómo en la primera ronda del método se cuestionaba a los entrevistados sobre si habían o no recibido formación como portavoces en crisis y con qué frecuencia. Pues bien, parece que la formación tradicional de portavocía centrada en los medios de comunicación tradicional ya no es suficiente o, de algún modo, se ha quedado obsoleta. Cada vez comunicamos más a través de plataformas digitales y es necesario conocer las peculiaridades de comunicar en un entorno digital, la asunción de la portavocía, la coordinación digital, la interacción, sus posibilidades, así como sus riesgos, entre otros aspectos.

¿La formación de la portavocía en los medios de comunicación tradicional obsoleta o insuficiente?



Gráfica 27.- ¿La formación en portavocía en los medios de comunicación tradicionales es obsoleta o insuficiente?

Porque hoy día, según los expertos, la persona que asuma la portavocía deberá cumplir como función principal: informar. Pero además, “aportar información relevante, precisa de manera rápida y accesible, emitir recomendaciones y responder de una manera amigable”. De hecho, debe no solo informar, sino también “definir la información y la cadencia de la misma”

Pero el perfil es aún más completo, de acuerdo con los entrevistados. Por ejemplo, a nivel institucional, debe estar encargado de la “gestión integral de la comunicación, transmitir dicha estrategia, defender la posición de la empresa, marcar posición y neutralizar rumores”.

Debe ser proactivo, siempre “cultivando” y promoviendo opiniones en línea con su estrategia de comunicación. Debe ser fuerte creando un entorno ciber-social agradable para reforzar la confianza con su audiencia.

Para ello debe “estar pendiente de lo que se dice y dar respuesta a los principales *stakeholders*, dando las claves de lo que se quiere transmitir”. De ese modo, debe “detectar de manera precoz la crisis, valorar la respuesta apropiada, realizar la respuesta apropiada”. De ahí, es el encargado de decidir “qué difundir, cómo recoger e interpretar la información de las redes sociales”.

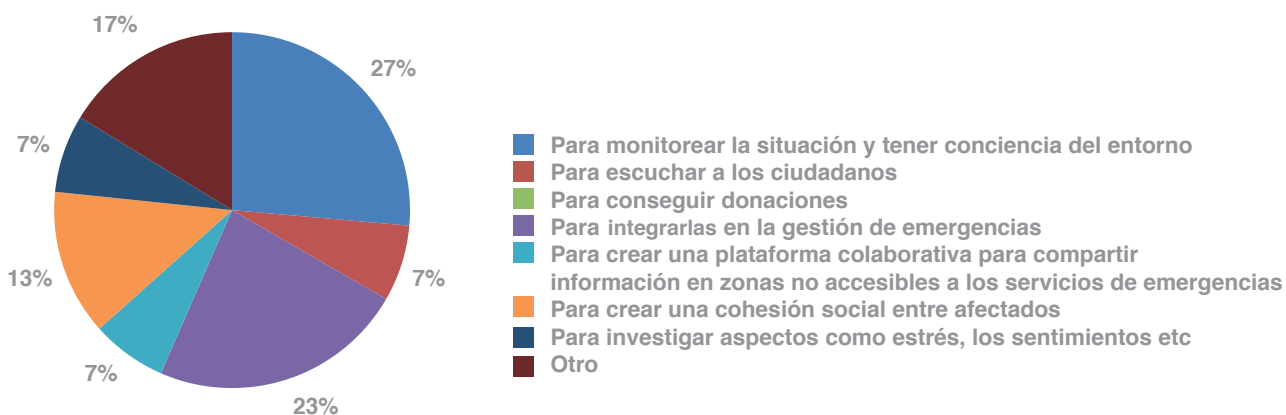
Todos los expertos compartían la idea de que el portavoz tiene un rol muy importante y necesario, algo que no es nuevo para algunos que apuntan que tiene la misma función “de siempre” en los soportes tradicionales; sin embargo, que ha ampliado las opciones de hacer llegar su mensaje.

La persona portavoz debe ser un “referente para la comunidad” e “independiente” por ello permite “el contraste informativo”, capaces de “generar confianza” y “ser una persona, institución o cargo de confianza”, a través de su “voz autorizada y fiable de forma inmediata”.

Para un portavoz, la disponibilidad y la inmediatez parecen ser también dos piezas clave para poder “diseminar información oficial fiable dónde y cuándo se requiera”.

La siguiente pregunta, contemplaba algunas de las funciones propuestas por David E. Alexander en un artículo científico titulado “Social Media in Disaster Risk Reduction and Crisis Management” (2014) las cuales han sido analizadas en el capítulo 1.6.1 Twitter como herramienta de comunicación ante desastres naturales y catástrofes. Además, se han añadido otras opciones, de elaboración propia.

¿Para qué sirven las RRSS en situaciones de crisis?



Gráfica 28.- ¿Para qué sirven las redes sociales en situación de crisis?

Ante la pregunta de para qué sirven las redes sociales, el 26,7 por ciento (8) asegura que sirven para “monitorear la situación y tener conciencia del entorno (*situational awareness*)”, seguido del 23,3 por ciento (7) que respondió para “integrarlos en la gestión de la emergencia (canal de avisos de emergencias)”. A continuación, el 16,7 por ciento (5) contestó “otros”; y el 13,3 por ciento (4) aseguraba que para “crear una cohesión social entre los afectados”.

Con un 6,7 por ciento (2) para “crear una plataforma colaborativa para compartir información en zonas no accesibles a los servicios de emergencias”, para “escuchar a los ciudadanos” y para “investigar aspectos como estrés, sentimientos, etc.”.

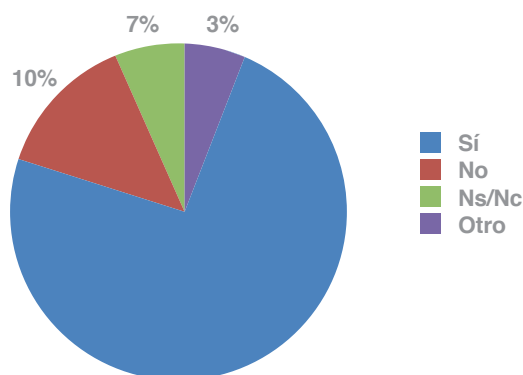
De igual manera, resulta curioso cómo nadie seleccionó ninguna respuesta con connotación negativa como las siguientes funciones:

- Para nada.
- Para difundir rumores y desinformación.
- Para sobresaturar a la población con tanta información.
- Para vulnerar la dignidad, intimidad, privacidad de las víctimas y de los servicios de emergencias.
- Para entorpecer el trabajo de los medios de comunicación tradicional.
- Para entorpecer el trabajo de los servicios de emergencias.

¿Las instituciones deben incorporar nuevos canales de comunicación con la ciudadanía (en momentos de crisis)? Entendiendo nuevos canales como: redes sociales u otros canales emergentes. La mayoría ha respondido afirmativamente 96,7 por ciento (29). Sólo uno ha contestado que “si no lo tienen, lo deberían hacer”.

Ante la pregunta sobre si se deben asignar más recursos (humanos, técnicos, infraestructuras, formativos) a la comunicación de crisis. La gran mayoría, un 80 por ciento, respondió afirmativamente, frente a un 20 por ciento que no lo veían tan claro.

¿Se deben asignar más recursos a la comunicación de crisis?



Gráfica 29.- ¿Se deben asignar más recursos a la comunicación de crisis?

Ante la pregunta a los expertos sobre su valoración del nivel de conocimiento de las instituciones del uso de las redes sociales en la comunicación de crisis. El 73,3 por ciento considera que es “insuficiente” el nivel de conocimiento del uso de las redes sociales en la comunicación de crisis (22), seguido del 13,3 por ciento que piensa que es “suficiente”, el 6,7 por ciento (2) cree que es “aceptable”.

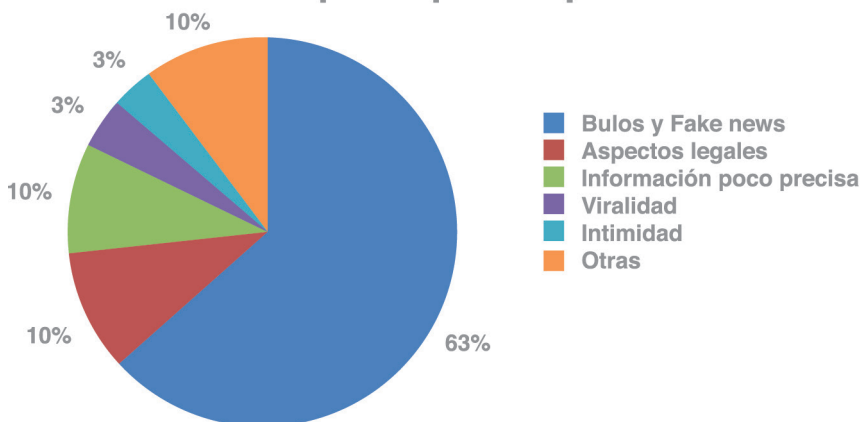


Gráfica 30.- ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las instituciones del uso de las redes sociales en la comunicación de crisis?

De acuerdo con los resultados, la mayoría de los entrevistados estaba de acuerdo en que las ventajas que supone el uso de las redes sociales en la comunicación de crisis sobrepasan las desventajas en un 86,7 por ciento (3), seguido del 10 por ciento que respondió “NS/NC” (3) y por último un 3,3 por ciento que seleccionó “Otros”.

Sin embargo, ya se ha comentado en capítulos anteriores, que las redes sociales también presentan ciertas limitaciones que hacen de los expertos en gestión de crisis mostrarse ligeramente reacios a incorporarlas en la propia gestión. De este modo, la mayoría, el 63,3 por ciento (19) de los entrevistados les preocupa aspectos como los “Bulos y Fake news”, con un 10 por ciento (3) piensa que los “Aspectos legales”, la “Información poco precisa” y “Otros aspectos” son aspectos que les inquieta. Por su lado, la “Viralidad” y la “Intimidad y honor de las víctimas y de los servicios de emergencias” preocupan a un 3,3 por ciento (1). Aspectos como “Ninguno” o el “Gran alcance” no han sido seleccionados.

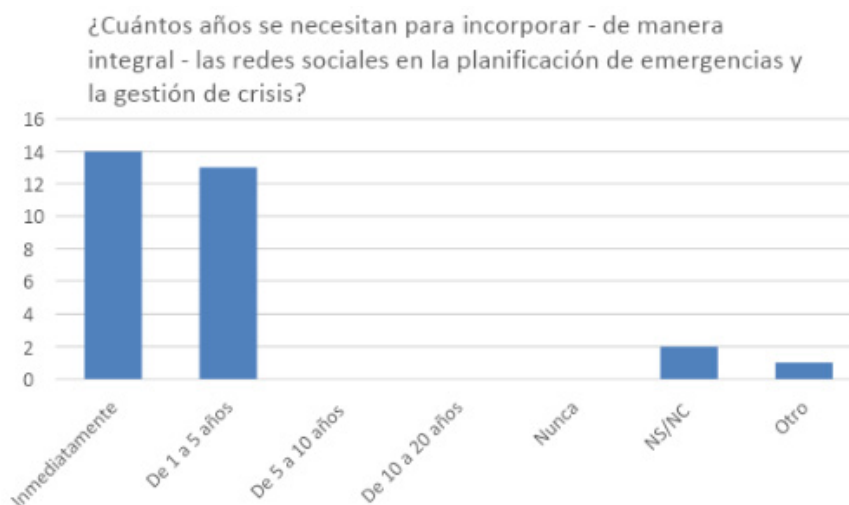
¿Hay algún aspecto sobre las RRSS que le preocupe?



Gráfica 31.- ¿Hay algún aspecto sobre las redes sociales que le preocupa?

Parece unánime, según los resultados, que es necesario la integración de las redes sociales dentro de la planificación de emergencias y la gestión de crisis con un 100 por cien de los encuestados que afirman esta pregunta.

Ante la pregunta ¿Cuántos años se necesitan para incorporar - de manera integral - las redes sociales en la planificación de emergencias y la gestión de crisis? El 90 por ciento (27) apuesta por que la integración se haga de manera inmediata o en los cinco próximos años. El 46,7 por ciento (14) cree necesario que se haga “inmediatamente”, seguido del 43,3 por ciento (13) que considera que debe hacerse “de 1 a 5 años”. Por su parte, el 6,7 por ciento (2) contestó “NS/NC”; y el 3,3 por ciento (1) “otro”.



Gráfica 32.- ¿Cuántos años se necesitan para incorporar las redes sociales en la planificación y gestión de crisis?

Tras finalizar el proceso de los cuestionarios, se les preguntó a los entrevistados si querían aportar algún comentario adicional. Algunos apuntaron que se debería haber incorporado más categorías en las respuestas, incluyendo así más matices con el fin de poder ofrecer una respuesta más fiable. De algún modo esa “simplificación” generaba cierto recelo y contestaban con respecto a sus entornos más concretos y esa falta de categorización más profunda hacía que algún encuestado se sintiera incómodo.

Algún otro experto, quería hacer hincapié en el problema de la credibilidad y saturación de información a través de redes sociales, ya que al haber otras muchas opciones, podría haber quedado “diluida su importancia”. En este punto, apunta otro que “cuestionar si deben estar o no las redes sociales es poner puertas al campo”.

Resulta, cuanto menos curioso, que unos años antes se planteaban cuestiones aún más genéricas, donde las respuestas eran escuetas, o incluso contestaban con NS/NC. Sin embargo, en este punto, podríamos decir que los entrevistados muestran más madurez y más espíritu crítico ante las preguntas porque se ven con capacidad de opinar y rebatir aspectos ya no tan novedosos.

4.3 Resultados de entrevistas en profundidad

Contexto

La gestión y comunicación de crisis es una disciplina que engloba diferentes aspectos que deben ser tomados en cuenta a la hora de abordarla. La gestión y comunicación de crisis deberían plantear un debate interdisciplinar que incluyera la perspectiva social, operativa, psicológica, antropológica, tecnológica, jurídica, sanitaria, académica, presupuestaria, ética...

Sin embargo, hoy día es difícil abarcar el debate como un todo. Los diferentes ámbitos de trabajo tienden a funcionar de manera independiente y con cierta actitud de recelo hacia otras disciplinas. Pero, no cabe duda de que es necesario cierta generosidad, empatía y condescendencia entre los diferentes agentes implicados en la gestión y comunicación de crisis para poder lograr un trabajo colaborativo e integral.

La gestión y comunicación de crisis, y más concretamente el estudio que en esta investigación nos ocupa, debían ser debatidos desde diferentes prismas.

Cuando ocurre una catástrofe, en este caso las inundaciones de diciembre de 2016, es fundamental contar con varias opiniones, diferentes perspectivas que nos ayuden a entender cuál es el panorama actual, hacia dónde evolucionan las catástrofes, qué podemos hacer y en qué podemos mejorar en materia de gestión y comunicación de crisis.

A través de estas entrevistas, podemos hacernos una “*big picture*” de la situación actual. La perspectiva tecnológica, operativa y académica desde una visión en femenino de la gestión y la comunicación de crisis.

Personas entrevistadas

Las entrevistas en profundidad se han realizado a tres profesionales relacionados con la gestión de la información y gestión de crisis.

Las personas entrevistadas han sido seleccionadas cuidadosamente. Se trata de tres mujeres pioneras en lo profesional. Son expertas muy competitivas en sus ámbitos, con perfiles tanto educativos como profesionales sobresalientes. Además, gracias a su completa formación y extensa experiencia profesional comprenden la situación actual de manera integral. No sólo desde sus propios ámbitos, sino con una perspectiva holística del problema. Asimismo, todas muestran una actitud crítica y de mejora continua tanto en sus propios trabajos como en el entorno de la sociedad y la situación actual.

En primer lugar, entrevistamos a Dña. Elisa Martín Garijo, directora de Tecnología e Innovación, IBM España, Portugal, Grecia e Israel. Además, está especializada en la evolución

estratégica de los sistemas, integrando los sistemas digitales con las infraestructuras físicas dentro de las ciudades inteligentes (*Smart cities*) y ha implementado dichos proyectos en las ciudades de Madrid, Málaga, Barcelona, entre otras. Igualmente, Martín Garijo es miembro de la Academia de Tecnología de IBM y del Consejo Gestor del Centro de Tecnología de Supercomputación y de la Cátedra de Grandes Sistemas y Supercomputación, de IBM y la Universidad Autónoma de Madrid.

En segundo lugar, se realizó una entrevista a Dra. Roser Beneito Montagut, ha sido profesora en la Universidad Miguel Hernández; y actualmente es profesora en la Universitat Oberta de Catalunya donde impartió clases de Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación; y en la Escuela de Ciencias Sociales de la Cardiff University donde, además, es miembro del Collaborative Online Social Media Observatory (COSMOS). Sus publicaciones más relevantes en el asunto que nos concierne son *Disaster 2.0 Emergency Management Agencies Use and Adoption of Web 2.0* y *Disaster 2.0: Using Web 2.0 applications and Semantic Technologies to strengthen public resilience to disasters*, entre otras investigaciones de los campos de sociología digital, interacción social y emociones *online*, entre otros.

En tercer lugar, conversamos con Dña. Pilar Limón Naharro, jefa del Gabinete de Prensa del servicio 112 de Andalucía, responsable de la comunicación y social media manager. Es coordinadora y profesora del Máster de Intervención y Gestión de Crisis, Urgencias y Emergencias Colectivas de la Universidad de Cádiz. Además, ha participado como ponente en la Escuela de Seguridad Pública de Andalucía (ESPA), en la Universidad de Sevilla, Universidad Pablo de Olavide, EUSA y la Universidad Loyola Andalucía. Es experta e investigadora en comunicación institucional y emergencias.

Resultados de las entrevistas en profundidad

La comunicación de crisis desde la perspectiva tecnológica por Dña. Elisa Martín Garijo (IBM)

En un mundo donde cada vez más personas están conectadas (sea por dispositivos móviles u otros aparatos), el modelo de ciudad inteligente (Smart City) es una realidad que no se puede obviar.

Para Martín Garijo, “Smart City es un término para poder representar el concepto o calificar a una ciudad que es capaz de utilizar los recursos de la información para apoyar los procesos operativos y procesos planificación estratégica de esa ciudad. Cómo la capacidad de gestionar la información que tienen le ayuda a optimizar, tanto internamente como de cara al ciudadano, los diferentes sistemas que forman parte de una ciudad, mejorando sus procesos operativos y procesos de planificación”.

“Una ciudad es un sistema de sistemas, al final una ciudad está formada por el sistema de aguas, energía, residuos, tráfico, educativo, transporte, ...y también otro sistema de gestión en sí misma: atención al ciudadano”. Estos sistemas tienen una serie de procesos operativos

que se ejecuta para poder gestionar esos sistemas. Pero también existen muchas interdependencias entre todos esos sistemas. *Por ejemplo, si hay una rotura de una cañería en el sistema de agua, eso afecta al tráfico, afecta a un problema de seguridad...por lo tanto esos sistemas tienen que estar interrelacionados*". Una Smart City cuando decimos que utiliza los datos para mejorar y optimizar sus sistemas, es una optimización en sí misma cada uno de sus sistemas, y también una optimización en la coordinación de todos esos sistemas entre sí. *"Y éste es un punto muy relevante en la gestión de crisis"*, apunta la tecnóloga.

Habitualmente, cuando una crisis ocurre muchos agentes están implicados (Policía, Bomberos, Hospitales, Gobiernos, Ciudadanía, Tráfico, Infraestructuras...). Ante la pregunta sobre si seremos capaces de que todos los actores estén perfectamente coordinados e informados gracias al concepto Smart City, su respuesta es contundente: *"La respuesta es sí" (...)* *"Pronto, será una realidad que todos los actores estén perfectamente coordinados e informados gracias al concepto Smart City. De hecho, ya nos vamos aproximando, cubriendo áreas diferentes" (...)* *"El gran salto es cuando la ciudad decide situar un sistema de información que le permite ejecutar de forma eficiente esa coordinación entre áreas"*.

La responsable de IBM señala un ejemplo significativo, Río de Janeiro en Brasil para comprender el rol del concepto Smart City en la gestión de la crisis. La ciudad de Río de Janeiro tuvo numerosas lluvias torrenciales, causando desprendimiento de tierras en la zona de las favelas. Como consecuencia, murieron muchas personas. Sin embargo, las lluvias no sólo fueron la causa de esas muertes, sino también la descoordinación entre los diferentes agentes, que en lugar de facilitar la respuesta de emergencia, acrecentaron el problema. *"Por aquello, el alcalde de Río de Janeiro pidió ayuda a IBM y se puso en marcha un Centro de Control Integral de la Ciudad"*, aclara la directiva de IBM. Ese centro unía procesos muy simples (como la coordinación entre diferentes procesos y personas), pero también más complejas (como integrar simulaciones geofísicas para prever nuevos desprendimientos de tierra).

"Por lo tanto la coordinación de cada uno de estos cuerpos/entidades/agentes implicados es realmente el punto decisivo para reducir el impacto del problema" (...) Y añade, *"porque si llueve, y hay problemas, el desprendimiento va a ser sí o sí, pero eso puede que no lo podamos evitar. Pero si tú trabajas con predicción y planificación, el impacto de eso puede ser menor"*.

Uno de los mayores retos para la comunicación de crisis es la gran cantidad de datos que se genera durante momentos de crisis, que además debe ser analizado y tratado en tiempo record para que pueda contribuir a la resolución eficaz de la crisis en cuestión. Eso es lo que se conoce como Big Data que Martín Garijo define de la siguiente manera: *"El Big Data es un concepto que representa que tenemos un volumen de datos muy grandes y muy variados; además inciertos"*. En este sentido, el concepto Big Data hace referencia a cuatro aspectos fundamentales: variedad, volumen, velocidad y veracidad (*veracity*). Para que hablemos de Big Data tienen que cumplirse estos cuatro requisitos. *"La velocidad significa que los datos llegan en tiempo real, y hay que ser capaz de consumirlos en tiempo real, o sea que el pro-*

blema del Big Data cuando intentamos analizarlo o cuando queremos describir algo que es de Big Data, realmente es un problema de Big Data si cumple estas cuatro Vs. La veracidad que tiene que ver con la incertidumbre”, aclara.

Sin embargo, toda la información que se produce no es siempre relevante. Es como “sacar el grano de la paja en toda la información”.

Cuando hablamos de “sistema de sistemas” en la gestión inteligente de la ciudad, indudablemente nos vamos a enfrentar a un problema de Big Data, desde el punto de vista tecnológico. “Los sistemas de gestión integrada de la ciudad son sistemas basados en eventos. Y son capaces de identificar el evento, de gestionar la información en tiempo real, de gestionar grandes volúmenes de datos, y deberían ser capaces de gestionar imágenes, (identificar en las imágenes, personas, elementos sospechosos, etc.)”, explica la experta.

Es necesario tener un sistema de este tipo para recoger toda la información necesaria para hacer un buen diagnóstico del problema y una buena monitorización del mismo. Y recuerda el atentado de la maratón de Boston, del 15 de abril de 2013. En esos momentos, la ciudad acababa de implantar un sistema de IBM de IoC (Centro Inteligente de Operaciones), aun en la fase de pruebas. El sistema permitió la monitorización de lo que pasó en el momento del atentado.

El Big Data en la gestión de crisis es un reto no solo a nivel tecnológico, sino también desde la perspectiva de los gobiernos. Las agencias que están involucradas (directo o indirectamente) en la gestión de una crisis deben ser conscientes de que el Big Data es ya una realidad, y que, además, puede beneficiarles considerablemente en futuras situaciones de emergencias. “El Big Data en la gestión de crisis está en la prevención y la planificación. Y por lo tanto en la simulación”, explica. Sin embargo, para poder hacer simulaciones y predicciones, se necesitan datos operativos. “Imaginate que todas las ciudades hubiesen implantado soluciones de Big Data. ¿Qué pasaría? Ahora mismo tendríamos los suficientes datos para poder construir modelos en los cuales hacer simulaciones que me ayudasen a crear planes de gestión de crisis y que serían que planes muy realistas en base a la información real”, aclara la responsable del gigante tecnológico.

Una ciudad es un “sistema de sistemas”. Es decir, cuando se produce una crisis, una ciudad/región/institución pasa de su estado normal o inicial, y lo que se procura es volver a conseguir ese estado. A veces no se consigue, y no es porque los agentes no hayan hecho bien su trabajo o porque los protocolos no estaban bien definidos, sino porque éstos no eran los adecuados. Y puesto que una ciudad es un “sistema de sistemas” (...) “yo soy capaz de hacer simulaciones en base a datos reales de lo que pasa en una ciudad, y soy capaz de tener un modelo en el cual poder incidir o cambiar parámetros de ese modelo y ver cómo reaccionaría ese modelo en tiempos de crisis o en una crisis definida, sería capaz de poder definir los protocolos adecuados para gestionar ese tipo de crisis (...) desde la planificación y en la simulación”, explica.

En este punto, se ve necesario preguntar por el sistema de IBM Watson que Martín Garijo define de la siguiente manera: *“Watson representa dos cosas: En primer lugar, como sistema de inteligencia artificial. Y en segundo lugar, como marca, refiriéndose a todo aquello que tiene que ver con la analítica profunda de datos”*.

Es un sistema que contiene una serie de servicios que los desarrolladores de aplicaciones pueden consumir a través de API. *“Estos servicios permiten leer e interpretar documentos, hacer una conversación con una persona, identificar una cosas en un vídeo o una foto”*, explica. Watson Data Platform es una plataforma que cuenta con herramientas para el tratamiento de Big Data, que a través de la analítica profunda permite las predicciones y la optimización.

(...) *“Watson es un catálogo de herramientas que te permite gestionar unos datos para hacer más inteligente tu ciudad. Y de esos servicios, que se consumen en tiempo real, se pueden crear modelos que puedes ejecutar en tu planificación y operación”*. Es decir, Watson sería la parte analítica de ese Intelligence Operation Center (IoC).

Y continúa poniendo como ejemplo la ciudad de Málaga que ha instalado un motor de gestión de eventos, que *“me sirve para gestionar procesos operativos de la ciudad (recogida de basuras, tráfico, etc.)”*.

Y ante tantas predicciones y simulaciones parece necesario preguntar si llegará un momento en que la inteligencia artificial pueda suplantar al ser humano en la gestión de la (comunicación de) crisis. A lo que Elisa Martín Garijo responde con rotundidad: *“Hay que tener claro en qué somos buenos los humanos, y en qué son buenas las máquinas. Los humanos somos buenos en la gestión de entornos desordenados, y las máquinas son muy buenas haciendo grandes cálculos matemáticos o gestionando entornos ordenados”*.

Sin embargo para una gestión de crisis *“la máquina te puede dar mucha información, pero la toma de decisiones basados en elementos que van más allá de la información, sólo somos capaces de hacerlo los humanos”*. (...) *“Es un trabajo de colaboración persona-máquina”*.

“Por ejemplo, uno de los elementos en la gestión de crisis podría ser el distribuir las personas entre diferentes sitios (albergues, etc.). Pero, solamente hay elementos como la empatía en las que tú decides que unas personas vayan a un sitio u otro. Y por ahora, las máquinas no tienen empatía”.

En una era de la inteligencia artificial, cabe pensar que la tecnología ha avanzado lo suficiente como para poder hacer simulaciones en comunicación de crisis. Es decir, que una máquina pueda decidir qué comunicar, cuándo comunicar, a qué público,... gracias al Big Data recopilados y analizados. Aunque sabemos que cada crisis es diferente, sí que existen elementos comunes. ¿Sería posible la automatización de elementos o todavía estamos hablando de ciencia ficción? ¿Existe simulacro de la comunicación de crisis de redes sociales? ¿Hasta qué punto podríamos dejar esas decisiones en manos de unas máquinas? ¿Llegará ese momento? *“Una cosa es que la comunicación sea manual, tú automatices y planifiques el*

envío de la información y eso lo puedes hacer. Y otra cosa es que automatices o planifiques la construcción del mensaje, por cierto, también lo podrías hacer". Es posible, sin embargo, *"esto no sería simulación en tiempo real cuando hay un problema, sino que debería estar protocolarizada y debería estar basada en elementos de simulación y planificación que prevean el posible impacto del impacto del mensaje que se está lanzando"*. Pero, *"sí, hoy día con las redes sociales se puede simular"*.

La compañía tecnológica IBM es una de las más punteras a nivel mundial. Uno de sus productos pioneros fueron los Social Media Command Center, unos centros que, como su propio nombre indica, sirven para controlar la actividad en redes sociales. IBM tiene gran experiencia con los Social Media Command Center impulsados por la Cruz Roja Americana para momentos de emergencias. Pero, ¿contamos con este tipo de centros en Europa? *"En Europa no hay nada similar, al menos no con IBM. Por ejemplo, en Brasil, tienen la gestión integrada de la ciudad, que incluye social media"*. Sin embargo, *"a nivel de Europa hay una serie de centros que están haciendo monitorización de las redes sociales para identificar y captar posibles mensajes alrededor del terrorismo"*, explica Martín Garijo.

Es importante comprender que no todos los rincones del mundo cuentan con la capacidad de acceder a esta tecnología. El hecho de no tener la oportunidad de contar con estos centros de control, les hace más vulnerables ante situaciones de riesgo. Existen poblaciones, como por ejemplo algunas zonas remotas o despobladas o países menos desarrollados o países que por circunstancias tienen problemas en un momento concreto (políticos, guerras, conflictos internos), que no cuentan con centros de control. Efectivamente, actualmente, la tecnología permite colaborar – en remoto – con otras áreas menos desarrolladas.

Tecnológicamente hablando es posible gestionar en remoto esos centros de control. Sin embargo, y a pesar de que *"toda esa gestión integrada se podría hacer desde aquí, lo que pasa que el país correspondiente debe tener la capacidad de alerta y la capacidad de comunicación con las fuerzas en campo para poderse mover y de generar datos"*.

IBM tiene un software que ha creado exclusivamente para la gestión de crisis y utiliza, por ejemplo, para situaciones de catástrofes naturales. Un equipo de IBM se traslada al lugar, siempre y cuando haya las suficientes infraestructuras en el terreno y ejecuta ese *software* en la nube. Sin embargo, es importante conocer las limitaciones, ya que *"cuando ocurre una situación así, lo primero que pueden fallar son las comunicaciones"*.

España ya se ha enfrentado a numerosas crisis de diferente índole (atentados terroristas, pandemias, desastres naturales, accidentes aéreos, etc.), por lo tanto, vamos acumulando cierta experiencia que nos ayudan a comprender mejor una situación de crisis. Por ejemplo, el peor golpe sufrido por terrorismo fue, sin duda, el 11-M. Ese día, aprendimos, como apunta Martín Garijo, que *"cuando hay una crisis la comunicación móvil se colapsa, con lo cual la comunicación de crisis de los diferentes equipos no puede basarse en las redes sociales, el nivel mínimo de esa comunicación de los equipos debe estar basado en otros elementos"(...)* *"Es decir, la capa más operativa de la crisis en sí misma tiene que tener medios diferentes a las redes sociales para poder comunicarse con los equipos que están a pie de crisis"*. Por

otro lado, además, las redes sociales sirven también para que la población (no necesariamente afectada) lleve a cabo a búsqueda de familiares, llamada para alimentos, petición de donaciones, solicitud de refugio, etc. De igual modo, como agencia de crisis, se debe escuchar lo que se dice en redes sociales *“para identificar posibles problemas de cara al futuro”*. Es decir, *“no sólo puede ser comunicación hacia fuera, sino también te sirve como comunicación hacia dentro”*.

Los Centros de Control de datos recopilan *“teóricamente toda la información de las redes sociales (mensajes, imágenes...), información de SMS, información procedente de audios (llamadas o conexiones de móviles de diferentes operadores)”*.

En la gestión de las crisis la integración en un solo panel de control de diferentes datos es un reto que se viene trabajando desde hace unos años. Por ejemplo, los Social Media Command Centers de Cruz Roja, en estos paneles de control se incluyen datos en grandes cantidades y de las más diversas índoles (texto, audio, imágenes, etc.). Los datos proceden de diferentes plataformas como pueden ser la telefonía, o procedentes de redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram, entre otras procedencias. Pero, ¿cómo se realiza esa integración? *“con mucho cuidado”*, apunta Martín Garijo, *“la información que llega termina en texto. Esa información se va almacenando y clasificando”*.

Otro ejemplo de Centro de Control fue el implementado durante los Juegos Olímpicos de Sídney de 2000, donde IBM instaló un Media Center donde estaban todos los periodistas para trabajar de manera conjunta y colaborativa y podían monitorear lo que se publicaba en todo momento. IBM desarrolló otro servicio desarrollado para IBM, el personal de la compañía cuenta con un sistema de alertas de seguridad ciudadana para cuando viajan a otros destinos. Algunas de esas alertas las sacan de las redes sociales.

La recogida de datos, fundamentalmente procedentes de nuestros dispositivos móviles, aporta gran valor para la gestión de una crisis o emergencia. Por ejemplo, la información relativa a la geolocalización. Sin embargo, no siempre nuestros móviles tienen activado por defecto la opción de *geo-tagging*. ¿Considera que la información recopilada es – aun así – valiosa? *“La geolocalización es una de las informaciones más relevantes y útiles cuando hay un problema. Es inútil en el día a día, pero muy útil cuando hay un problema. Yo si fuese un gestor de crisis, arrancararía de forma automática la geolocalización, o con las compañías o con las propias personas. Como en los coches”*.

Retomando el hilo del Big Data, existen dudas sobre si la información que podemos extraer de esos datos, así como la veracidad de los mismos aportan o no valor. *“Que cien personas pongan lo mismo en Twitter no es representativo, eso no implica que sea verdad”*. Sin embargo, *“cuando hablábamos de Big Data uno de los elementos era la incertidumbre” (...)* *“Quizás un dato por sí mismo no es nada, pero si ese dato aporta una señal de GPS, entonces está dando veracidad a lo que está pasado”*.

Una respuesta rápida en la gestión y comunicación de una emergencia es fundamental, sin embargo, esa inmediatez puede acarrear también consecuencias negativas. Por ejemplo, la

viralización de desinformación, rumores, *fake news*... ¿Es posible, con la tecnología con la que contamos, identificar rumores en tiempo real? “*Ahora mismo no, pero estamos trabajando*”. La experta de IBM advierte de lo sutil que es el término rumor. “*¿Qué es un fake news? Hay muchos factores que identifican que algo es una fake news, por lo cual, necesitas coordinar muchísima información, no sólo por el contenido o la procedencia*”.

“*La IP puede estar enmascarada. La procedencia puede ser una pista, pero no es lo que te dice definitivamente que eso es una fake news*”.

La privacidad es un asunto que preocupa tanto a tecnólogos como a los propios comunicadores y gestores de las crisis. ¿Hasta qué punto es importante la privacidad en la gestión de crisis? ¿Podríamos obviarla? Martín Garijo apunta que es fundamental “*pensarnos las cosas teniendo en cuenta la privacidad, y entonces estas restricciones no serán un problema*” (...) “*Saltarnos la privacidad es la forma más fácil de ejecutarlo, pero tal vez podamos buscar la manera de ejecutarlo sin saltárnosla*”.

Por otro lado, tecnológicamente hablando, es importante debatir en qué nivel nos encontramos y qué posición ocupa Europa en este respecto. “*Europa va por detrás a nivel tecnológico, pero porque tenemos la suerte de que nos enfrentamos a crisis, de manera anecdótica. Son crisis muy manejables, permíteme decirlo así*”. Y continúa, “*en Europa, el impacto de las crisis, debido al alto nivel de vida que tenemos, también es menor, y por lo tanto el negocio alrededor de esto es más limitado*”. (...) “*Tenemos otro tipo de crisis: refugiados, terrorismos, los ataques de redes sociales en elecciones, eso son ataques...*”.

En el caso de Europa las crisis, Martín Garijo lo tiene claro “*son más manejables, no resultan un problema y, por lo tanto, no son un negocio*”. Eso sí, “*otra cosa es pensar en crisis desde la perspectiva de la seguridad, de crisis humanitarias o de los ciberataques*”.

Como experta en comunicaciones, le preguntamos a Martín Garijo cómo cree que será la comunicación con el ciudadano en cinco años durante una situación de crisis. Ella responde con ciertas dudas: “*Ni idea. Yo creo que fundamentalmente será a través de móviles, a través de alertas, en aplicaciones de la ciudad*” (...) “*Vamos a hablar con las ciudades como si hablásemos con una persona*”.

La asignación presupuestaria en tecnologías aplicadas a la gestión de una crisis es uno de los asuntos que más preocupa a los propios operativos implicados en una crisis. En ocasiones, las instituciones (sean gobiernos, agencias, municipios, cuerpos de seguridad, etc.) cuentan con presupuesto limitado, y el hecho de asignarlos a la implantación de nuevas tecnologías supone un apuesta clara por parte de sus gestores. ¿Considera que las instituciones asignan suficiente presupuesto para recursos tecnológicos? “*Yo creo que no. No lo suficiente. Pero sólo lo sabemos cuando pasa algo*”, contesta rotunda.

Entrevista realizada el 15 de febrero de 2018.

Resultados de las entrevistas en profundidad

La comunicación de crisis desde la perspectiva académica por Dra. Roser Beneito Montagut (Universidad de Cardiff)

Las emergencias, los desastres naturales, las protestas políticas... cuentan desde hace una década con un aliado en la comunicación, las redes sociales. Estos nuevos canales son utilizados, no solo por las instituciones sino también por la ciudadanía, como amplificador de los diferentes eventos que se acontecen. Con la madurez de estas canales, ¿por qué creen que tienen las crisis tanto protagonismo en las redes sociales? *“La principal motivación, es querer directamente saber qué pasa con tus contactos, tus amigos, tus conocidos”*. Es decir, *“en un primer momento es el “monitoring” de los tuyos, después es una vía de información mucho más inmediata, rápida y de mayor alcance que los medios tradicionales”*, apunta la profesora e investigadora de la Universidad de Cardiff, Dra. Roser Beneito-Montagut.

A nivel académico, las redes sociales tienen el componente del *“citizen’s science”* y de la inteligencia de las masas. *“Tienes mucha información de mucha gente que está distribuyendo de manera instantánea, lo que permite hacerte una imagen de lo que está pasando, sin necesidad de ser un experto”*, aclara.

Mucho se ha debatido sobre las fases de la crisis. De acuerdo con Coombs y su clasificación de las fases de la crisis (pre-crisis, crisis y post-crisis), se le pregunta a la Dra. Montagut sobre qué fase, en su opinión, le parece más determinante y contesta con determinación: *“En la era de las redes sociales, la fase de la crisis es la más importante”*. Hace alusión a que, antes con los medios tradicionales, la fase de pre-crisis era la importante porque se tenía capacidad y tiempo para organizar y evaluar cuál era la mejor respuesta ante lo que estaba pasando, o iba a pasar. *“Ahora, todo sucede muy rápido. No tienes tiempo de manejar la información. Ni tienes esa capacidad para decidir qué información quieres dar o no, por qué es perjudicial o no es perjudicial. (...) Ahora, la gente está informando a veces más rápido de lo que puedes informar (tú como institución)”*. Con las redes sociales, se tiene una tarea doble: *“Por un lado, hay que dar información veraz, certera y útil que ayude a gestionar la crisis; pero, al mismo tiempo, hay que gestionar toda la información que está surgiendo y combatir rumores y bulos”*, explica la co-autora del libro Disaster 3.0.

La fase de previa a la crisis implica la fase de preparación. El paradigma comunicativo de la época de los medios tradicionales (radio, prensa y televisión) ha cambiado considerablemente con la llegada de las redes sociales. *“Las crisis nunca son suficientemente previsibles, es decir, siempre hay elementos que no se pueden prever”* (...) *“siempre hay un alto componente de incertidumbre y de riesgo”*. Con los medios digitales, *“puedes preparar el control de la información y evidentemente también prever diversos escenarios”* (...) *“Evidentemente, hay que tener un control de la tecnología, conocer las herramientas de monitorización y tener preparado unos protocolos”*, apunta convencida.

No cabe duda de que la participación activa por parte del ciudadano en redes sociales conlleva consecuencias muy positivas (la democratización, la diversidad de opiniones, el pensamiento crítico, entre otros); sin embargo, también son muchos los aspectos que comienzan a preocupar a muchos niveles (incluida en la Academia). En este sentido, nos referimos a la moderación o regulación en las redes sociales. Tomando como ejemplo el uso de las redes sociales en catástrofes naturales o cualquier otro tipo de crisis donde se viera afectada la vida de las personas, muchos son los debates que se abren en torno a las noticias falsas, al derecho al honor o intimidad de víctimas y/o cuerpos de seguridad, el espectáculo que se crea de una tragedia, etc. ¿Sería necesaria una moderación? ¿Debería ser obligatoria? ¿Sería lícita? ¿Hasta qué punto todo vale en redes sociales? ¿Confiamos en la autorregulación? *“Realmente es un tema complejísimo”*, apunta la Dra. Montagut. De hecho, hace referencia a una investigación en la que ella colabora sobre regulación, a través de un *“cluster analysis”*, preguntaron a numerosos expertos de diferentes perfiles. Ella advierte que los resultados van a depender del bagaje y experiencia de cada entrevistado, así como de *“opiniones muy personales, morales y éticas”*.

“Claro, si me pongo en el punto de vista del gestor de las crisis o del comunicador de las crisis obviamente lo que van a querer es más regulación. Porque para ellos, más regulación significa que este panorama complejo y difícil de controlar desde donde tienen que manejar la crisis, así como problemas comunicativos, pues cualquier cosa que le ayude a controlar este problema, va a ser bienvenida por ellos. Me imagino”, comenta con recelo.

En el proyecto Disaster 3.0 se constataba que *“la autorregulación era muy muy muy potente”*. Las agencias implicadas en la gestión de las crisis y desastres asumían la autorregulación y a partir de ahí se convertían en *“influencers”*. La investigación de la Universidad de Cardiff apunta la necesidad de las agencias de convertirse en referentes de la información. *“Si eran buenos comunicando con social media, la gente tendía a seguir más a ellos, y creer más lo que decían a ellos que a cualquier rumor”*.

Al usar el término agencias se refiere a *“cualquier agencia institucional que esté implicada en la gestión. Puede ser ayuntamientos, comunidades autónomas...quien sea”*, explica.

Frente a los rumores y noticias falsas, *“es importante que las agencias supieran lo que estaban haciendo y que tuvieran herramientas para monitorizar lo que estaba pasando para poderlo contrarrestar rápido”* (...) *“Me viene mejor unas herramientas muy potentes para monitorizar, y saberlo todo, y desarrollar una experiencia para saber lo que es un rumor y no, y establecer unos protocolos para combatirlo”*.

Ser la fuente fiable, asumir el liderazgo en la comunicación ante el ciudadano. *“Exacto. En caso contrario, cuando no tiene un agente institucional que no te dé información, la gente busca la información en otro lado”*.

Desde la perspectiva de la regulación sobre la divulgación de datos e imágenes de víctimas y/o de cuerpos que están asistiendo en una catástrofe, efectivamente *“puede ser problemá-*

tico” (...) “sobre todo dependiendo de cómo se usen mis datos” (...) Pero, “el problema es quién establece los límites porque es algo que puede ayudar, y que da información y que puede tener un interés público (a nivel periodístico)”, argumenta con cierta cautela.

En este debate, es importante señalar que voluntaria o involuntariamente estamos aceptando que todos los ciudadanos pasan a asumir el rol de periodista y comunicador. ¿Acaso todo el mundo está capacitado para ello? ¿Tienen o conocen las herramientas necesarias para ejercer ese poder? “El ciudadano no tiene un código deontológico. Es una cuestión de ética y educación (...) Hay que ser consciente dónde empieza lo público y dónde empieza lo privado”. Y en este sentido el ciudadano no sería el actor más adecuado para informar sobre una crisis.

De la misma manera que durante años se ha puesto empeño en la tasa de alfabetización o en la tasa de alfabetización digital. Pero, ¿en qué punto estamos de la tasa de alfabetización en redes sociales? “Yo creo que se producirá un efecto de autorregulación. De hecho, la gente está empezando a ser más consciente de lo que significa publicar, no sólo en emergencias, sino en general”. Por ejemplo, “todo el mundo está empezando a ser más consciente y respetuoso con la privacidad de los demás. Aunque evidentemente, siempre habrá problemas” (...) “Está habiendo una toma de conciencia en lo que hacemos y cómo nos impacta”, comenta la Dra. Beneito-Montagut.

De sobra es sabido por los investigadores y por gurús de *social media* que Twitter es una de las pocas plataformas (por no decir la única) que ofrece datos en abierto. Efectivamente, esto abre muchas oportunidades de negocio pero también muchas oportunidades de investigación.

Desde la Academia, se necesita acceder a datos, datos que aporten valor y con ello conseguir resultados aplicados a la ciencia. Por ello, Twitter es una de las plataformas de *social media* que más se estudian en investigaciones académicas.

Profundizando en este planteamiento parece necesario abordar la siguiente pregunta en la entrevista. ¿Considera un poco perverso que todas las investigaciones académicas se centren en Twitter? “No, no es que sea perverso, es que Twitter tiene la API que nos permite recoger los datos. No lo permite Facebook, ni otras plataformas. Pues es lo que hay”, responde rotundamente.

Entonces, se podría pensar que Twitter es la panacea ya que de ahí podemos fiarnos de esos datos extraídos de la plataforma. Sin embargo, son muchos los expertos que empiezan a alzar sus voces en contra de la plataforma. “También hay que ser conscientes de todos los límites de Twitter”. “Ellos te dan acceso a una cantidad, no a todo” (...) “Cuando descargamos datos (de Twitter), descargamos un 5% solo” (...) “La plataforma te permite recopilar datos de dos formas por “stream” y por “search”, pero en ninguno de los dos casos te deja descargar el 100% de los tuits”. Por lo tanto, “tampoco puedes saber exactamente si lo que estás cogiendo es representativo o no es representativo”, aclara la investigadora.

Desde la irrupción de las redes sociales, hemos visto un incremento de estas plataformas digitales. Como agencia que gestiona una crisis es fundamental decidir cuál de estos canales vamos a utilizar. Para ello, *“en la fase de preparación, hay que mirar cuáles son las redes sociales que se utilizan más en el sitio donde estás. Qué diferentes grupos sociales acceden a diferentes plataformas”*.

Para ello, es necesario analizar las tendencias en los usos de estas plataformas. *“Hay que tener una estrategia que cubra muchas redes sociales y también estar preparada a cambiar”*. Pero, ¿qué red social es la más adecuada para lanzar mensajes de crisis? Pues, *“hay diferencia por edad, por cultura, por área geográfica, hay diferentes usos. Entonces, todas. Es parte del plan de emergencias”* (...) *“Por ejemplo, Twitter es muy popular entre cierta parte de la población, pero la gente mayor no accede a Twitter, pero a Facebook sí. La gente joven sí accede a Instagram”* (...) *“Las comunidades en Facebook son muy útiles porque llegan a un montón de gente, en cambio, es mucho más difícil organizar conversaciones alrededor de áreas locales en Twitter”*, explica detalladamente.

El área geográfica dependerá también mucho de qué plataforma utilizar. Existen limitaciones en ciertas zonas, ya sea por cuestiones políticas, tecnológicas, sociales, etc. No todas las regiones comparten las mismas plataformas, por ejemplo, en algunos países el acceso a Twitter o Facebook está limitado, en Rusia se usa habitualmente BKontakt, y en China, por su parte, es muy popular QZone, entre muchos otros ejemplos. *“Te puedes dejar grupos sociales muy grandes fuera de tu plan de emergencias porque te crees que todo el mundo tiene Twitter y Facebook”*.

No se puede olvidar otros grupos poblacionales (personas mayores, jóvenes, personas con discapacidad...), pero también por ubicación geográfica (en zonas con menos desarrollo o simplemente menos interconectadas). En este proyecto es fundamental preguntarse cómo se plantea una comunicación de crisis en estas zonas. *“Me imagino que del modo tradicional como se hacía antes del social media: Televisión, radio,...”*, responde con alguna hesitación la profesora de la Universidad galesa.

Por otro lado, si bien es cierto, el número de dispositivos móviles aumenta considerablemente a nivel nacional. Las cifras no mienten. El número de horas conectados a Internet a través del móvil, los hábitos de uso que damos a nuestros teléfonos inteligentes o *smartphones*, la población que lo utiliza, ha crecido ha crecido exponencialmente tanto cualitativa como cuantitativamente. En caso de emergencias, esta proliferación de la comunicación móvil permite al ciudadano acceder a la información desde cualquier parte del mundo... ¿considera que a mayor número de dispositivos móviles, mejor será la comunicación con el ciudadano en estas situaciones? *“Usas una tecnología que será mejor. Tienes una tecnología que es mucho más compleja, y que tienes que pensar mejor qué estrategia usar para manejarla”*. Sin embargo, también existen las limitaciones, *“hay que tener cuidado con ser demasiado dependiente de estas tecnologías porque es lo primero que falla cuando hay una emergencia. Se empiezan a colapsar...”* (...)

Sin embargo, algunas plataformas son más adecuadas que otras. “Tanto Twitter como WhatsApp son bastante útiles *porque el ancho de banda que utilizan es muy bajo y no necesitas tener una señal de Internet muy fuerte para poder mandar los mensajes*”, aclara.

Recordemos, en este sentido, cómo han caído las grandes plataformas en los momentos más críticos. Por ejemplo, la caída de Twitter durante el terremoto de Haití. “*Sí... también depende de dónde estén los servidores, ya que éstos son las “critical infrastructures”. Es decir, que si tienes un terremoto o una inundación se te pueden estropear los servidores*”, advierte Beneito-Montagut.

Entonces, ¿se podría decir que por el mero hecho de que tengamos más móviles, mejoraremos nuestra comunicación? La investigadora contesta con cierto recelo: “*Tienes potencial de ser mejor la comunicación, pero al mismo tiempo es más compleja*”.

Avanzando en la entrevista se plantea cómo en ocasiones la tecnología avanza más rápido que la burocracia en gobiernos y demás instituciones. Las agencias deben trabajar a marchas forzadas para adaptarse a unos cambios que no cesan. Ante la pregunta sobre si se trata de un problema o un reto, la experta lo tiene claro: “*Es un reto y es un problema*” (...) “*Hay instituciones que son más abiertas y están más dadas al cambio y otras no*” (...) “*Cuando hicimos la investigación (del proyecto Disaster 3.0) solía haber tensiones entre la parte innovativa que quería introducir los medios y la parte de los trabajadores que no quería*” (...) “*Es decir, el personal era reticente a la utilización de los medios*” (...) “*La experiencia de los trabajadores se empezaba a poner en cuestión con las nuevas estrategias y unas nuevas formas de trabajar*” (...) “*Ahora, todo el mundo es capaz de tener la información, y volver esa información al público en general, sin tener la experiencia, entonces claro, los expertos se ven amenazados*”.

En este punto lo importante es encontrar el equilibrio entre “*tú sigues siendo el experto, pero tienes que pensar que parte de tu trabajo es ser “curator” de la información, analizarla y ver qué uso puedes hacer de ella. Y contrarrestar y volver la información a la esfera pública, y convertirte en “curator” e “influencer” en términos social media*”. “*Todas las instituciones que veíamos eran bastante reticentes*” (...) “*Había muchos conflictos entre los departamentos o jefes de comunicación que querían implantar ese cambio, y Protección Social, los bomberos, los encargados de la EMA, era muy difícil negociarlo*”. Existía esa tensión de *¿me vas a decir tú lo que tengo que hacer y cómo tengo que hacer en este caso? si yo tengo el training, si yo soy el que lo he estado haciéndolo 20 años, y ahora vienes tú, y me dices*”, recuerda las experiencias surgidas del proyecto Disaster 3.0.

Centrándonos en la labora de la Academia, la gestión y la comunicación de crisis es una rama de la investigación que implica a numerosas especialidades: comunicación, sociología, medicina, tecnología, derecho, etc. ¿Piensa que la universidad (a nivel académico) debe considerar más los equipos multidisciplinares? Es decir, la multidisciplinaridad aunque complicada resulta imprescindible y mucho más trabajando en estos temas. Por ejemplo, en un departamento de investigación de la Facultad de Comunicación a veces resultaría necesario un perfil tecnológico, un sociólogo, un médico,... ¿No lo cree? “*A ciertos niveles de inves-*

tigación es muy difícil conseguir esta interdisciplinaridad” (...) “La estructura no potencia la interdisciplinaridad”. “La interdisciplinaridad es posible, si tienes muy claro cuál es tu aportación, y cuál es la mía, sino, no hay forma. Porque no hay ningún sitio donde podamos publicar un “paper” interdisciplinar que aportemos las dos áreas del mismo modo”, explica Beneito-Montagut.

Conseguir el equilibrio justo entre todas las disciplinas para que todas se encuentren justamente representadas es uno de los puntos débiles de la interdisciplinaridad. *“La interdisciplinaridad existe, pero normalmente, una de las dos áreas se convierte en instrumental de la otra” (...) “Evidentemente, hay casos donde la aportación es relevante para ambas partes, pero es difícil”.*

¿Cree que la comunicación de crisis se debe incorporar en los estudios de otras disciplinas como Medicina, Gestión de Desastres, Ciencias Políticas, etc.? *“Es un problema si entendemos que la gestión de emergencias es sólo un tema de comunicación” (...) “En España, se considera como que hay alguien que cuida o que gestiona la emergencia y unos sujetos pasivos que no la gestionan” (...) “Es un gran error es pensar que la gente que está sufriendo la emergencia no tiene un rol en la gestión de emergencias” (...) “Hay que elaborar políticas mucho más participativas” (...) “Las agencias encargadas de la gestión de emergencias deben escuchar a la gente, dirigir la información de la gente y hacerles participe en la gestión de emergencias” (...) “Además hay temas éticos, tecnológicos, ...todo esto tiene un papel muy relevante”.*

En este punto de la investigación, es necesario comprender hacia dónde va la investigación (académica) de la comunicación de crisis. *“La investigación (académica) de la comunicación de crisis está haciendo mucho énfasis en el monitoring y en el analytics” (...) “Los hot topics ahora son el hate speech, los picos de tensión, saber quién tiene el control de la información, y qué información añade problema a la gestión de la información, temas éticos con relación a la comunicación de emergencias en los medios sociales”.*

Igualmente, otros asuntos que se investigan últimamente son cómo se gestionan los rumores, los fakes, los bots*, etc. Según la investigadora, por ejemplo, *“Rusia manipuló la campaña (electoral) con inteligencia artificial” (...) “No se sabe quién está dando la información, si son personas, agencias, instituciones...o son máquinas, o inteligencias artificiales”. *usuario de Twitter hecho con inteligencia artificial y lo único que hace es retwitear la información y que cómo genera información a gran cantidad...*

En relación a los analytics, subraya que *“el problema que tenemos los académicos es que no podemos trabajar si no vamos de la mano de las grandes empresas que tienen los datos depender de datos de terceros siempre es controvertido”.*

En este sentido, desde el punto de vista de las herramientas analíticas, es importante ser capaz de discriminar qué información es válida y qué información no lo es. El problema con el social media y con el Internet, es cómo se organiza toda la información que hay. Se genera una información a una velocidad increíble, se generan cantidades de información increíbles,

en muchos formatos (no sólo textual). “Todo eso plantea retos de cómo gestionar esa información, cómo acceder a ella, y cómo dar sentido a esa información, y qué sentido se le puede dar a esa información. Yo creo que es uno de los retos desde la creación de Internet, y cada vez se hace más complejo”, confiesa la docente de la Universidad de Cardiff.

Existen países o zonas de influencia que son pioneros en la investigación de comunicación de crisis. ¿Se atrevería a identificarme alguno? La Dra. Beneito-Montagut con un largo recorrido investigador lo tiene claro: “Estados Unidos tiene bastantes grupos buenos. En Inglaterra (Manchester Police), Grecia...se hicieron cosas bastantes interesantes”. “En China, se trabajaba más la parte de monitorizar los terremotos y la gestión de comunicación y la parte que aportábamos nosotros era el social media”.

En el caso de que unas zonas sean más pioneras que otras puede ser consecuencia por diversos motivos. “En este caso, creo que sí hay una relación bastante interesante con las emergencias que tienen. Con las zonas de riesgo. Depende de la naturaleza de los riesgos de crisis”.

De acuerdo con la investigación en el Proyecto Disaster 3.0 y de su amplia experiencia en el ámbito académico, ¿cree que la comunicación de crisis es una asignatura pendiente en gobiernos y demás instituciones? “Creo que sí”, afirma con rotundidad. “En algunos países, la comunicación de crisis es un caso pendiente” (...) “la típica burocracia e institucionalización de todos los procesos que hacen que la innovación y el adaptarse a los cambios sean más difícil”. Y continúa, “hay otros que lo están haciendo muy bien y están muy preparados, la ciudad de Hamburgo, por ejemplo. Aunque, en cuanto al social media son muy escépticos y muy lejos de tener un proceso de adopción”.

La formación y la prevención parecen puntos clave en la gestión y comunicación de crisis. La formación en comunicación de crisis en las aulas a día de hoy resulta una materia infravalorada. ¿Cree que la formación en comunicación de crisis es una materia infravalorada en las aulas? “Existe un grupo de investigación en Barcelona que está haciendo un proyecto muy interesante de emergencias y niños. (...) Son uno de los grupos a los que nunca se les ha tenido en cuenta”.²⁷

Por último, y ante la pregunta formulada a la investigadora sobre cómo será la comunicación con el ciudadano en cinco años, ella espera que sea más bidireccional. “Espero que la comunicación se acerque más a una conversación. (...) La estrategia debe ser llegar a todos los ciudadanos y que sean activos en la comunicación”.

Entrevista realizada el 22 de febrero de 2018.

27 Proyecto titulado CUIDAR, liderado por Israel Rodríguez Giralt del grupo de investigación CareNet del IN3-UOC donde se concluye, entre otras cosas, que la participación de niños y jóvenes en la gestión de los desastres disminuye el impacto en el conjunto de la sociedad. La investigación forma parte de un proyecto europeo coordinado por la Universidad de Lancaster (Reino Unido) y en él participan universidades y organizaciones de cuatro países diferentes de la Unión Europea. <https://www.uoc.edu/portal/es/news/actualitat/2017/243-cuidar.html>

Resultados de las entrevistas en profundidad

La comunicación de crisis desde la perspectiva operativa por Dña. Pilar Limón Naharro (112 Andalucía)

El 112 Andalucía. Antecedentes y funcionamiento

El 112 es una iniciativa surgida de la Unión Europea surgida para mejorar la vida de los europeos. Fue en 1976 durante la Conferencia de Telégrafos y Comunicaciones cuando se empieza a preconizar la necesidad de crear un número único de urgencias.

A partir de ese momento, se empieza a fraguar la idea en la Unión Europea y no es hasta el año 1991 cuando el Consejo Europeo, en la resolución 91/696, donde se establece la obligatoriedad para todos los países miembros de crear un número único de urgencias a través del cual los ciudadanos reciban la ayuda que necesitan en cualquier situación de emergencia.

112 número único

Fue en el año 1997 cuando el Estado español aprueba el Real Decreto el 906(903), del 16 de junio, donde faculta a las comunidades autónomas para la creación y gestión del propio servicio, es decir, cede las competencias al ámbito de las autonomías. El estado español normaliza, de esta manera, el acceso gratuito a la sanidad para todos los ciudadanos de este teléfono y que el 112 es el único número de tres cifras que es completamente gratuito²⁸. Entonces, el Real Decreto español tiene como novedad que normaliza el acceso gratuito que también posibilita la coexistencia del número 112 con otros números de emergencias ya existentes. Es decir, que el 112 viene a sumarse al conjunto de números que ya existía en el conjunto del estado español para acercar los servicios de emergencias a la ciudadanía.

Es decir, en el 1991, la Unión Europea consolida esta obligatoriedad. En el 1997 el estado español faculta a las comunidades autónomas y éstas van a ir creando el 112 conforme a sus recursos y necesidades. En el caso de Andalucía, el 22 de junio de 2001 la por entonces Consejería de Gobernación autoriza la puesta en operación progresiva del 112 en todas nuestras provincias andaluzas, queda completamente establecido (tal y como hoy se conoce) en el segundo semestre del año 2002.

En ese mismo año, en el 2002, la Dirección General de Interior hace el marco regulatorio de las emergencias en Andalucía, conocido como Ley de Gestión de Emergencias en Andalucía, Ley 2/2002, de 11 de noviembre, por la que se regula “la adopción de medidas en pro de su efectiva protección, que incluso pueden llegar a vincular y condicionar la actividad de los particulares, en casos de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública”.

28 *Gratuidad del 112: Hay algunos números de tres cifras que son gratuitos también, sin embargo, sí que tienen coste de establecimiento de llamadas. Por lo tanto, el caso del 112 es el único que no tiene ningún tipo de coste, ni de llamada ni de establecimiento de llamadas.*

En definitiva, todos los centros 112 de España tienen un mínimo común denominador, es decir, que atienden cualquier situación de urgencias y emergencias, pero después cada comunidad también tiene características propias que les definen. Porque la gestión de riesgo debe adaptarse a la realidad social, geográfica, antropológica de la comunidad y a los riesgos a los que estamos sometidos.

En el caso de Andalucía, por ejemplo, se tiene el mayor riesgo sísmico de todo el estado español. También, en nuestra comunidad, existe riesgo tecnológico, riesgo de contaminación del litoral, riesgo de accidente en la industria química, entre otros.

Por lo que parece lógico que cada servicio 112 sea distinto, con un mínimo común denominador, para poder adaptarse a la realidad a la que sirve si no, no tendría ningún tipo de sentido.

En el caso de Andalucía, además, es una región con más de 700 municipios por lo que se integró en una única plataforma a todos los operativos implicados en la gestión de crisis. Gracias al uso de las nuevas tecnologías, permitía estar juntos sin necesidad de estar juntos físicamente.

El 112 Andalucía actúa como nexo coordinador de todos los cuerpos involucrados en una emergencia gestionando cualquier tipología de urgencias, en materia sanitarias, extinción de incendios, seguridad ciudadana y protección civil. De esta manera, el 112 Andalucía tiene integrado en su plataforma tecnológica a todos los operativos que van a intervenir ante cualquier situación de urgencias y emergencias (Policía Nacional, Guardia Civil, servicio sanitario, protecciones civiles, cuerpo de policías locales, cuerpo de bomberos).

De este modo, y con una única llamada a un número gratuito y fácil de recordar, el ciudadano recibe toda la ayuda que necesita porque el 112 atiende la llamada y simultáneamente se avisa a los operativos que tienen que intervenir, de acuerdo a una situación concreta y una tipología. Por otro lado, y en ocasiones más concretas, donde los operativos que no están integrados, como por ejemplo, en municipios pequeños sin capacidad de estar 24 horas conectados. En tal caso, la comunicación es vía radio o vía telefónica, etc.

Es importante señalar que el Protocolo de Actuación del 112 para cualquier tipología lo realiza el servicio 112, y este documento se pone en consenso con todos los operativos. De tal forma que, si se llama al 112 o a Bomberos, las preguntas serían las mismas.

Es decir, que todo este trabajo de coordinación se hace previa y durante a una situación de emergencia. Este nivel de coordinación, además, ayuda a optimizar recursos. Es decir, cuando un operativo ya está actuando, el resto ve cómo se ha atendido la emergencia y qué recursos se han utilizado y, de este modo, evitar duplicidad de esfuerzos.

Una gestión integral de las emergencias que se realiza antes, durante y después. Porque la meta de todo aquel que gestiona emergencias es que éstas no se produzcan. Por eso, el 112

apuesta profundamente por la prevención y por la planificación. Aunque, de sobra es sabido que el riesgo cero no existe, ya que vivimos precisamente en aquella que denominara Ulrich Beck en una “sociedad del riesgo”.

El nombre oficial de este ente es ‘Emergencias Andalucía’ e incluye: El servicio 112, Protección Civil y el grupo de emergencias de Andalucía. Es lo que se conoce como CECOP (Centro de Cooperación Operativa) y cuyos cuerpos que lo componen trabajan conjuntamente. El CECOP es un actor de intermediación que además se desplaza al lugar de la emergencia, a través del puesto de mando avanzado, y también en ocasiones, el equipo de comunicación.

En ‘Emergencias Andalucía’ la planificación es fundamental, lo que implica ser plenamente consciente de los riesgos a los que estamos sometidos y establecer una hoja de ruta para todo y cada uno de estas amenazas.

Por esto, el servicio 112 no es lo mismo en cada una de las comunidades autónomas, porque el riesgo en cada comunidad autónoma es distinto. La Ley de Gestión de Emergencias de Andalucía, que parte de la Ley estatal de Protección Civil, documento que define cómo hay que actuar en materia de planificación del riesgo. De esa Ley deriva el Plan de Prevención de Riesgos de Andalucía, que es un documento marco, del cual surgen el Plan Especial de Contaminación del Litoral, el Plan de Inundaciones y para todas las tipologías de riesgos.

También el 112 Andalucía es el encargado de redactar los protocolos de actuación que permiten planificar y prevenir. Para ello se realizan simulacros, se evalúan los protocolos y si fuera necesario se mejoran. “*Es un proceso circular. Miramos qué hemos hecho, cómo lo hemos hecho y si podemos mejorar*”. (...) “*El mayor enemigo de las emergencias es la improvisación*”, apunta la responsable de comunicación del 112 Andalucía.

112 Andalucía: La institución

El servicio 112 Andalucía está integrado dentro de la Consejería de Justicia e Interior de la Junta de Andalucía. El servicio, desde su creación, ha cambiado de titularidad, sin embargo siempre ha estado en la cartera de Interior. En primer lugar, se integraron en la Consejería de Gobernación, posteriormente en Gobernación y Justicia, y en la actualidad en Justicia e Interior. En cualquier caso, siempre en la cartera de Interior porque es donde está la Dirección General de Interior, Emergencias y Protección Civil, donde a su vez, se engloba la Subdirección de Emergencias, ahí se incluyen el 112, Protección Civil, el grupo de emergencias de Andalucía, Policía Autónoma (Unidad Adscrita del Cuerpo Nacional de Policías Autónomas), y la Escuela de Seguridad Pública de Andalucía.

112 Andalucía: Gabinete de Comunicación

Cuando el 112 Andalucía creó su gabinete de comunicación se definió la política de comunicación donde todos los responsables del servicio se comprometieron a ofrecer una política de transparencia, la filosofía la idea de comunicación como centro de todo, con el compromiso con la ciudadanía, con los medios de comunicación como mediadores.

A continuación, se redactó el Plan de Comunicación General que engloba los grandes aspectos de estrategia del servicio. Entendiendo la comunicación como un ente que no podía estar aparte en la gestión operativa del servicio. Es decir, un ente “*para conseguir los propios objetivos de la organización.*”

Los objetivos del gabinete de comunicación del 112 Andalucía son los siguientes:

- Acercar los servicios de emergencias a la ciudadanía.
- Formar e informar en materia de autoprotección para evitar las emergencias o, cuando se produzca, minimizar el riesgo.
- Favorecer la coordinación y crear sinergias entre los operativos.

Teniendo el Plan de Comunicación General como el marco vertebrador de toda la comunicación centrada en la Política de Comunicación y en una Estrategia alineada con los objetivos de la organización, se establecieron las grandes líneas de comunicación, que se dividen en tres grandes ramas:

- Hablar sobre la propia gestión de emergencias.
- Ofrecer información sobre autoprotección.
- Proporcionar información sobre actividades en relación con los operativos.

A continuación, el 112 Andalucía planteó el Plan de Comunicación Específico para las redes sociales. Aunque inicialmente fue un Plan de Comunicación por separado de la Estrategia General porque, al principio, estrategia específica para penetrar en el mundo de las redes sociales. Una vez consolidado la comunidad *online* y las redes sociales, este Plan va perfectamente alineado con el *offline*. En la actualidad, el servicio además elabora estrategias específicas anuales o bianuales, dependiendo de los objetivos a corto, medio y largo plazo; y anualmente se elabora un Plan de Comunicación, que engloba la estrategia tanto *online* como *offline*.

La meta del 112 Andalucía, con estas acciones de comunicación, ha sido, es y será convertirse en un referente para los medios de comunicación, ante cualquier situación de emergencia. Además, un pilar fundamental era conseguir meter en el debate y en la agenda mediática, la autoprotección. “*No fue fácil, no fue fácil, nada fácil*” contesta con insistencia; porque, hasta que no ocurre algo, los medios no hablan de la autoprotección. Sin embargo, “*con mucha dedicación y esfuerzo*” el 112 Andalucía ha conseguido que los medios de comunicación incluyan la autoprotección en su parrilla de contenidos.

Entrevista

La gestión de la comunicación en emergencias y catástrofes ha cambiado mucho en los últimos años. Desde que se implantara el 112 Andalucía en nuestra región, hace casi dos décadas, ha tenido que adaptarse a las nuevas formas de comunicación. “*Ha cambiado muchísimo, tanto como ha cambiado la propia sociedad, obviamente. Nosotros (112 Andalucía) somos un reflejo y la comunicación de emergencia es un reflejo de la propia sociedad*” (...)

“Cuando nosotros empezamos allá por 2007, la gestión del 112 se realizaba casi de manera exclusiva a través de teléfono fijo (...) y ahora la propia gestión se realiza, en su mayoría, a través de tecnología móvil”, rememora la experta.

Cuando se creó el Gabinete en 2007, recuerda Limón Naharro, *“comenzamos en un mundo casi predigital”*. Antes incluso, el servicio de portavocía se limitaba puntualmente a recibir las peticiones de los medios y darles respuestas a las peticiones de los medios. *“Conforme ha ido avanzado el tiempo, nosotros nos dimos cuenta que nosotros no solamente teníamos que dar respuesta de forma reactiva, sino que teníamos que tomar la iniciativa porque si para nosotros es importante que el riesgo no se produzca, tenemos que entrar en la cadena mediática de forma que los contenidos de autoprotección formen parte de la agenda mediática”*, sonríe.

Y también destaca que la sociedad no solo ha cambiado a nivel tecnológico, sino también a nivel de interés por la gestión de las emergencias y por la autoprotección. *“Ahora, cuando pasa algo, los ciudadanos quieren saber a qué riesgos están sometidos y quieren saber además qué hacen las administraciones para preservarles de ese riesgo, y también cómo actuar porque todos sabemos que el primer eslabón en la cadena de emergencia somos todos y cada uno de nosotros”*. Este mayor interés y demanda por parte de la ciudadanía, *“nos obliga a dar una mayor respuesta y estar más a la altura”*, confiesa.

Por ello, el 112 Andalucía se propuso ser una referencia de los medios de comunicación en el ámbito de la gestión de las emergencias creando un gabinete de comunicación compuesto por profesionales del Periodismo.

Con respecto a la profesionalización en los servicios 112, la responsable señala, *“todos los que trabajamos en el gabinete somos periodistas titulados, oye, que no es fácil”*. Es necesaria la especialización en los gabinetes de comunicación de los centros 112, donde aún a día de hoy, hay personal no cualificado, *“tenemos que apostar por un gabinete de comunicación profesionalizado que además trabaje, primero con las mismas herramientas que trabajan los medios de comunicación con el mismo lenguaje y con los mismos tiempos”*.

Ante un reto tan importante, como es la gestión y la comunicación de las emergencias en un territorio tan extenso a la vez que complejo como es Andalucía, el servicio tuvo que arrancar a marchas forzadas.

En el 2007, el 112 Andalucía creó una base de datos de periodistas en cada una de las provincias. Éstos se suscribieron a un sistema de alerta que informaba a través de mensajes SMS. Con el paso del tiempo, y conforme han ido avanzando las tecnologías, se han ido incorporando nuevas herramientas.

En la actualidad, se cuenta con una aplicación de la Junta de Andalucía, llamada *“Aviso-Junta”*, que permite enviar mensajes vía datos. De este modo, junto con el mensaje se puede incluir: imagen fotográfica, archivo de vídeo, la nota de prensa, archivo de audio, es decir, el conjunto de todos los formatos de las necesidades que tienen el medio de comunicación.

En este sentido, el 112 Andalucía actúa - de manera proactiva - como una agencia de comunicación de emergencias. Es decir, si la información cumple unos criterios de noticiabilidad y de acuerdo a un cuadro de relevancia informativa, entonces se les manda la información a los medios, antes de que la demanden.

La sala de operación de cada provincia, puede pasar esta información al gabinete de comunicación para que puedan elaborar los distintos productos informativos. En cualquier caso, la información debe ser contrastada por, al menos, dos operativos. Y además, normalmente por el operativo competente en la materia. Contrastar la información es fundamental porque *“cuando habla el 112, habla la administración y no podemos equivocarnos”*.

El 112 de teléfono único a canal digital único

El hecho de que antes el ciudadano tuviera que conocer los números de los servicios de emergencias, dependiendo del país o incluso de la comunidad autónoma correspondiente (según cada país se dividían por como *counties, Ländern, regioni o départements*, entre otros), esto suponía – en muchas ocasiones – una desventaja. Desde que la Unión Europea implantara el 112 como teléfono único de emergencias, este proceso se ha simplificado. Una idea que vino promovida, entre otros, por la EENA.

Recordemos que en el año 1999 nació, EENA, el acrónimo de su nombre en inglés *European Emergency Number Association*, la asociación particular que promovió, entre otras cosas, la implantación y uso del número único 112. En ella están adscritos numerosos centros del 112, sin embargo, no es una asociación de centros 112 en sí misma. Es decir, no es una asociación oficial de los servicios 112 europeos. Desde la Unión Europea, se implementó - muy acertadamente - el uso de este número único. Cuando Europa normaliza el acceso gratuito a través de un número único para todas las emergencias, lo que está haciendo es que el ciudadano que se mueve libremente por Europa. Marcar un solo teléfono, acceda a todas las ayudas.

Sin embargo el universo digital ha cambiado el paradigma comunicativo. ¿Cree que en la Unión Europea se debería considerar simplificar también el amplio espectro digital? *“Totalmente, una de las luchas grandes de Andalucía es el sentido del centro 112 ha sido ese”*, responde con resignación.

El universo digital ha trastocado todo, cada región de Europa ha ido creando distintas herramientas para comunicarse con los ciudadanos fuera de ese marco común que era el número 112. Desde el inicio, el 112 Andalucía planteó la necesidad de unificar también el acceso al 112 a través de una única aplicación. *“Nosotros sí que apostamos inicialmente que hubiera una homogeneización digital. Incluso, que hubiera una App europea multi-idiomática a través de la cual todos pudiéramos trabajar” (...)* *“Al igual que un número único europeo, una única App con especificaciones comunes”*.

Sin embargo, esta demora en una propuesta común ha hecho que cada comunidad autónoma haya querido incorporar la red de datos. Al final, al no conseguir esa respuesta común, el 112 Andalucía – al igual que el resto de servicios – han optado por crear sus propias Apps.

Sin embargo, cada centro del 112, de cada región del conjunto de países de Europa ha tenido una evolución distinta, con una tecnología realizada por una empresa distinta. La tecnología que se empleaba antes para la gestión de emergencias, en la mayoría centros europeos era una tecnología que unía solamente voz, no unía voz y datos. Ahora cada comunidad autónoma, de cada región, de cada país del conjunto europeo, ha incorporado la tecnología de voz y datos de manera independiente. *“Debería haber más pronto que tarde una regulación para que al igual que hay un único canal de entrada por la vía digital”*, reclama la responsable de comunicación del 112 Andalucía.

En este momento, parece oportuno plantearse hasta qué punto sería posible gestionar las emergencias a través de las redes sociales. *“Sí, tecnológicamente sí es posible” (...)* *“Pero es difícil hacerlo”*, contesta con cierta resignación.

Sin embargo, ningún centro 112 a nivel nacional ni a nivel europeo ha dado el paso para esta migración. Ningún centro 112 de España, ni siquiera la Unidad Militar de Emergencias (UME), ni Policía Nacional, ni Guardia Civil gestiona emergencias a través de las redes sociales, solamente utilizan las redes sociales como un canal de información y de comunicación con la ciudadanía.

Desde el departamento de comunicación no están conectados directamente a la aplicación de gestión de emergencias, ya que tienen acceso solamente en modo lectura para ver qué sucede, pero no para gestionar la situación de emergencia o para introducir datos porque, entre otras cosas, *“somos periodistas, no gestores de emergencias”*.

Sin embargo, existe una disonancia, *“hay un horizonte entre la ciudadanía que cree y espera que se atiendan situaciones de emergencias por parte de los servicios de emergencias”*. Según un estudio sobre redes sociales de la Cruz Roja Americana, donde más de un 40 por ciento de la población creía que los servicios de emergencias monitoreaban la red en busca de situaciones de emergencias, o que podían pedir ayuda en caso de situación de emergencias.

El servicio 112 Andalucía elaboró, a finales del 2016, una aplicación informática consiguiendo el Premio Nacional de Tecnología Europea por la categoría de “Innovación en el ámbito de la administración” precisamente por conjugar todo lo que es la gestión integral de la emergencia. Además, desde el 112 Andalucía se planteó conectar Twitter con la propia gestión, pero, ningún otro servicio lo hacía y prefirieron darle más tiempo. Así que dejaron las redes sociales como un canal meramente informativo.

Pero es importante también recordar que en caso de catástrofe natural la telefonía suele caer más que la red de datos, de ahí la importancia de las aplicaciones móviles, más que las propias redes sociales, pero *“todavía no nos hemos atrevido a dar ese paso”*.

Tomando como referencia algunos ejemplos de *Social Media Command Centers* de la Cruz Roja tanto en Estados Unidos como en Australia, parece sensato preguntarse cuándo podrían llegar ese tipo de centros que coordinen las redes sociales en caso de emergencias. ¿Por qué Europa o España tienen este tipo de centros? ¿Acaso no resulta necesario en una región como es Europa donde existen crisis transfronterizas que pueden afectar a uno o más países europeos? ¿Podemos augurar que dentro de 10 años, en lugar de tener un centro de coordinación de llamadas, tendremos un centro de coordinación de redes sociales? *“Por lo tanto, no sé si habrá un centro coordinación de las redes sociales, pero sí a través de datos” (...)* *“Sí, sin duda alguna” (...)* *“Creo que la gestión de datos en la emergencia es fundamental, primero porque es muy fácil para el ciudadano y muy útil para el operativo porque tener imagen fija o en movimiento de lo que está sucediendo es muy útil, en cualquier situación de emergencia”*, afirma convencida la responsable de comunicación.

Sin embargo, desde el 112 Andalucía muestran un poco de reticencia con respecto a las redes sociales *“porque no sabemos cuáles van a perdurar dentro de 10 años”*. Ciertamente, que los flujos de usuarios cambian continuamente, existen muchísimas redes que aparecen y desaparecen sin pena ni gloria, otras que llegan para quedarse, algunas que van perdiendo fuerza paulatinamente. Por eso *“siempre estamos pendiente del estudio que hace el IAP de consumo y las tasas de abandono de las redes sociales”*.

El problema parece el siguiente, *“estamos creando comunidades muy grandes y a lo mejor nos estamos perdiendo otro nicho donde está el ciudadano”*. Por ejemplo, *“no sé si Twitter dentro de 10 años va a ser lo que hoy es Twitter, porque estamos viendo, por ejemplo, que el nivel de crecimiento está siendo en los últimos años cada vez menor en Twitter, hay cierto estancamiento en favor de otros canales”*.

La comunicación va avanzando y los hábitos también, por lo que el 112 Andalucía se debe adaptar a los nuevos tiempos. Cuando preguntamos acerca de la evolución de la comunicación, Limón Naharro recapitula *“al inicio había llamadas sobre todo de fijos, ahora fundamentalmente toda la comunicación es móvil y posiblemente en el futuro toda la conversación sea móvil y a través de datos” (...)* *“Que no exista tanto la conversación, sino a través de un envío de información a través de los propios datos, así lo veo yo”*.

Con respecto a los medios con los que cuenta el 112 Andalucía, el servicio utiliza como fuente de información obviamente su propio sistema. Aparte, utiliza todas las herramientas ofimáticas y audiovisuales que están a su alcance, que les permitan elaborar notas de prensa, archivos de audio, infografías, material audiovisual de creación propia, contratación de productos audiovisuales más elaborados. Antes de embarcarse en las redes sociales, desde el 112 se solicitó una batería de vídeos sobre autoprotección con consejos de terremotos, inundaciones, olas de frío, olas de calor, accidentes de tráfico, etc. *“Porque era necesario tener contenidos atractivos y que fueran atrayentes”*. Aparte, el servicio cuenta con cámaras de vídeos, cámaras fotográficas, dispositivos móviles, etc.

Sin embargo, a veces, los recursos son limitados. Esa falta de partida presupuestaria limita el quehacer del servicio. *“Tengo que decir, que tendríamos que mejorar en aquellas herra-*

mientas que nos permiten editar” (...) Pero, bueno, poco a poco, porque las licencias cuestan mucho dinero”. Desde el 112 se utilizan programas de carácter, en su mayoría, gratuitos como por ejemplo: Pixabits, Freepik o Canva, que permiten crear contenido atractivo “dentro de nuestras posibilidades”.

Los productos informativos cambian con respecto al tipo de emergencias. Por ejemplo, en el día a día cuando se cumplen los criterios de noticiabilidad, se envía, a través de la aplicación, un mensaje, un titular y adjunto va una nota de prensa. Si el medio lo requiere, hacen de portavoces, y se le envía un archivo de audio. Por su parte, en emergencia de largo recorrido, se realiza una nota de prensa, un audio y un vídeo que se remite a los medios. En el caso de consejos de autoprotección, “por ejemplo, para la “Vuelta al Cole” ya tenemos elaborados una nota de prensa sobre la vuelta al cole de forma segura, eso lo hacemos todos los años, una batería de tuits y de estados para Facebook, infografía, fotos y vídeos. Dependiendo de la época del año, vamos preparando una serie de informaciones”.

Las ruedas de prensa cada vez se convocan menos por la falta de personal en las redacciones. Aunque no faltan, para ocasiones especiales, las convocatorias de prensa, “por ejemplo, cada año hacemos una RCP con 061 con 800 escolares, hombre, pues nos gusta convocar para que vean, tomen fotos, imágenes...”.

También gestionan intervenciones en medios de comunicación Por ejemplo, ante un aumento de incendio en viviendas, se realizaron entrevistas, reportajes y testimonios. “Fuimos a Juan y Medio²⁹, consejos en las televisiones de los centros de salud, aparición en todas las plataformas: prensa, radio, televisión, redes sociales, etc” (...) “Pues bien, en dos años, hubo una reducción de los incendios de viviendas de un 11%”, comenta con cierto orgullo.

En definitiva, se realizan acciones a través de muchos canales para llegar a los distintos públicos. “Hay que ser muy creativos para poder llegar al conjunto de la población o al menos tener amplitud de miras, por lo menos exactamente haberlo intentado”, apunta Limón Naharro.

Por eso parece necesario hacer uso de todo el espectro de redes sociales y aplicaciones móviles ofrece el universo digital. “Fundamentalmente nosotros utilizamos Twitter y Facebook. Y luego tenemos un canal semi-operativo en Youtube”.

Como se comentaba anteriormente, es fundamental ver qué canal tiene mejor acogida entre los ciudadanos. Sin embargo, estas tendencias pueden cambiar de un momento a otro. “Nosotros crecimos mucho inicialmente en Twitter y tuvimos un crecimiento más lento en Facebook donde nos dimos cuenta que era más operativo para subir los vídeos que Youtube”.

El 112 Andalucía monitorea atentamente las líneas de crecimiento de las diferentes plataformas de social media, además revisan estudios publicados por la IAB o Telefónica para

29 Juan y Medio (“La Tarde, aquí y ahora” de Canal Sur) es un programa magacín cuyos destinatarios finales son personas de avanzada edad que combina “entretenimiento, actualidad, música y testimonios de personas que buscan acabar con su soledad”).

ver las tendencias. Por ejemplo, se apunta a un “cierto estancamiento” y “cierta tasa de abandono” de Twitter, “crecía pero no al nivel que nosotros esperábamos, pero sí que se ha crecido en Facebook a un ritmo más atractivo”. Frente a otras plataformas, como por ejemplo, Instagram que continua creciendo, y que es muy útil para publicar infografías y consejos de autoprotección. Por lo que el servicio está planificando poner en marcha su cuenta en Instagram desde el segundo semestre de 2018 porque “es donde están los ciudadanos, y es donde tenemos que estar nosotros”. Además, desde el servicio se estaba planteando un canal en Telegram a modo de *back-up* de la plataforma “AvisoJunta”, a la espera de analizar la tasa de crecimiento y la tasa de abandono en este canal.

Por ello, hay que estar pendiente de cómo fluctúan los diferentes usos de ciudadanos ante estas plataformas. “Efectivamente, porque nuestra meta es acercar los servicios de emergencias al ciudadano y estar donde está la ciudadanía”.

La formalidad y concreción que los servicios de emergencias deben mostrar en sus comunicaciones, a veces se confunde con limitarse a usar los medios más convencionales (notas de prensa, dossier, ruedas de prensa, etc.) Sin embargo, algunos ya se arriesgan a utilizar novedosas aplicaciones o herramientas como: Periscope, encuestas, vídeos en directo,...

“Nosotros todo lo que se pueda y si encima es gratis”, apunta entre risas Pilar Limón. Como ya se comentaba anteriormente los recursos son limitados en la administración pública por lo que deben servirse de herramientas gratuitas. Con respecto a aplicaciones, el 112 Andalucía confiesa haber utilizado en cierta ocasión Periscope, pero “necesitaba un “traficazo” de datos y entonces lo hemos utilizado poquísimo en temas de simulacros, reunión, etc.”.

Para que haya mayor inversión destinada a la comunicación digital, la dirección (del servicio) debe estar comprometida y debe “conocer en profundidad las capacidades que te ofrece el universo digital”. Además, existe cierta reticencia de lo digital “sobre todo por la inmediatez con la que nosotros trabajamos, y digamos como ellos percibían la falta de control (sonríe) de aquello que nosotros lanzábamos a través de las redes”. (...) *No fue fácil hacer el convencimiento*”.

Con respecto a la inversión estructural y organizativa, no siempre se disponen de los recursos necesarios: materiales y humanos. “Los servicios no están suficientemente provistos de personal. En el día a día nos apañamos. Pero cuando hay una gran emergencia, es más complicado”, comenta con resignación.

Con respecto a la gestión del tiempo del equipo de comunicación del 112 Andalucía, “en lo que mayor tiempo se lleva es la gestión de las redes sociales. En el escuchar, en estar pendiente, en responder y tal”. Para casos de grandes emergencias, crearon fichas resumen – prediseñadas en Canva - a priori para concentrar la información.

De este modo, en caso de emergencia, *se tiene que atender al medio de comunicación, hacer la nota de prensa, gestionar las redes sociales, preparar el dossier informativo para la consejera o para Presidencia. “Tienes que hacer de hombre orquesta”. (...) “Es muy muy complicado, te lo digo de verdad”, asegura Limón.*

Avanzando en la entrevista, se habla de referentes en la comunicación de crisis. FEMA y la OPS (Organización Panamericana de la Salud), pero también ciertas regiones como México o Japón, porque son *“auténticos referentes porque han hecho muchas cosas antes de que la hiciéramos nosotros en Europa”. (...) “Yo siempre he dicho, que nosotros, en Europa, hemos aprendido mucho de Latinoamérica, precisamente porque además por su propia climatología, el riesgo de terremotos, huracanes, etc., ellos han avanzado muchísimo”, reconoce con admiración.*

Centrándonos en otros aspectos importantes ya dentro de la propia gestión de la comunicación del 112 Andalucía, es necesario conocer qué tipo de mensajes se facilitan a través de las redes sociales del servicio. *“Fundamentalmente, nuestro día a día es sucesos y autoprotección”.*

Y explica, *“en la gestión ordinaria, todo aquello que se da a través de la plataforma “AvisoJunta” a los medios de comunicación, se da para las redes sociales”. Sin embargo, ante fenómenos meteorológicos, de aviso naranja o amarillo, “no nos limitamos a informar que hay un aviso, sino ofrecemos consejos a los medios sobre qué es lo hay que hacer en esa situación de emergencia, pues eso mismo se hace también en las redes sociales”.*

También se publica información corporativa porque *“nosotros creemos profundamente en las agrupaciones, y apostamos mucho por eso, sí que animamos a explicar qué es el voluntariado de Protección Civil y cómo puede uno hacerse voluntario de PC”.*

Hablando de agrupaciones, no se puede dejar de hablar de los grupos de voluntarios VOST desplegados ya por toda España. *“Nosotros tenemos muchísima relación con los equipos VOST. De hecho, tenemos un grupo de Whatsapp en el que estamos todos los compañeros de 112 de España, Guardia Civil, Policía, Salvamento... y ellos”.*

Los VOST es un voluntariado cualificado en emergencias que identifica bulos, una necesidad, situaciones de riesgo, la labor de los VOST es *“muy útil sobre todo en aquellos sitios donde no hay una cuenta de 112 consolidada; y cuando la hay, pues reman en la dirección y nos ayudan a escuchar”. (...) “Para mí es muy importante la labor que hacen de escucha, porque, además, (...) normalmente todos provienen del mundo de la emergencia y tienen una formación, es decir, no es un voluntariado poco cualificado”.*

Pero no solo escuchar, sino también *“hacer de amplificador, de difusor de emergencias del mensaje eso es fundamental, a través de sus cuentas con mayor número de seguidores, y otras con menos pero crear sinergias y multiplicar nuestra voz es fundamental”. (...) “Entonces pues obviamente es importantísimo, claro”, subraya convencida.*

Con respecto a las redes sociales, éstas han aportado ciertas características que permiten una mejor gestión y planificación de la comunicación en emergencias. Nos referimos al monitoreo (o *monitoring*) de la actividad en redes sociales que se puede realizar en tiempo real o a posteriori. Desde el 112 Andalucía se escucha y responde en tiempo real. Una vez terminada la emergencia, “*vemos cómo han ido funcionando esos mensajes, vemos qué ha tenido más impacto, lo que menos, quién ha cubierto la noticia antes (si no hemos sido nosotros)*”.

Porque el 112 Andalucía tiene la responsabilidad de informar de emergencias que ocurren en la comunidad andaluza y de hacerlo en tiempo y forma. “*Eso fundamentalmente es lo que nosotros analizamos y si ha habido un vacío, y si ese vacío alguien lo ha llenado, y si lo ha llenado ¿lo ha llenado bien, lo ha llenado mal? Si lo ha llevado mal, ¿qué ha significado para la gestión de emergencias? Porque, ojo, llenar mal un vacío, pueden complicar la gestión de emergencias*”.

Una vez más, queda evidente las limitaciones en recursos sobre todo humanos, porque el equipo actual del 112 Andalucía no puede asumir la métrica en tiempo real. Nuevamente, apunta que otros medios – en este caso como la Policía Nacional – cuenta con un grupo diferenciado el equipo de comunicación online. “*Si fuéramos un equipo más nutrido pues posiblemente podríamos hacerlo*” (...) “*los recursos son los que son y damos para lo que damos*” (...) “*en los servicios 112, todos hacemos todo*”, repite Limón Naharro en varias ocasiones.

Para realizar métrica *online*, el 112 utiliza Hootsuite y Twitter Analytics, fundamentalmente, además de las búsquedas manuales dentro de la propia aplicación de Twitter, así como los sistemas de alertas del servicio, los propios operativos, compañeros de otros servicios, los equipos VOST, otros centros... “*Todo suma, todo, todo, todo suma*”, apunta con entusiasmo.

Cuando esas métricas aportan información sobre la actividad en redes sociales como pueden ser: reputación *online*, *trendic topics*, número de “me gusta”, seguidores, comentarios, RTs... ¿Estos resultados condicionan en el día a día la gestión de la información de emergencias en redes sociales? “*No, honestamente, no*” (...) “*Porque nuestro trabajo es hacer lo que tenemos que hacer, dar la información sobre la emergencia, en tiempo y forma y dar los consejos de autoprotección*”.

A posteriori, asegura que sí es “*inevitable*” *mirar las métricas con el fin de ver qué ha funcionado mejor, qué ha tenido mayor impacto, qué información útil debía llegar y no ha llegado, pero “no para hacerte trending topic, sino para llegar al ciudadano porque lo necesita en esa gestión de emergencia*”, explica la responsable de comunicación.

Entre los propios servicios operativos, señala con cierto enfado, que “*se busca en lugar de la cooperación, la competencia*³⁰” (...) “*En las redes no estamos para ver quién es trending topic, en las redes estamos para cooperar y nadar todos en una misma dirección*”.

30 Haciendo alusión a las tres Cs de Quarantelli: cooperación, coordinación, comunicación y competencia.

Autoprotección

“Uno de los mayores éxitos en las redes sociales es que hemos demostrado que la información de autoprotección interesa muchísimo”. Hasta entonces, explica, los medios de comunicación no apostaban por la información de autoprotección “salvo a toro pasado”. (...) “En campañas que hacemos en redes sociales, al final es recogida por los medios de comunicación por la simpatía de los tuits”. De este modo, se apunta al ingenio, la simpatía, la originalidad en la línea editorial digital,... tan importante para conseguir ser referentes.

Y repite que gracias a las redes sociales se ha puesto en la esfera pública y en la esfera mediática la autoprotección. “Que es lo más importante (para nosotros) como servicio de emergencia”.

Por otro lado, abordando en la entrevista sobre la presencia de políticos y responsables como protagonistas en las redes sociales, la responsable de comunicación del 112 Andalucía, Pilar Limón, aclara: “Nosotros (y creo que ningún otro servicio) no lo hace por dar promoción al Delegado de Gobierno...sino, para que se visualice el esfuerzo que está realizando la administración en ese momento. Porque si eso no se visualiza, puede llevar al ciudadano a pensar que hay una situación de dejadez”.

Cuando se activa un nivel 1 del Plan de Emergencia, el responsable de la gestión es el Delegado de Gobierno y es al que se le va a pedir responsabilidad si algo no va bien. Por lo que “tiene que saberse que está haciendo su papel; y si no está, es que está haciendo dejación de funciones”.

Sin embargo, si el nivel de emergencia que esté activado a nivel municipal, entonces quien solo puede hablar es el municipio. “Entonces, puede parecer que un servicio no habla y es que no ha llegado su turno, lo que puede hacer es solamente amplificar los mensajes que da el director en ese momento”.

“A nivel del trabajo, la mayor carga de trabajo te la dan las redes sociales, por descontado”, enfatiza la responsable de comunicación del 112. Se requieren tiempo y recursos para la elaboración de productos informativos, y “muchísima dedicación” para la escucha permanente. Apunta que el trabajo de redes sociales supone el 50 por ciento, “porque los medios te siguen llamando, y te siguen utilizando como fuente fundamental de información”. Además, si es un nivel 1 activado, donde intervienen otros operativos de emergencias, se debe tener el visto bueno de todos, porque “esa nota (de prensa) no es del 112, esa nota es del Plan de Emergencias en cuestión”, explica con cierta preocupación.

Pero, si bien es cierto que redes sociales requieren mucha inmediatez, por lo que hay que ser ágil. Sin embargo, el servicio no siempre va ser el primero en dar la información porque normalmente es el ciudadano el que da la voz de alarma. “Los servicios de emergencias la batalla de la inmediatez, la hemos perdido por completo”. (...) “¿Cuál es la batalla que

nosotros podemos ganar? Es la de la calidad". Ser referente sin dejar de ser ágiles, eso es lo que se pretende desde el servicio. *"Medir muy bien los tiempos, con información contrastada y de calidad"*, afirma con rotundidad.

Pero también gracias a las redes, se tiene una capacidad de escucha importantísima, *"un retorno sobre qué piensan los ciudadanos sobre la gestión de la emergencia o sobre lo que necesitan, que antes no existía"*, recalca.

Las redes sociales actúan como *"pulsómetro"* para saber qué está sucediendo, qué está pensando, qué necesita el ciudadano, qué se está dando y qué está demandando. Además, se elimina, así, la intermediación de los medios de comunicación porque *"podemos comunicarnos directamente con la ciudadanía"*.

Sin embargo, los estudios demuestran que quien sigue teniendo todavía autoridad y peso son los propios medios en las redes. De este modo, se traslada así el modelo *offline* al *online*.

En la gestión de la información de emergencias, en redes sociales, el ciudadano debe ser el centro de todo. *"Por supuesto, es que comunicamos para que el ciudadano sepa qué está sucediendo y qué estamos haciendo. Y en consecuencia, se sienta protegido, esté informado"*. Se garantiza así su derecho a la información y a conocer los riesgos, informando cómo tiene que actuar ante esos riesgos.

Y como segunda misión, el 112 actúa como centro coordinador estableciendo sinergias y dando su papel al resto de operativos. Sin embargo, no resulta fácil porque *"existe mucha competencia en redes sociales"*.

Con la aparición de las redes sociales, éstas *"han complicado muchísimo"* este flujo de comunicación, *"porque todo el mundo quiere hablar"* por lo que debe haber *"una férrea voluntad de coordinación entre los distintos equipos de comunicación (...) para una gestión eficaz en situaciones de emergencias"*.

"Algunos servicios son muy celosos de su propia información, reacios a hacer un RT o a compartir una información de otro servicio". El 112 crea su contenido audiovisual de protección y lo comparte con Protección Civil de los municipios. Es importante que un contenido se comparta entre los servicios, llegando a cuanta más gente mejor. *"Nuestro triunfo es que nuestros contenidos sean utilizados por otros"*.

Pero, obviamente, toda cara de moneda tiene su reverso. Es decir, todas las bondades que tienen las redes sociales para amplificar información constructiva, la tiene también cuando esa información se utiliza de forma no constructiva. Por ejemplo, los bulos. *Porque "a veces no es que el bulo sea una ausencia de información, que a veces sí, pero a veces es que es malintencionado"*, lo que requiere mucha energía y muchos recursos. Pero, afortunadamente, los bulos parece que *"están funcionando más a otra escala política, y no en situaciones de emergencias"*. Además, parece que la tendencia ha ido decreciendo *"hace unos años era muy complicado"* (...) *"pero ya está más calmado"*, contesta con cierto alivio. El efecto de

un bulo “es nefasto”, en cuestión de un par de horas se difunde por redes sociales, “a través de Twitter, de Facebook, pero sobre todo, a través de Whatsapp” porque “Whatsapp lo carga el diablo”.

Estos bulos generados en redes sociales en ocasiones, traspasan la frontera de lo digital para irse al offline. Incluso, “llegando a comprometer la atención de la propia sala, con multitud de llamadas en situación de emergencias, eso es desastroso”.

En la actualidad, esto ocurre “puntualmente” y entonces el 112 Andalucía reacciona inmediatamente utilizando la multiplicidad de canales que permiten mandar un mensaje en positivo a través de las diferentes plataformas, es decir, contraprogramando con mensajes en las propias redes sociales, pero también utilizando a los propios medios de comunicación, “tirando de otros compañeros, de otros influencers, de los equipos VOSTs, de las agrupaciones, en definitiva, de todo el mundo”. (...) Y, de este modo, “utilizar la misma viralidad que ellos utilizan”. En cualquier caso, “lo más importante es detectarlo”.

Los bulos “lo combatimos con información, con información, con información. La desinformación se combate con información”. Pero, “no es fácil porque un bulo siempre apela al sentimiento de miedo, de peligro, de indefensión...”. (...) Además, “existe una propensión a pensar en algunos casos que la organización está mintiendo”.

A medida que se avanza en la entrevista, surge el debate sobre la posible migración digital en la gestión de emergencias, en el sentido de poder comunicarse (de manera formal) con los servicios de emergencias a través de las redes sociales en una situación de emergencia para dar avisos. Ya que, hasta el momento, sólo se realizan los avisos a través de llamadas telefónicas y las redes sociales funcionan como canales puramente informativos y no tienen validez para la gestión de avisos. La responsable de comunicación del 112 Andalucía confirma, “no es fácil a través de las redes sociales; pero a través de Apps sí porque es una realidad hoy”.

Parece que el primer punto a tener en cuenta para la migración digital es la configuración equipos de comunicación profesionalizados y especializados en redes sociales, que “afortunadamente” parece que ya sí se están constituyendo.

Antes de cualquier salto a la gestión de las emergencias a través de las redes sociales se deben dar varias situaciones:

- 1.- Que se den las situaciones de seguridad.
- 2.- Que esa conexión con las plataformas no se haga directamente a través de los canales que se utilizan para gestionar la comunicación, sino que se conecten con las salas operativas.
- 3.- Que sea necesario un registro previo del propio ciudadano a un sistema – que pudiera ser por ejemplo - de gestión de emergencias.

Gestionar una emergencia a través de una plataforma externa, como por ejemplo Twitter o Facebook, hace necesario considerar el riesgo que supone dejar los datos en manos de terceros. *“Como servicio de emergencias lo que más preocupa son las condiciones de seguridad y de protección del dato porque estamos hablando de información, en muchos casos sensible”. (...) “¿Es que la gestión de esa red, supone la cesión de esos datos a terceros?”*, lanza la pregunta.

Además, apunta otro aspecto a tener en cuenta, en los centros coordinadores del 112 existen un protocolo para diferenciar los avisos falsos *“que existen muchos”*, de este modo no se movilizan recursos, y se identifica a la persona responsable de este aviso. Del mismo modo, por ejemplo, para que Twitter *“tenga una utilidad de gestión de emergencias, te tendrías que registrar, dar tu nombre, tu DNI”*.

“Pero mientras no se den los mecanismos con las propias plataformas para los mismos mecanismos de seguridad de la información y de los datos” (...) “hasta que eso no esté completamente claro, no exista la cesión de los datos, exista una conexión directa con una aceptación directa por parte del ciudadano, creo que eso no va a llegar”.

Además, ¿qué pasaría con el mensaje publicado en redes sociales? *“El mensaje no puede ser público, no puede haber un almacenamiento de esos datos porque es una empresa privada. No es un servicio público. No puede almacenar ese dato”*, explica.

Se tienen que dar esas condiciones de privacidad y seguridad para los servicios de emergencias, en tanto que custodian una información sensible, tiene que darse además un diálogo entre esas plataformas (de terceros). Y en ocasiones, también, esas plataformas sufren ciertos colapsos y dejan de funcionar en los momentos más críticos. Por lo que depender al 100 % de la comunicación a través de las redes sociales podría ser un grave error.

“Hay que tener un plan B (...) Todo es acumulativo. Y debemos aprovecharnos de todo porque en todos esos canales están los ciudadanos”. (...) “Yo soy entusiasta de las redes sociales, pero también soy una entusiasta de otros muchos canales, porque la red al fin y al cabo es un medio más, pero no es el fin, ni mucho menos”.

Pilar Limón Naharro que se confiesa *“entusiasta de las redes sociales”* apunta que tampoco hay que olvidar que existen *“muchas tipologías (de emergencias), muchos públicos, con distinto target y hay que llegar al máximo”*, por lo que propone utilizar todos los mecanismos que estén a nuestro alcance, sin dejar de lado ninguno, porque todos son importantes.

Una alarma sonora, un comité vecinal, el boca a boca, las campanas de la iglesia, ... *“no hay que abandonar ninguno de estos canales”*.

Sobre todo, asegura que hay estudios que dicen que cuando está ocurriendo una situación, el canal por el que se informa no es realmente en la red, es por el operativo que tiene realmente en el lugar de los hechos, la autoridad competente. *“Luego sí que para organizar la red de*

solidaridad, para buscar a víctimas/familiares, caso de asistencia, etc., y demás, sí que se está demostrando muy especial ese sistema en red de Facebook, Google, pero fundamentalmente se busca una ayuda de proximidad”.

Ante este panorama de - cada vez - nuevos canales de comunicación, parece imprescindible preguntar ¿cómo será la comunicación con el ciudadano en cinco años? “Buff, je, je, je... (sonríe) yo creo que vamos a ir creciendo en todo el tema de redes, me gustaría – no sé si será así - que la ciudadanía participase más, creo que todavía la plataforma es muy unidireccional, damos muchos mensajes y hay pocos feedback y me gustaría que hubiera más feedback, que eso significase que nosotros pudiéramos dialogar más”.

“Existe poca cultura de diálogo, creo”. (...) “Quizás el esfuerzo lo tendríamos que hacer nosotros por incorporar, propiciar ese diálogo, pero creo que tenemos que hacer un mayor esfuerzo las instituciones por potenciar ese diálogo, y por potenciar la cultura del diálogo entre la ciudadanía, para escucharnos mutuamente, de la escucha nace la mejora y sin esa escucha, sin ese diálogo, es más difícil avanzar porque no conoces cuál es el horizonte de expectativas del ciudadano o dónde están sus necesidades”.

El 112 Andalucía procura responder siempre a sus seguidores, “excepto cuando estamos hablando de insultos”, porque es importante ser proactivo y crear ese *engagement* con el ciudadano. Incluso respondiendo a las opiniones, porque “es siempre una oportunidad de abrir un diálogo, con más razón cuando es una opinión negativa”. Hablar desde una cuenta con 63.000 seguidores no es tarea fácil para la institución, porque en ocasiones debes analizar y coordinar la respuesta con otros departamentos implicados y eso exige un gran esfuerzo para “sacar a la persona su error, y explicarle cómo funciona el servicio” (...) “porque el ciudadano tiene un horizonte de expectativas en saber cómo funcionamos”. Porque el compromiso del 112 Andalucía era “estar con todas las consecuencias” y gracias a la Política de Comunicación, todos los departamentos debían sentirse partícipe de la actividad de las redes (Departamento de calidad, de formación, de operaciones, etc.).

“Creo que a lo mejor se va a consolidar un poco más todo lo que hay, por la aparición de nuevas plataformas y nuevos mecanismos, pero honestamente, -pues es lo que te digo- todos los días no está habiendo revoluciones”. (...) “A lo mejor, es que yo no soy capaz de imaginarlo, ¿no? Obviamente, los nativos digitales ahora ya están imaginando ya esa tercera o cuarta revolución”.

Ante esta revolución digital, ¿considera que nuestras instituciones están haciendo todo lo posible para avanzar tan rápido como la propia tecnología, en materia de comunicación de crisis?

“Yo creo, que todo, todo, no”, contesta entre risas. Aunque confirma que hay mucha voluntad por parte de las instituciones, pero apunta que si esa voluntad no va unida de inversión para suficiente personal cualificado, herramientas que permitan realizar productos de calidad,

formación permanente para los trabajadores,... Hoy por hoy, parece que ya no hay que convencer a la dirección de la importancia de la comunicación, pero hay que darle también la “*prioridad económica en los presupuestos*” al igual que en otros servicios.

“La voluntad está muy bien, pero ahora exige dar el paso que es más allá que voluntad, más inversión, más innovación, más recursos, más formación. Cuando todo eso vaya de la mano y el presupuesto sea tan importante como el de otros servicios, pues entonces habremos avanzado muchísimo”, concluye.

Entrevista realizada el 22 enero de 2018.

5. Debate, conclusiones y recomendaciones

Ante cualquier emergencia sanitaria o catástrofe, todos los esfuerzos y preparación resultan insuficientes.

Un ejemplo que estamos viviendo en pleno siglo XXI, cuando aparentemente somos capaces de controlar cualquier situación, de pronto irrumpe el Covid19, una pandemia sin precedentes que ha hecho tambalear la estabilidad de todos los países, tanto de los más débiles como los más potentes.

Ante una situación novedosa, que irrumpe por sorpresa, que plantea muchos interrogantes, que afecta a todas las esferas de nuestra vida y que además tiene un alcance global; la comunicación de crisis se convierte en un eslabón decisivo para conseguir una gestión de crisis eficaz.

En este aspecto, con la aparición de las redes sociales, la democratización su uso, la inmediatez de los contenidos en las mismas, la bidireccionalidad de la información, la proactividad del usuario, entre otros aspectos, han hecho de estos canales los protagonistas en la comunicación actual.

Desde la perspectiva democrática, Internet, y en concreto las redes sociales, han permitido el empoderamiento ciudadano a través de diferentes dispositivos electrónicos como ordenadores de sobremesa, ordenadores portátiles, tabletas y, sobre todo, teléfonos móviles inteligentes. El individuo es capaz de difundir y recibir información sobre temas de su interés, sólo a golpe de clics. De este modo, las redes sociales se han convertido en espacio de encuentro digital donde el ciudadano no solo consume contenidos (*consumer*) sino que también produce y consume información (*prosumer*), generando un espacio paralelo a las fuentes de información tradicional (instituciones y/o medios de comunicación). En este sentido, el ciudadano contribuye con su aportación a través de redes sociales en la gestión de crisis.

En el caso de las emergencias y catástrofes, se requiere una reacción casi instantánea y la inmediatez de las redes sociales parece ser crucial ante estas situaciones. Y es que, gracias a las redes sociales, los equipos de emergencias pueden tener información en tiempo real de cómo está la situación (*situational awareness*); la cual permite tomar decisiones de manera más rápida y eficiente durante las crisis (*decision making*).

Sin embargo, “la excesiva proliferación de información, la divulgación crítica de datos privados y la fiabilidad de la información” (Beneito-Montagut, 2013) han complicado el panorama comunicacional donde confluyen la información de las fuentes oficiales, de los medios de comunicación y; por último, la generada y compartida por el público general.

A pesar de que las redes sociales llevan ya alrededor de una década instaladas ampliamente en nuestra forma de comunicarnos, todavía existen instituciones que no se han percatado del “enorme potencial para dar una respuesta rápida para estabilizar una situación de peligro, prevenir mayores pérdidas y comentar la reconstrucción” (Calleja-Reina, Paniagua Rojano, & Victoria Mas, 2018). Y aún se aferran a las herramientas de comunicación más tradicionales (notas de prensa, dossiers, ruedas de prensa, etc.) para dar a conocer los avances de una crisis.

Sin embargo, y por otro lado, no hay que olvidar que las redes sociales son algunos de los muchos canales de comunicación existentes. Es decir, hay que reconocer estos canales como parte del mix de comunicación y saber usarlos. Por lo que se anima a las instituciones a utilizar tanto los medios tradicionales como los digitales para así poder llegar a toda la población.

En ocasiones, habría que plantearse ¿acaso le llega al ciudadano la información que le quiero transmitir? ¿Estaré utilizando el canal adecuado? Es importante no anteponemos el canal a la propia audiencia.

Las Redes Sociales

La manera en la que nos enfrentamos a las crisis, y en nuestro caso a desastres naturales ha cambiado considerablemente desde la aparición de las redes sociales ya que no sólo son unas excelentes herramientas para conocer mejor la situación real durante emergencias (*situational awareness*), o para ayudar en la toma de decisiones (*decision making*) durante la fase de resiliencia gracias a la cantidad de datos generados en estas plataformas, sino que también contribuye a documentar estas situaciones de una manera sin precedentes.

Rumores

Los servicios de emergencias deben participar en la conversación las redes sociales, permitiendo - entre otras muchas ventajas - la gestión y control de rumores y de información falsa. De este modo, responder a través de redes sociales muestra que la organización se preocupa por lo que los grupos de interés piensan y es la organización, el ente en quien se puede confiar para abordar sus inquietudes, como fuente oficial.

La creciente presencia e importancia de las redes sociales, y sobre todo de Twitter, en nuestra manera de comunicarnos durante una crisis; hace replantear nuestro modo de planificar e implementar medidas de respuesta. La gestión de crisis ha cambiado sustancialmente en apenas unos años, por lo que los servicios de emergencias y otros actores deberán comprometerse con el público en estas nuevas formas de comunicar.

Por poner un ejemplo, después del devastador terremoto y posterior tsunami acontecidos en Japón en 2011, quedó patente que las redes sociales, en especial Twitter, fueron extremadamente beneficiosas para el ciudadano durante el desastre y ampliamente utilizado por

las personas afectadas directamente. Sin embargo, el gobierno de Japón no fue tan activo en Twitter durante el desastre, sí que lo fueron voluntarios y ONG que encontraron en estos canales, la fuente de información más fiable durante el desastre.

Big Data

Resulta evidente que cualquier situación de crisis genera mucha información en redes sociales que debería ser monitoreada en tiempo real para conocer la situación actual con el fin de poder comunicar y actuar con rapidez y diligencia a través de estos mismos canales. El Big Data se plantea así como un reto para cualquier institución, aunque muy especialmente para los servicios de emergencias.

Plataformas *crowdsourcing*

Para gestionar esa ingente cantidad de datos durante emergencias y desastres, surgieron plataformas de *crowdsourcing* de código abierto como Ushuaidi, InSTEDD, OpenStreetMap, Sahana, entre otras.

Este tipo de plataformas permite la colaboración de individuos, con más o menos habilidad, a usar y contribuir en estos desarrollos tecnológicos para que otros usuarios (incluidos servicios de emergencias) puedan acceder a información incluso antes de que llegara esa asistencia al lugar de la catástrofe.

Ante el aluvión de datos en momentos de crisis, algunas instituciones vieron la necesidad de emprender proyectos tecnológicos muy ambiciosos en materia de Big Data y emergencias. Fundamentalmente, fue de la mano de la organización humanitaria Cruz Roja quien puso en marcha los Social Media Command Centers en 2012. Estos centros, tanto en Estados Unidos como en Australia, contaban con el apoyo de grandes corporaciones tecnológica como son Dell e IBM, respectivamente. Tales centros tenían un elemento en común, que ambos reclutaban a voluntarios a los que se les daba formación para poder rastrear las redes sociales en caso de desastre. Siendo fundamental, en estos centros, tener suficiente personal formado en emergencias y redes sociales.

Twitter

Porque aunque, a pesar de que existen numerosas plataformas digitales en la actualidad, y este número sigue creciendo por momentos, Twitter resulta ser la más idónea para la comunicación de crisis.

Los expertos coinciden en que son tantas las ventajas de esta red que la convierten en la “más adecuada para la respuesta de emergencia por publicar en tiempo real, una alimentación de información pública y las relaciones asimétricas (uno-a-muchos o el intercambio de información no recíproco)” (OCHA, 2014, pág. 3).

Este popular servicio de *microblogging* es una fuente particularmente fructífera de contenido creado por el usuario, y por eso, desde hace unos años, el número de investigaciones utilizando los datos de esta plataforma han crecido exponencialmente. A partir de estos estudios, se pretende comprender y explotar la cantidad de datos que ofrece Twitter.

Por el contrario, ya empiezan a alzarse voces sobre el análisis casi exclusivo de Twitter en la literatura científica, dado su carácter abierto de plataforma y al que todo el mundo tiene acceso. Es decir, la casi totalidad de los estudios centran sus esfuerzos en analizar esta plataforma, frente a otras que podrían igualmente aportar mucho valor a la investigación. De algún modo, se debe reflexionar si es acertado o no centrarse en un único *microblogging* como fuente fiable de información.

Las instituciones

Por su parte, las instituciones son un elemento clave en la gestión de la comunicación de crisis. Pero, para ello, hay que analizar la probabilidad y la intensidad de los riesgos a los que se enfrenta una región (entendida como municipio, comarca, país, etc.) o una institución (organismo, compañía, ONG). Dicho de otro modo, si las situaciones de riesgo a las que se enfrentan las instituciones son probables (frecuentes o cíclicas) y qué nivel de intensidad puede alcanzar. De esta manera, se podrán preparar para comunicar de un modo más efectivo.

Sin embargo, en la actualidad, estas instituciones ya no pueden ser meros agentes pasivos a la espera de responder a las peticiones de ciudadanos o de los medios de comunicación, sino que requieren ser proactivos, generando y difundiendo contenidos y provocando ese *engagement* digital con sus usuarios antes de que una crisis ocurra.

La prevención y preparación antes de que ocurra una crisis, así como la proactividad en la comunicación con el ciudadano resultan aspectos clave en la comunicación de crisis. Las instituciones deberán elaborar contenidos gráficos (fotografías, vídeos, audios, infografías o presentaciones) con antelación que pondrán a disposición de los diferentes agentes involucrados, para poder así controlar parte de la información que circula por redes sociales.

Además, los servicios de emergencias y otras instituciones implicadas en la gestión de una crisis, se enfrentan a un dilema. Mientras que, por un lado, se anima a comunicar con prontitud y de manera continuada; por otro lado, se debe actuar con prudencia. Esto es, se debe ser honesto y realista con los ciudadanos, y comunicar en la medida de lo posible de las posibles consecuencias; y a su vez, se debe actuar con cautela para no generar pánico y una alarma social desproporcionada.

Las redes sociales se pueden usar para comunicarse directamente con el público y con los medios de comunicación, al mismo tiempo. Es decir, son un canal integrador para que todas las partes interesadas interactúen directamente con la organización.

Las organizaciones deben usar las redes sociales como herramienta principal para obtener información actualizada. De igual manera, usar redes sociales para actualizaciones oportunas permite a la organización proporcionar un enfoque humano a la emergencia.

Como resultado, en los últimos años, las instituciones son cada vez más conscientes de la demanda por parte de la ciudadanía de franqueza, autenticidad y emoción, esto sí también en redes sociales.

“De este modo, las instituciones tendrán la capacidad de promover una eficiente comunicación de crisis basada en el incremento de conocimiento y comprensión de la situación, fortalecer la confianza y la credibilidad; y por último, establecer el diálogo y la disponibilidad con respecto a los ciudadanos” (Calleja-Reina & Becerra Muñoz, 2017, pág. 148).

Cada vez más, los servicios de emergencias y administraciones en general se enfrentan en sus operaciones diarias a saber “lidiar” también con las redes sociales, las mismas que contribuyen a reducir el *gap* entre las necesidades del público y las posibilidades de las instituciones y/o gestores de crisis. Por lo que, las agencias deben usar las redes sociales en las actividades diarias de comunicación.

Otro gran reto al que se enfrentan las instituciones es la necesidad de una formación específica y continua en redes sociales, ya que éstas avanzan con rapidez y cada vez son más en nuestra esfera comunicativa.

Obviamente, para tener todas estas redes correctamente alimentadas y actualizadas, se debe contar con recursos necesarios para dar respuesta a medios de comunicación y usuarios sobre un posible caso de crisis. Además, las redes sociales deben analizarse y probarse antes de que surja una crisis y cualquier plan de comunicación debe actualizarse continuamente a medida que redes sociales y la sociedad evolucionan.

Esto va unido, con la inversión no sólo en formación, sino también en softwares, licencias, equipamiento, espacios de almacenamiento en la nube, entre otras muchas más acciones.

Para ello se necesita un cambio en la forma de trabajar, haciendo efectiva una migración digital real con todas las consecuencias (económicas, legales, humanas, formativas, etc.). Hasta que los servicios de emergencias y el resto de instituciones potencialmente implicadas en una crisis de tal calibre no tomen conciencia de la necesidad de una transformación integral siempre andarán a remolque de la comunicación y gestión de crisis.

Investigar estos aspectos relacionados con la comunicación de riesgo y de crisis ha sido ampliamente estudiada, principalmente en Estados Unidos, aunque con aportaciones importantes en otros países como Reino Unido, Japón, Dinamarca, entre otros. La literatura existente en ocasiones se muestra limitada, ya que no se aborda desde la perspectiva multidisciplinar que requiere el estudio.

A pesar de que este campo parece estar en creciente expansión, sin embargo, aún parece necesario en nuestro entorno el estudio y debate en profundidad de la comunicación de crisis y su implantación real en la respuesta de emergencia.

Conclusiones del análisis de contenido

Como resultado del análisis de contenido realizado en el marco de esta investigación, podemos demostrar que las instituciones no han comunicado de manera eficaz durante la crisis analizada. A pesar de contar ya con casi una década de vida, las redes sociales parecen aún ser las grandes desconocidas por las administraciones.

Durante la crisis, el uso de las redes sociales, y en concreto de Twitter, por parte de las instituciones analizadas durante la crisis ha sido deficiente en la mayoría de los casos. La ausencia o escasez de actividad, la falta de generación de contenidos propios, la escasa (o nula) interacción con los seguidores, la utilización inadecuada o no utilización de *hashtags*, han sido algunas evidencias de esa comunicación insuficiente e ineficiente.

Por otro lado, tomando como referencia los perfiles analizados, observamos que el número de seguidores y de personas a las que se sigue es dispar entre municipios. Se entiende que un consistorio de un pequeño-mediano municipio, no es comparable con un municipio capital de provincia con muchos más habitantes. De igual manera ocurre con los organismos, si sus ámbitos de actuación son de carácter local, en muchas ocasiones, no están capacitados adecuadamente de asumir la comunicación de crisis. Es decir, no es lo mismo la actividad *online* de un organismo local – con todas sus limitaciones- que un organismo autonómico o estatal. Aun así, no parece ser una excusa para mejorar ese aspecto.

Por norma general, los organismos fueron más activos en Twitter, más que los municipios. Se sobreentiende que los organismos (por ejemplo, Guardia Civil, AEMET, 112 Andalucía, etc.) tienen un horario laboral que no se limita al de 8:00 a 15:00 de lunes a viernes de la administración municipal. Esto, sin embargo, no debería ser un pretexto para que las redes sociales se utilicen en momentos de excepción como fue aquel día, domingo 4 de diciembre de 2016.

No cabe duda de que, en general, las instituciones no han sabido aprovechar todos los beneficios que pueden aportar las redes sociales para comunicar una crisis.

En este sentido, las redes sociales, y más concretamente Twitter, ofrecen numerosos recursos como vídeos, enlaces, imágenes, infografías, audios, encuestas, *hashtags*, menciones, momentos, directos, etc. Sin embargo, éstos no han sido los protagonistas de los tuits de las instituciones. El usuario, por su parte, muestra mayor interés hacia estos recursos ya que se suelen compartir con más facilidad, consiguiendo incluso un efecto viral en algunos de los casos.

Con respecto al uso del *hashtag*, por ejemplo, éste no ha sido homogéneo. Es decir, dependiendo de las instituciones así utilizaban uno u otro *hashtag*, la mayoría de ellos vacíos de contenido y que no aportaba ningún tipo de valor informativo el tuit.

Además, en contra de lo que se aconseja en la presente investigación, no ha habido un uso estandarizado de los *hashtags*. Es más, cada perfil usaba o abusaba de estas etiquetas para su propio interés y no por el bien común de la gestión de la crisis.

Incluso la propuesta popular de #TrombaMLG no fue utilizado suficientemente por las cuentas analizadas. Por lo que no estaba en el ranking de los *hashtags* más frecuentes en los tuits de dichos perfiles.

Frente al *hashtag*, otro recurso útil es la mención. Estas etiquetas que usan el símbolo arroba (@) nos ayudan a señalar a uno o varios usuarios que pueden tener interés o relación o consecuencia con nuestro tuit. Sin embargo, al igual que los *hashtags*, estas menciones tampoco han sido utilizadas ni de manera frecuente ni de manera adecuada.

Con respecto a otros recursos audiovisuales, en general, señalamos que apenas se han usado vídeos. Las imágenes fijas (fotografías, infografías o gráficos) sí que han sido más habituales – aunque sin un uso excesivo ni tan siquiera moderado. Su uso ha sido heterogéneo con respecto a cada cuenta de usuario analizada.

En relación a la interacción con los seguidores, en la mayoría de los casos es escasa, por no decir nula interacción ya que no se utilizan opciones como: responder, mencionar, marcar como favorito o *retweetear* un comentario de un usuario.

En este estudio también se aprecia cómo los usuarios apenas interactúan con las instituciones analizadas. Proporcionalmente, los *posts* publicados no consiguen suficientes “Me gusta” o son reenviados en forma de *retweets* o consiguen suficientes comentarios. En este sentido, la audiencia quizás también debería ser analizada. ¿Por qué se consiguen tan pocos “Me gusta” o *retweets* o comentarios? ¿Acaso toda la responsabilidad recae sobre las instituciones? Quizás se debería plantear el debate sobre si es por la mala gestión de la comunicación *online* por parte de las instituciones, o es porque el público español no comenta o interactúa suficiente en Twitter.

Como avanzábamos, el uso de Twitter ha sido muy dispar de una cuenta a otra. Esto también se ve reflejado en algunas cuentas que sólo publican tuits nuevos, otras sólo *retweetean* y apenas ninguno responde. Es más, algunas cuentas abusaban del uso de *retweet*, sin considerar que una aportación personalizada y original (aunque manteniendo el hilo del *retweet*) podría contribuir a crear más *engagement*.

En muchos de los municipios y en algunos de los organismos con ámbito de actuación más local, parece evidente la falta de recursos humanos formados para gestionar la comunicación durante una crisis. En este sentido, las bajas tasas de actividad (de número de seguidores, del número de tuits publicados, del tipo y los recursos usados en esos tuits, del seguimiento a los comentarios, entre otros aspectos) hacen adivinar que detrás de algunas cuentas no existe

un equipo permanente y preparado para asumir esas funciones. Por el contrario, cuando la actividad es más destacable se asume que efectivamente sí hay una plantilla formada que gestiona la comunicación de crisis con éxito.

Podemos exponer, por lo tanto, que la capacidad de las redes sociales para facilitar la comunicación bidireccional entre las organizaciones y el público no se ha aprovechado al máximo.

De manera general, de acuerdo con los resultados, la comunicación de crisis se centra sólo durante la fase aguda de la crisis (Wetphalen y Piñuel, 1993). Es decir, cuando la crisis ha estallado, instituciones, medios de comunicación y audiencias han informado sobradamente en redes sociales. Sin embargo, municipios y organismos han obviado cubrir la catástrofe en toda su evolución: la fase de pre-crisis, de crisis y de post-crisis.

Es fundamental ser proactivo en todas y cada una de las fases de la crisis. De este modo, en la fase previa, parece necesario comunicar para la prevención y enviar mensajes previos a la crisis para poner a salvo a la población y sus bienes porque no hay mayor éxito que no tener que experimentar una crisis.

En la fase de crisis, algunas de las cuentas analizadas se limitaban a compartir con su audiencia información sobre hechos acontecidos, sin ofrecer mensajes que pudieran reducir los efectos del desastre. Incluso, en ocasiones, los organismos se limitaban a difundir mensajes institucionales que ensalzaban los logros conseguidos, con ciertos tintes propagandísticos.

En la fase de post-crisis, la mayoría de organismos apenas han tenido actividad en sus redes sociales. En este sentido, podríamos entender que debido a su propia idiosincrasia y la frenética actividad diaria (por ejemplo: Guardia Civil, 112 Andalucía, Consorcio de Bomberos, etc.). Por su parte, los municipios sí que han comunicado después. Es decir, algunos empezaron a comunicar el lunes, 5 de diciembre, tras la gran tromba, mostrando las consecuencias e informando sobre las acciones de reconstrucción y ayudas a los afectados.

Aunque, todas las fases resultan importantes, en ocasiones, tras una situación de emergencia o desastre se obvia seguir informando sobre las consecuencias y acciones de recuperación (rehabilitación de las infraestructuras dañadas, normalización de tráfico y suministros, reanudación del calendario escolar, gestión de ayudas a los damnificados, servicio de apoyo a las víctimas, etc.). También, se puede y debe informar sobre la evaluación de lo sucedido, las acciones realizadas, las intervenciones de emergencias, el operativo activado para la gestión (número de efectivos, flota, maquinaria, recursos empleados), el número de llamadas recibidas, el coste total de lo ocurrido, las lecciones aprendidas, etc.

También, desde una perspectiva psicológica, la población que ha sufrido una situación similar puede sufrir tristeza, miedo, ira, incertidumbre, desconfianza, estrés, ansiedad, shock, entre otros síntomas (Paniagua Rojano, 2020). Muchos de los afectados, no sólo pierde en ocasiones bienes materiales, sino también pueden llegar a perder a seres queridos tras una

tragedia. La fase de recuperación o *recovery* ayuda a evaluar las consecuencias de la emergencia, y ayuda a aprender para futuras situaciones similares. Se identifican las buenas prácticas y se aprenden de los errores cometidos.

En este caso de estudio, se hace evidente que la fase post-crisis no ha sido tratada como se mereciera. Dejando a los afectados desvalidos y desinformados durante los días y meses posteriores al desastre, sin tener ninguna fuente oficial de comunicación a la que recurrir.

En suma, que el flujo y la gestión de trabajo de emergencias debe incluir necesariamente la mitigación, la preparación, repuesta y recuperación, no sólo a nivel operativo, sino también a nivel comunicación.

Como resultado de la investigación, podemos señalar que, en ocasiones, falta liderazgo y voz única en la comunicación de crisis. Existen numerosos actores involucrados en la gestión de crisis (dependiendo de su naturaleza y de su ámbito de actuación) así que todos comunican lo que pueden, cómo y cuándo quieren. En ocasiones, se solapan, (obvian), duplican o contradicen las informaciones intercambiadas en redes sociales. Parece no existir pues, una jerarquía de trabajo en materia comunicativa.

En definitiva, los municipios y organismos analizados en este estudio utilizaron la divulgación de información de manera efectiva, sin embargo, no lograron capitalizar la naturaleza de comunicación bidireccional innata de las redes sociales.

Conclusiones de entrevistas en profundidad

Las entrevistas realizadas a tres expertas máximas referentes en sus ámbitos han servido para ofrecer una visión holística del tema de estudio. Desde el ámbito tecnológico, se ha entrevistado a Dña Elisa Martín Garijo, directora de tecnología e innovación de IBM; desde el ámbito operativo, Dña Pilar Limón Naharro, responsable de comunicación de 112 Andalucía; y por último pero no por ello menos importante, desde el ámbito académico, Dra. Roser Beneito-Montagut profesora de Ciencias Sociales Digitales de la Universidad de Cardiff. Todas ellas con unos perfiles profesionales muy destacables en sus campos de trabajo, y con mucho interés y experiencia por la gestión y la comunicación de las emergencias desde la perspectiva de las redes sociales.

Como resultado de las entrevistas realizadas para este estudio, podemos señalar que, **a nivel tecnológico**, parece que las instituciones, incluidos los servicios de emergencias a todos los niveles (nacional, regional, provincial y local), las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad (dependientes del Gobierno de la nación, de las Comunidades Autónomas o de las Corporaciones Locales), los voluntarios digitales, el sector privado y otros agentes que estén involucrados en la crisis; no pueden mirar a otro lado en la era del Big Data.

Las grandes multinacionales tecnológicas llevan años trabajando por hacer de nuestras ciudades entornos más inteligentes; lugares donde se puedan optimizar los recursos gracias a los datos que generan ciudadanos, empresas y entes públicos. El concepto Smart City ayuda

a optimizar los diferentes sistemas que forman parte de una ciudad, mejorando sus procesos operativos, procesos de planificación y de coordinación. Una ciudad debe ser vista como “*un sistema de sistemas*” donde todos los agentes implicados estén coordinados es un “*punto decisivo para reducir el impacto del problema*”.

En este sentido, los entes públicos deben tener una mentalidad innovadora unida a una inversión de acuerdo a los requerimientos para empezar a gestionar nuestro entorno de manera inteligente (tanto en momentos de crisis, como en momentos de no crisis). Si bien es cierto, desde la perspectiva de las administraciones competentes, es fundamental cuestionarse (al menos) si se debe hacer ese gran esfuerzo para la tan necesaria – como inevitable - transición digital. Por desgracia, en muchas ocasiones, esta adaptación no es posible por falta de estructura, personal, presupuesto, u otros aspectos (Fita Trias, 1999, pág. 147). Ante la pregunta sobre si se asigna suficiente presupuesto para recursos tecnológicos, la respuesta fue rotunda por parte de Garijo: “*Yo creo que no. No lo suficiente. Pero sólo lo sabemos cuando pasa algo*”. Y por suerte, como apuntaba la directora de IBM, en Europa no hay grandes catástrofes, pero sí crisis como actos terroristas, revueltas, etc. aun así es algo “*anecdótico*” y nuestras crisis son “*muy manejables*” por lo que tanto, “*no son un negocio*”.

El poder prever o advertir una crisis sólo por el análisis de los datos es ya un hecho de gran valor a todos los niveles: humano, económico, social, político, técnico, organizativo, etc. Sin embargo, para ello, el Big Data se tiene que tomar más en serio.

La recogida de cantidades ingentes de datos procedentes de los dispositivos móviles y, en consecuencia, de las redes sociales (como tuits, textos, audios, vídeos, *hashtags*, coordenadas, etc.) termina en información que se almacena y clasifica en forma de texto; información muy valiosa sobre todo para la prevención, planificación y simulación en la gestión de situaciones de crisis.

El conjunto de miles de millones de datos (*data set*) – conjunto de datos, por cierto, muy grandes, muy variados y a la vez inciertos - permite analizar, e incluso visualizar, lo que está ocurriendo en un lugar concreto en tiempo real, lo que supone un gran avance en la gestión de crisis. “*La geolocalización es una de las informaciones más relevantes y útiles cuando hay un problema*”, apuntaba la experta de IBM.

Las tecnologías también plantean grandes debates como los asuntos de privacidad, las *fake news*, gestión a través de inteligencia artificial, entre otros. Con respecto a la privacidad y al uso de esos datos en la gestión de emergencias, lo importante es “*buscar la manera de ejecutarlo sin saltarnos la privacidad*” (...) “*y entonces estas restricciones no serán un problema*”.

En relación a las *fake news*, parece claro que no es fácil identificarlas a tiempo con la tecnología actual. “*Ahora mismo no, pero estamos trabajando*”, señalaba. Y es que se necesita coordinar mucha información para poder identificar esas noticias falsas en sí; sino también por el contenido, por el número de mensajes, por la procedencia o la IP, entre otros aspectos.

Durante la entrevista, incluso, se llegó a abordar el tema de la automatización de la gestión y la comunicación de crisis que gracias a la inteligencia artificial se podría llegar a suplantar a la gestión humana. Martín Garijo respondió con rotundidad, *“la máquina dará mucha información, pero sólo el ser humano será capaz de tomar decisiones al respecto”*. Sin embargo, hoy en día sí es posible automatizar y planificar el envío de la información, así como la construcción del mensaje en sí, de una manera protocolarizada y basándose en elementos de simulación y planificación.

Sin embargo, confiar al 100 % en la tecnología no parece ser una decisión muy sabia, porque cuando se produce una catástrofe *“lo primero que pueden fallar son las comunicaciones”*.

La comunicación de las ciudades con el ciudadano, auguraba Martín Garijo, se hará fundamentalmente a través de las alertas en aplicaciones móviles de las ciudades. *“Vamos a hablar con las ciudades como si hablásemos con una persona”*, afirmaba con convencimiento.

A nivel operativo, los servicios de emergencias deben promover que la comunicación a través de las redes sociales sea proactiva, en lugar de reactiva. *“Dar la información sobre la emergencia, en tiempo y forma y dar los consejos de autoprotección”* es fundamentalmente la labor del 112 Andalucía, señalaba la responsable de comunicación del servicio, Pilar Limón Naharro.

Un compromiso por parte de todo el servicio, a todas las esferas, por ser transparentes, hacer una comunicación como centro de todo, comprometidos con la ciudadanía, y con los medios de comunicación como mediadores.

En este respecto, la preparación de mensajes es fundamental. Avanzar lo que puede suceder dependiendo del mapa de riesgos de nuestro entorno. Por un lado, desastres naturales como pueden ser las inundaciones, los incendios, los terremotos, sequías, etc. Pero también, por otro lado, las emergencias sobrevenidas por otros motivos como pueden ser los accidentes múltiples, los atentados terroristas, los vertidos tóxicos, epidemias, etc. Aunque, *“fundamentalmente, nuestro día a día es sucesos y autoprotección”*, teniendo esta última cada vez mayor acogida entre los usuarios, explicaba la experta.

Pues bien, una vez conociendo el mapa de riesgos y la probabilidad de que éstos ocurran, es necesario prepararse (a través de simulacros, formación, entre otras acciones) y tener listo material suficiente para abordar la crisis, al menos, en las primeras fases.

No sólo tener preparados protocolos de actuación, sino también material concreto que ayude al equipo de comunicación del 112 Andalucía a aliviar la carga de trabajo inicial. Notas de prensa, fotografías y vídeos de recursos, entrevistas, *podcasts*, infografías o ilustraciones, mensajes prediseñados, entre otros.

Con el fin de crear material atractivo (y que los usuarios compartan libremente), el 112 Andalucía utiliza todo tipo de herramientas ofimáticas y audiovisuales, fundamentalmente de carácter gratuito debido a las limitaciones presupuestarias, como por ejemplo: Pixabits, Freepik, Canva, Periscope, etc. De igual manera, usa plataformas que permiten medir su

actividad en redes sociales como: Hootsuite y Twitter Analytics. Estas métricas se hacen *a posteriori* porque “*en tiempo real, escuchamos y respondemos*” porque “*los recursos son los que son y damos para lo que damos*”, apuntaba Limón Naharro.

En la actualidad, la comunicación con el ciudadano es cada vez más próxima, y esto es debido fundamentalmente a las redes sociales. Las redes sociales, y en este caso, Twitter ayudan a mantener una comunicación directa con las fuentes oficiales. Pero, ¿qué ocurre? Cada vez son más frecuentes las *fake news*. Para mitigar esas noticias falsas, las instituciones deben posicionarse como referentes de la información y actuar con diligencia ante este tipo de noticias. Sin olvidar que los medios de comunicación siguen teniendo mayor “*autoridad y peso*”, por lo que también se convierten en aliados en la gestión de *fake news* y la gestión de la comunicación de crisis, en general.

Además, para éste y otros cometidos, los servicios de emergencias suelen contar con unos leales aliados, los VOSTs. Estas agrupaciones de voluntarios velan – de manera gratuita – por que se haga un buen uso de las redes sociales durante emergencias y desastres. Ellos además de amplificar el mensaje de las fuentes oficiales, ayudan a escuchar activamente lo que está ocurriendo, a identificar y a previenen posibles casos de bulos o *fake news*.

Otro aspecto que preocupa es la rapidez con la que se difunden los bulos o *fake news*. La responsable de comunicación del 112 Andalucía asentaba que: “*los servicios de emergencias la batalla de la inmediatez, la hemos perdido por completo*”. Sin embargo, la mayor baza para cualquier servicio de emergencia es ser referente sin dejar de ser ágiles, con información contrastada y de calidad, utilizando “*la misma viralidad que ellos utilizan*”, pero esto requiere “*mucha energía y muchos recursos*”, recursos muchas veces limitados.

Si se observa con un poco de perspectiva, desde hace unos años hasta nuestros días, se ha pasado de recibir fundamentalmente llamadas desde teléfonos fijos, a ahora desde teléfonos móviles. La responsable apostaba que la comunicación en el futuro desde/hacia el ciudadano será a través de las aplicaciones móviles, “*porque no sabemos cuáles (redes sociales) van a perdurar dentro de 10 años*”. Incluso, en la actualidad, el servicio revisa regularmente las tendencias de las redes sociales (tasa de abandono, ritmo de crecimiento, nacimiento de nuevas redes...). De hecho, en la actualidad, el 112 Andalucía opera desde Twitter, Facebook, Youtube e Instagram, además de la aplicación “AvisoJunta”. Por ahora, la opción de Telegram queda descartada temporalmente.

En este sentido, las redes sociales del 112 Andalucía y de la mayoría de los servicios de emergencias son un canal meramente informativo, donde el ciudadano no debería avisar sobre situaciones de riesgo. “*No es fácil a través de las redes sociales; pero, a través de Apps, sí es una realidad hoy*”. En esas redes sociales lo que más preocupa son las condiciones de seguridad y de privacidad y protección del dato, así como el hecho de que terceros puedan tener acceso a datos sensibles y que esa información pueda ser pública, la cesión y el almacenamiento de datos por una empresa privada, la dependencia hacia esas multinacionales (tecnológicamente y contractualmente hablando), la autenticación de los usuarios, la conexión con la plataforma de gestión de emergencias, etc.

En el 112 Andalucía, el uso de todos los canales tanto *online* como *offline* les permite cumplir su cometido porque “*todo es acumulativo*”; y además, porque la meta del servicio “*es acercar los servicios de emergencias al ciudadano y estar donde está la ciudadanía*”. Si bien es cierto que la mayor carga de trabajo la dan las redes sociales, “*por descontado*”.

Tras la entrevista se adivina que no se está haciendo todo lo posible para que las instituciones avancen todo lo rápido que lo hacen la tecnología, pero “*existe voluntad*”. Aunque se incide insistentemente en la falta de “*más inversión, más innovación, más formación*”, en general, en los servicios de emergencias de toda España. Esa falta de recursos tanto materiales como humanos, se suple con un personal cualificado (todos titulados en Periodismo) y entregado que trabaja como “*hombres orquesta*”.

La comunicación con el ciudadano en los próximos años, auguraba Limón Naharro, será mayor en redes sociales y donde la ciudadanía participe más, “*porque existe poca cultura del diálogo*” (...) “*me gustaría que hubiera más feedback, que eso significase que nosotros pudiéramos dialogar más*”, alegaba con esperanza.

A nivel académico, parece que la comunicación de crisis y de riesgo tiene todavía un largo recorrido por recorrer en entornos académicos, tras la realización de la entrevista a la Dra. Beneito-Montagut de la Universidad de Cardiff.

En la actualidad, la investigación académica está centrada fundamentalmente en el análisis de datos generados en redes sociales en momentos de crisis, con especial énfasis los datos procedentes de Twitter. Aunque Facebook podría tener mayor número de usuarios, las restricciones en sus políticas de seguridad cada vez más limitadas desde los últimos acontecimientos de legales, el investigador se encuentra con dificultades a la hora de analizar los datos generados por dicha plataforma. Sin embargo, aunque Twitter permita el acceso a datos, hay que tener en cuenta que “*descargamos solo un 5%*” por lo que no se sabe si lo que se extrae es “*representativo o no*”.

Los entes públicos, con la irrupción de las nuevas tecnologías, se han visto desbordados por lo rápido que avanza la tecnología. “*La típica burocracia e institucionalización de todos los procesos hacen que la innovación y el adaptarse a los cambios sean más difícil*”. En ocasiones, se sienten reticentes a la utilización de los nuevos medios, por lo que existe cierta tensión con las nuevas estrategias y unas nuevas formas de trabajar que impone el *social media*.

Ante la presencia de numerosas plataformas digitales, el debate se plantea en cuál hay que estar presente como gestor de emergencias. ¿Twitter? ¿Facebook? ¿Instagram? ¿Youtube? Beneito-Montagut precisaba que en la fase de preparación es fundamental decidir cuál de estas redes se utiliza más en nuestro entorno y qué tipo de grupos sociales la utiliza. Así “*hay que tener una estrategia que cubra muchas redes sociales y también estar preparada a cambiarla*”. Pero cuidado, hay que tener en cuenta que muchos grupos sociales no están en redes sociales y también se les debe mantener informados.

A pesar del aumento de dispositivos móviles inteligentes, del número de horas de consumo de Internet, de usuarios en redes sociales, de tecnologías cada vez más complejas, centrar la comunicación de crisis en estas plataformas, no siempre es lo más sensato. “*Hay que tener cuidado con ser demasiado dependiente de estas tecnologías porque es lo primero que falla cuando hay una emergencia*”, aseguraba con rotundidad la investigadora de la Universidad de Cardiff. Sin embargo, a pesar de una emergencia, Twitter y Whatsapp han sido muy útiles porque el ancho de banda que ambas utilizan es muy bajo.

Con respecto a cómo se trabaja en la Academia, el modo de trabajar de antaño, caracterizado por el hermetismo y la endogamia investigadora, está ya desfasado. En el entorno académico queda patente que la tendencia es trabajar en entorno interdisciplinares. Aunando habilidades y creando sinergias entre los diferentes equipos de investigación. Esto es, integrando diferentes perfiles profesionales para abordar la problemática desde la perspectiva de la comunicación, la salud pública, la seguridad, el derecho, la informática y telecomunicaciones, la estadística, etc. Esta “*interdisciplinaridad es posible, y es imprescindible, pero es muy difícil*”.

En relación a qué se está investigando hoy día, es decir cuáles son los *hot topics*, Beneito-Montagut apunta que la investigación de la comunicación de crisis se está centrando en el *monitoring* y en el *analytics*, así como *el hate speech*, los picos de tensión, el control de la información, las *fake news*, los *bots*, los aspectos éticos, entre otros aspectos.

Otros aspectos que también preocupan a los académicos es el hecho de depender de grandes empresas que gestionan los datos fundamentales para sus investigaciones. Estos grandes datos que se generan y que es importante saber cuál información es útil y cuál no, saber “*cómo gestionar esa información, cómo acceder a ella y cómo dar sentido a esa información*”.

En un futuro, la comunicación de crisis con el ciudadano se espera que sea más bidireccional, acercándose más a una conversación, llegando a todos los ciudadanos donde éstos sean más activos, auguraba Beneito-Montagut y planteaba la necesidad de elaborar políticas mucho más participativas, implicando al ciudadano con un *rol* activo en la gestión de emergencias.

Conclusiones de Método Delphi

1º parte

Como resultado de este método Delphi realizado a treinta expertos del ámbito de la gestión y de la comunicación de crisis, destacamos la importancia de tener un manual de gestión de crisis para afrontar las situaciones de crisis y de la utilización de las redes sociales y la tecnología para actuar de una forma inmediata con un mensaje claro, continuo y fiable.

Tener un Plan de Comunicación de Crisis en las instituciones es algo tan básico como necesario. Pues bien, no tan sólo no todas las organizaciones lo tienen, sino que muchas veces estos planes no están actualizados con regularidad y no siempre incluyen un apartado dedi-

cado a la comunicación de crisis en entornos digitales. Por lo que, podemos apuntar, que no sólo no hay una planificación, sino que no hay interés por estar preparados y actualizados ante una crisis.

La formación, de igual manera, parece ser un hándicap. Esto es, aunque el entrenamiento en comunicación de crisis es fundamental para el desempeño de esta disciplina, hay profesionales que no cuentan con ella. De igual manera que no todos han recibido preparación para labores de portavoz.

Formarse y actualizarse son el eslabón más débil en la gestión de crisis, mucho más si cabe en este entorno comunicativo tan cambiante desde la irrupción de las redes sociales. Pues bien, muchos profesionales desconocen muchas de estas nuevas plataformas, sus funcionalidades y sus potenciales usos.

Plataformas como Facebook o Twitter son las más reconocidas, sin embargo, existen muchas otras con interesantes potencialidades. Herramientas como Instagram, Youtube, LinkedIn, Skype, Foursquare, Pinterest, entre otras, podrían incluirse dentro de los canales de comunicación en caso de crisis.

Si bien es cierto que el número de redes sociales crece por días, por lo que la formación específica y continua en plataformas digitales es un aspecto clave tanto para instituciones como para los profesionales de la comunicación.

Los medios de comunicación, los DIRCOM y los periodistas no pueden ser ajenos a estos cambios, y por ello, deben adaptarse y utilizar correctamente el potencial de las redes sociales e incorporarlas a su trabajo diario.

En la actualidad, sigue sin haber consenso sobre con qué frecuencia deberían ser actualizados tanto los medios de comunicación tradicionales como digitales. De igual manera, parece no estar claro cuándo se debería lanzar el primer mensaje tras desatarse una crisis. Dado el carácter inmediato de las redes sociales, parece que esta cuestión es más determinante en este tipo de entornos que en los medios tradicionales.

Lo que parece fundamental para generar cualquier información de carácter oficial es que, en primer lugar, debe haber información disponible para ser transmitida, así como recursos suficientes (humanos, técnicos y económicos) para gestionarlas. Aunque también son determinantes otros aspectos como la autoridad y el liderazgo, la coordinación, las habilidades y capacidades, el interés y la voluntad, entre otros.

2º Parte

La primera impresión, entre el primer y el segundo envío, es que gracias a que hayan pasado varios años entre ambas rondas de preguntas, las respuestas resultan ser más maduras y críticas. La preparación y el análisis por parte de los expertos, tras esos años, generan interaccio-

nes con más criterio. Preguntas que en el primer cuestionario parecían complejas (sin serlas), ahora en éste resultan obvias, hasta el punto de que los propios entrevistados requieran más concreción y profundidad.

Por ejemplo, en el segundo envío, el no tener un Plan de Comunicación de Crisis en una organización ya no es una opción. Por otro lado, aspectos como la formación que ofrecen las instituciones en esta materia, la mayoría ya la consideran insuficiente o incluso nula. De igual manera, la formación a portavoces debe incluir habilidades de portavocía en entornos digitales. Los expertos coinciden también que resulta insuficiente o incluso obsoleta.

Los entrevistados en este método Delphi están de acuerdo que la figura del portavoz también ha cambiado sustancialmente en los últimos años. Ahora, el perfil del portavoz digital asume no solo la función de comunicar, sino también de definir la estrategia integral de comunicación, transmitir y defender la posición de la empresa, detectar de manera precoz comentarios negativos o rumores y neutralizarlos, interpretar la información que circula por redes sociales. Todo esto con disponibilidad, inmediatez, confianza, independencia y autoridad.

No cabe duda de que las redes sociales juegan un papel crucial en la respuesta de crisis. Centrándonos en estos canales, los expertos consideran que son rápidas y esenciales, aunque también, en cierto modo, superficiales. La información que se transmite a través de estas plataformas, en su opinión, es útil, inmediata, concreta e incluso fiable.

Siguiendo la propuesta de David E. Alexander, los expertos opinan que las redes sociales sirven fundamentalmente “monitorear la situación y la toma de conciencia del entorno (*situational awareness*)” y para “integrarlos en la gestión de la emergencia” como canal de avisos de emergencias, aunque también apuntan a otras funciones.

Que las redes sociales y otros canales emergentes deben ser incorporados a la comunicación de crisis, es indiscutible, porque entre otros motivos, y de acuerdo con los entrevistados, las ventajas que suponen el uso de estos canales sobrepasan los inconvenientes. Sin embargo, para ello es necesario asignar más recursos (humanos, técnicos, infraestructuras, formación) desde las instituciones. Porque, además, todavía resulta insuficiente el conocimiento del uso de las redes sociales por parte de las instituciones.

Cierto es que existen algunos aspectos que inquietan a los expertos, los bulos y las *fake news* fundamentalmente, los aspectos legales, la información poco precisa, entre otros.

Por último, la migración hacia el espectro digital en la gestión de crisis resulta ya una necesidad y no se debe postergar. Esta migración se debe llevar a cabo inmediatamente o como máximo en los próximos cinco años.

Conclusiones y debate final

Desde la aparición de las redes sociales, y en concreto de Twitter, estas plataformas han desempeñado un papel destacado en la comunicación de crisis en emergencias y desastres. Los servicios de emergencias y el resto de instituciones deben estar presentes, participar y ser

referentes en las plataformas de redes sociales en situaciones de crisis. Si aún no lo están, las redes sociales deben ser incorporadas en las estrategias de comunicación de crisis y riesgo y en la gestión integral de emergencias ofreciendo información e involucrando al público.

Además, a nivel municipal, se deberían desarrollar estrategias de comunicación de redes sociales, así como capacitar en competencias digitales. Si fuera posible, las instituciones implicadas en la gestión de crisis, independientemente de su ámbito de actuación, deberían contar con personal dedicado, cualificado y especializado para diseminar consejos y medidas preventivas, responder a preguntas así como la gestión de información de interés público. Si esto no fuera posible, por cuestiones presupuestarias, se recomienda crear alianzas y sinergias con grupos de voluntarios especializados, como VOST, para dar apoyo a la comunicación de crisis.

La comunicación en una crisis suele contar con muchos actores (instituciones, políticos, medios de comunicación, público general, etc.). Sobre todo, entre instituciones parece necesario aunar esfuerzos para favorecer la coordinación entre las entidades siendo preciso así asegurar un mensaje coherente y una presencia unificada en redes sociales. Es decir, intentar involucrar los diferentes actores en la comunicación, para complementar y no duplicar esfuerzos. Desgraciadamente, en ocasiones, la comunicación en redes sociales se solapa, se duplica y hasta se contradice por una falta de coordinación entre las instituciones. Para ello, debería existir un protocolo específico de comunicación en redes sociales que determine qué, quién, cómo y cuándo comunicar durante una crisis.

Las instituciones deberían aprovechar la oportunidad de grupos de presión (medios de comunicación, políticos, grupos virtuales...) o incluso *influencers* para aumentar el presencia y el alcance en redes sociales.

Es importante la generación de contenidos actualizados y atractivos para que puedan ser diseminados entre los seguidores y por el resto de la comunidad en Twitter u otras redes sociales. Además, las cuentas deben estar activas (sobre todo en momentos que se desata una crisis) generar contenido, responder a los comentarios que mencionan a nuestra institución, *retweetear* información de fuentes fiables, etc. alcanzando así un mayor *engagement* con nuestra audiencia.

Es decir, los servicios de emergencias deben crear comunidades en cualquiera de sus plataformas (seguidores en Twitter, amigos, admiradores o Me gusta en FB, suscriptores en canales de YouTube, etc.) generando así un entorno de confianza y fiabilidad. Esto supondrá que la información necesaria para mitigar un desastre llegará a un mayor número de personas potencialmente afectadas.

Con respecto al número de seguidores y usuarios a los que se sigue, es preciso aumentar estas cifras con el fin de crear una red más extensa, valiosa y sólida. Esta comunidad ayudará/ contribuirá a amplificar nuestro mensaje en caso de emergencia o crisis.

Es necesario, además, acordar y utilizar *hashtags* estandarizados para así poder monitorear la evolución de la crisis en las redes sociales. Estos *hashtags* deben, aparte de ser cortos y atractivos (fácilmente replicables), deben aportar suficiente información sobre la situación.

Tal y como recomendaba, (Alexander, 2014, pág. 721), es importante la “integración de las redes sociales dentro de la planificación de emergencias y la gestión de crisis”. Sin embargo, esta integración supondría un cambio en la operativa de los servicios de emergencias, que quizás hoy en día no estén dispuestos a asumir.

Idealmente, incluir una estrategia de comunicación de crisis detallada y actualizada, que forme parte del Plan de Comunicación de cualquier entidad. La adquisición de licencias, de software, de suscripciones a banco de imágenes, de dispositivos electrónicos para poder generar, gestionar, simular, prever, monitorear y decidir es fundamental para la realización de un buen trabajo.

Los servicios de emergencias e instituciones públicas potencialmente involucradas en una crisis (es decir, toda institución a cualquier nivel local, provincial, regional o nacional, entre otros) deberían contar con personal formado en materia de comunicación de crisis. La formación específica continua y capacitación al equipo encargado de gestionar la comunicación en las instituciones es una necesidad. Al tratarse de un campo en continua evolución, es importante actualizarse regularmente para conocer las tendencias y nuevas plataformas que van surgiendo (y que van desapareciendo).

Gracias a un personal cualificado y preparado se podrá planificar la comunicación de crisis con antelación. Para ello, se debe incluir la realización de simulacros ante situaciones similares, la elaboración de un mapa de riesgos, la preparación del portavoz asignado (incluso en redes sociales), el flujo de información y trabajo, así como la elaboración de mensajes predefinidos, entre otros aspectos.

Un buen ejemplo son los mensajes predefinidos y el mapeo de mensajes, herramientas esenciales para gestionar las comunicaciones de riesgo y crisis a la velocidad de Internet. Anticiparse a lo que el público necesita y requiere conocer, esto es tener preparado material gráfico y audiovisual: mensajes, fotografías, vídeos, audios, infografías, presentaciones, entrevistas, mini sites, blogs, preguntas y respuestas frecuentes, etc.

La prevención y preparación parece ser la clave de una buena comunicación de crisis. El énfasis debería estar puesto en los mensajes que ayudan a la gente a mejorar sus decisiones, sobre todo antes de que una catástrofe ocurra. Esto es posible fundamentalmente en eventos previsible o cíclicos (desastres naturales como tormentas, terremotos, sequías, etc.) y no tanto en otro tipo de eventos (accidentes masivos, atentados terroristas, etc.).

Así, en caso de inundaciones, cualquier institución – sobre todo aquella como pequeños municipios, con pocos habitantes y, por lo tanto, con menos recursos – puede hacer uso de los materiales que pone a disposición la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias

(FEMA). La Agencia estadounidense ofrece mensajes predefinidos, también en español, para comunicar en caso de desastres naturales, incluidas las inundaciones (US Department of Homeland Security, 2017).

La cooperación y colaboración entre instituciones parece esencial para afrontar una crisis. Sobre todo con organismos de menor alcance que necesitan de apoyo para poder difundir sus mensajes y llegar a más público. Por eso, es fundamental aunar todos los actores implicados, gerentes de servicios de emergencias a todos los niveles (nacional, regional, provincial y local), Fuerzas y Cuerpos de Seguridad (dependientes del Gobierno de la nación, de las Comunidades Autónomas o de las Corporaciones Locales), voluntarios digitales, sector privado y otros agentes que estén involucrados en la crisis; y profundizar en el diálogo sobre el uso de las redes sociales y la tecnología en la gestión de emergencias.

No se puede obviar que los servicios de emergencias y, por extensión, cualquier institución de alcance público debería asignar más recursos humanos, económicos y técnicos a la gestión de la comunicación en crisis. Esos recursos deberían estar disponibles 24/7, es decir, a “24 horas al día, 7 días a la semana”.

Por otro lado, es importante saber lo que se puede y no se puede decir para los portavoces, los líderes y los expertos en el tema. Sobre todo, cuando se desconoce la información completa, cuando ésta es sensible o confidencial, cuando comunicarla podría generar pánico social, o cuando no corresponde a esa institución comentarla.

Cuando ocurre una situación de emergencia o crisis, las instituciones y sus responsables máximos deben mostrar cierta empatía hacia las víctimas y la población afectada. En ocasiones, además de los mensajes transmitidos, es importante considerar la imagen que se transmite. Por ello, y entre otras acciones, se debería cambiar la imagen de cabecera en tiempos de crisis. Es decir, la imagen de fondo o perfil de las redes sociales, a veces, no corresponde con la situación vivida, y debe cambiarse por una más apropiada.

Además de difundir mensajes institucionales ensalzando los logros por parte de las instituciones, es importante compartir recomendaciones, consejos, avisos (sobre cortes de carreteras y suministros, incidencias varias, zonas anegadas, etc.), así como posibles consecuencias del evento.

Sin embargo, a pesar de todos los beneficios que presentan las redes sociales, como la rápida difusión de la información, la capacidad de llegar a un gran número de actores, el bajo costo y la facilidad de uso. También es importante señalar que éstas no son la panacea. Por lo que, a la hora de elaborar el Plan de Comunicación de Crisis integral, hay que considerar todos los canales de comunicación posibles, tanto *online* como *offline*.

En definitiva, la comunicación es crítica para el control de una crisis; que ésta falle supone una mayor confusión para los diferentes actores de la organización. Ganar la batalla informativa es ganar la batalla a la propia crisis. En muchas ocasiones, lo importante no es cómo de exitosa ha sido la gestión de crisis, sino la gestión de la comunicación de crisis.

5.1 Lecciones aprendidas

Algunas de las lecciones aprendidas sobre la comunicación de crisis durante las inundaciones en Málaga 2016 fueron:

1. Desarrolle un mapa de riesgos para evaluar el tipo de crisis que afecta a su institución. Cuando termine la crisis, revíselo y, si fuera necesario, redefínalo.
2. Identifique y coordine con los agentes implicados de antemano. Ante unas inundaciones de tal calibre, un gran número de actores deben coordinar sus esfuerzos con el único fin de mitigar los efectos negativos del desastre, y en ningún caso para solaparse, duplicar ni eximir responsabilidades.
3. Prepare un Plan de Comunicación para cada tipo de crisis. Es importante tener modelos de mensajes redactados con anterioridad, fácilmente adaptables a cualquier situación o localidad. El material comunicativo debe ser preparado para el *offline* y el *online*. Aunque si bien es cierto que no se pueden anticipar todas las eventualidades, es importante preparar pautas y utilizarlas de inmediato. Ante la rapidez de las redes sociales, es necesario incorporar flexibilidad a los planes de comunicación, sin perder la calidad. Es decir, ser ágiles pero a la vez rigurosos.
4. Construya cuidadosamente los mensajes para transmitir la información necesaria de manera inmediata. Estos materiales requieren de tiempo y dedicación para hacerlos con esmero porque hay que primero recopilar los hechos, comprobar, autorizar y luego crear y revisar información. Esta información debe ser precisa, apropiada y fácil de entender. Las declaraciones de los responsables de la gestión de una crisis son especialmente importantes en estos momentos.
5. Crea mensajes que informen y disipen temores innecesarios. Hable y escuche y responda a su público objetivo. Tenga cuidado con la jerga o tecnicismos. Los mensajes debe ofrecer información relevante, pero a la vez atractiva para que se viralice. Tenemos que llegar a todo tipo de públicos sin perder la rigurosidad.
6. Use las redes sociales, son rápidas y permite llegar a miles de usuarios. Haga sinergias con otros usuarios de referencia, por ejemplo, VOST. Pero no olvide los medios tradicionales, las campanas de una iglesia o el boca a boca también pueden funcionar.
7. Sea consciente de las limitaciones de las redes sociales. No son la panacea y jugarse toda la comunicación a una sola ficha, puede hacerle perder la partida.
8. Use las crisis para educar a las personas. La mejor gestión de las emergencias es que no se produzcan. Ponga el foco en la prevención.

9. Coopere, ayude, comparta con el resto de agentes implicados, respetando la jerarquía y las competencias.
10. Respete a las víctimas y cuerpos implicados en materia de protección de datos, intimidad, privacidad, etc.
11. Actúe con cautela pero con diligencia.
12. Sea el primero en comunicar y si no lo fue, analice por qué.
13. Trasmite empatía sin provocar alarma social.
14. Seleccionar y formar a los portavoces (tanto en comparencias públicas como en redes sociales)
15. Aproveche todos los recursos que ofrece las redes sociales e Internet, y la tecnología en general.

6. Discussion, conclusions, recommendations and lessons learned

In order to face any health emergency or catastrophe, all efforts and preparation are insufficient.

An example that we are living in the XXI century, when apparently we are capable of controlling any situation, suddenly Covid19 breaks out, an unprecedented pandemic that has shaken the stability of all countries, both the weakest and the most powerful ones.

Facing a novel situation, which breaks out by surprise, which raises many questions, which affects all spheres of our lives and which also has a global reach; crisis communication becomes a decisive link in achieving an effective crisis management.

In this regard, with the emergence of social networks have become the protagonists in the current communication due to the democratization of their use, the immediacy of their content, the bidirectional information, the proactivity of the user, among other aspects.

From a democratic perspective, the Internet and specifically social networks have allowed citizen empowerment through different electronic devices such as desktops, laptops, tablets and, above all, smart mobile phones. The individual is now able to disseminate and receive information on topics of his interest just by clicking. In this way, social networks have become a digital meeting space where citizens not only consume content (consumer) but also produce and consume information (prosumer), generating a parallel space to traditional channels of information (institutions and / or media). In this sense, the citizen contributes with his contribution through social networks in crisis management.

In the case of emergencies and catastrophes, it is required an almost instantaneous reaction and the immediacy of social networks, which seem to be crucial in these situations. And, thanks to social networks, emergency teams can have real-time information on how the situation is (the so-called situational awareness) which allows making decisions more quickly and efficiently during crises (decision making).

However, the excessive proliferation of information, the critical disclosure of private data and the reliability of the information (Beneito-Montagut, 2013) have complicated the communicational landscape where information from official sources, the media and finally, the information generated and shared by the general public.

Despite the fact that social networks have been widely installed in our way of communicating for about a decade, there are still institutions that have not realized the “enormous potential to give a rapid response to stabilize a dangerous situation, prevent further losses and comment reconstruction” (Calleja-Reina, Paniagua Rojano, & Victoria Mas, 2018). And they still cling to the most traditional communication tools (press releases, dossiers, press conferences, etc.) to inform about the progress of a crisis.

However, and on the other hand, it should be recalled that social networks are some of the many existing communication channels. In other words, these channels should be recognized as part of the communication mix and should know how to use them. Therefore, institutions are encouraged to use both traditional and digital media in order to reach the entire population.

In certain occasions, it would be necessary to ask, does the information that I want to transmit reach the citizen? Will I be using the right channel? It is important not to put the channel ahead of the audience itself.

Social networks

The way in which we deal with crises, and in our case study with natural disasters, has changed considerably since the appearance of social networks. Because they are not only excellent tools to better understand the real situation during emergencies (situational awareness), or to aid in decision making during the resilience phase thanks to the amount of data generated on these platforms, but also to contribute to supply documentary evidence of these situations in an unprecedented way.

Rumors

The emergency services must participate in the conversation on social networks, allowing - among many other advantages - the management and control of rumours and false information. In this way, a response through social networks shows that the organization cares about what stakeholders think and is the organization as an official source, the entity that can be trusted to address their concerns.

The growing presence and importance of social networks, and especially Twitter, in our way of communicating during a crisis makes us rethink our way of planning and implementing response measures. Crisis management has changed substantially in just a few years, so the emergency services and other actors will have to engage with the public in these new channels of communication.

For example, after the devastating earthquake and subsequent tsunami that occurred in Japan in 2011, it became clear that social networks, especially Twitter, were extremely beneficial to citizens during the disaster and widely used by those directly affected. However, the gov-

ernment of Japan was not active enough on Twitter during the disaster; it was volunteers and NGOs who found in these channels the most reliable source of information during the calamity.

Big data

It is evident that any crisis situation generates a lot of information on social networks that should be monitored in real time to know the current situation in order to be able to communicate and act quickly and diligently through these same channels. Big Data thus poses a challenge for any institution, although especially for emergency services.

Crowdsourcing platforms

To manage this huge amount of data during emergencies and disasters, open source crowdsourcing platforms emerged such as Ushuaidi, InSTEDD, OpenStreetMap, Sahana, among others.

This type of platform allows the collaboration of individuals, with more or less ability, to use and contribute to these technological developments so that other users (including emergency services) can access information even before that assistance arrived at the scene of the disaster.

Faced with the flood of data in times of crisis, some institutions saw the need to undertake very ambitious technological projects in the field of Big Data and emergencies. Fundamentally, it was the humanitarian organization, Red Cross, which launched the Social Media Command Centers in 2012. These centers, both in the United States and Australia, had the support of large technology corporations such as Dell and IBM, respectively. These centers had one element in common, that they both recruited volunteers who were trained to track social media in the event of a disaster. Being essential, in these centers, to have sufficient personnel trained in emergencies and social networks.

Twitter

In spite of the numerous existing digital platforms nowadays and this number continues to grow at times, Twitter turns out to be the most suitable platform for crisis communication.

Experts agree that there are so many advantages of this network that make it “the best suited for emergency response due to real-time posting, public feeds and asymmetric relations (one-to-many or non-reciprocal information exchange)” (OCHA, 2014, pág. 3).

This popular microblogging service is a particularly fruitful source of user-created content, and that is why, over the past few years, the number of researches using the data from this platform has grown exponentially. From these studies, it is intended to understand and exploit the amount of data that Twitter offers.

On the contrary, voices are already beginning to rise about the almost exclusive analysis of Twitter in the scientific literature, given its open nature of a platform and to which everyone has access. In other words, almost all of the studies focus their efforts on analyzing this platform, compared to others that could also add much value to the research. Somehow, one must reflect on whether or not it is wise to focus on a single microblogging as a reliable source of information.

Institutions

On the other hand, institutions are a key element in crisis communication management. But, hence, it is necessary to analyze the probability and intensity of the risks faced by a region (understood as a municipality, region, country, etc.) or an institution (body, company, NGO). In other words, if the risk situations faced by the institutions are probable (frequent or cyclical) and what level of intensity it can reach. In this way, they can prepare to communicate more effectively.

However, at present, these institutions can no longer be mere passive agents waiting to respond to requests from citizens or the media, but they rather need to be proactive, generating and disseminating content and causing that digital “engagement” with their users before a crisis occurs.

Prevention and preparation before a crisis occurs, as well as proactive communication with citizens are key aspects in crisis communication. The institutions must prepare in advance graphic content (photographs, videos, audios, infographics or presentations) which will be available to the different agents involved, in order to control part of the information that circulates on social networks.

Furthermore, emergency services and other institutions involved in crisis management are facing a dilemma. While, on one hand, they are encouraged to communicate promptly and continuously; on the other hand, they must act with prudence. That is, they must be honest and realistic with citizens, and communicate as soon as possible the probable consequences; and furthermore, they must act with caution in order not to generate panic and disproportionate social alarm.

Social media can be used to communicate directly with the public and the media at the same time. In other words, they are an integrating channel for all interested parties to interact directly with the organization.

Organizations should use social media as the main tool to obtain up-to-date information. Similarly, using social media for timely updates allows the organization to provide a human approach to the emergency.

As a result, in recent years, institutions are increasingly aware of the demand from the public for frankness, authenticity and emotion also in social networks.

“In this respect, the institutions will have the ability to promote efficient crisis communication based on increasing knowledge and understanding of the situation, strengthening trust and credibility; and finally, establishing dialogue and availability with respect to citizens” (Calleja-Reina & Becerra Muñoz, 2017, pág. 148).

Increasingly, emergency services and, in general, public administrations are facing in their daily operations how to “deal” also with social networks, the ones which contribute to reducing the gap between the needs of the public and the possibilities of institutions and / or crisis managers. Therefore, agencies must use social networks in daily communication activities.

Another great challenge that institutions face is the need for specific and continuous training in social networks, since these are advancing rapidly and are increasingly in the communication landscape.

Obviously, organizations must have the necessary resources to respond to the media and users about a possible case of crisis in order to have all these networks properly fed and updated. Furthermore, social media must be analyzed and tested before a crisis arises and any communication plan must be continually updated as social media and society evolve incessantly.

All of which come along with the investment not only in training, but also in software, licenses, equipment, cloud storage, among many other actions.

For all the above-mentioned, a change in the way of working is required, making effective a real digital migration with all the consequences (economic, legal, human, training, etc.). If the emergency services and the rest of the institutions potentially involved in a big crisis are not yet aware of the need for a comprehensive transformation, they will always be in tow of the crisis communication and crisis management.

Research on risk and crisis communication has been widely studied, mainly in the United States, although there are important contributions in other countries such as the United Kingdom, Japan, Denmark, among others. The existing literature is sometimes limited, since it is not approached from the multidisciplinary perspective that the study requires.

Despite the fact that this field seems to be in increasing expansion, however, the study and in-depth discussion of crisis communication and its actual implementation in emergency response still seem necessary in our context.

Conclusions from content analysis

As a result of the content analysis carried out within the framework of this research, we can demonstrate that the institutions have not communicated effectively during the analyzed crisis. Despite over a decade of existence, social networks still seem to be the great “unknown” by the administrations.

During the crisis, the use of social networks and specifically Twitter - by the analyzed institutions during the crisis - has been deficient in most cases. The absence or scarcity of activity, the lack of generation of own content, the rare (or no) interaction with the followers, the inappropriate use or non-use of hashtags, have been some evidences of this insufficient and inefficient communication.

On the other hand, taking the analyzed profiles as a reference, we observe that the number of followers and of people who are followed is uneven between municipalities. It is understood that a City Council of a small-medium municipality is not comparable with a provincial capital municipality with many more inhabitants. In the same way it happens with the organisms, if their scope of action is local, on many occasions, they are not adequately trained to assume the crisis communication. In other words, the online activity of a local body - with all its limitations - is not the same as an autonomous or state body. Still, it does not seem like an excuse to improve that aspect.

As a general rule, the organizations were more active on Twitter, more than the municipalities. It is understood that the organizations (for example, Guardia Civil, AEMET, 112 Andalucía, etc.) have a working hours that are not limited to Monday - Friday from 8:00 a.m. to 3:00 p.m. as it happens with the municipal administration. This, however, should not be a pretext for social networks to be used in exceptional moments such as that day, Sunday, December 4, 2016.

There is no doubt that, in general, the institutions have not been able to take advantage of all the benefits that social networks can bring to communicate a crisis.

In this sense, social networks, and more specifically Twitter, offer numerous resources such as videos, links, images, infographics, audios, surveys, hashtags, mentions, moments, direct, etc. However, these have not been the main focus of the institutions' tweets. The user, on the other hand, shows greater interest in these resources since the latter are usually shared more easily, even achieving a viral effect in some cases.

Regarding the use of the hashtag, for example, it has not been homogeneous. Therefore, depending on the institutions, they used one or another hashtag, most of them lacking in content and providing no value information.

Furthermore, contrary to what advised in the present research, there has not been a standardized use of hashtags. Besides, each profile used or abused these labels for their own interest and not for the common good of the crisis management.

Even the popular suggested hashtag #TrombaMLG was not used enough by the analyzed accounts. So it was not in the ranking of the most frequent hashtags in the tweets of these profiles.

Together with the hashtag, the mention is another useful resource. These labels, the “at sign” or @, are used to point out one or more users who may have an interest or relationship or consequence with our tweet. However, like hashtags, these mentions have not been used either frequently or appropriately.

With regard to other audio-visual resources, in general, we point out that videos have hardly been used. Still images (photographs, infographics or graphics) have been more common - although without excessive or even moderate use. Its use has been heterogeneous depending on each analyzed user account.

Concerning the interaction with the followers, in most cases, it is scarce or even zero-interaction. Options such as: reply, mention, mark as a favorite or retweet a comment from a user; are not used.

This study also shows how users hardly interact with the analyzed institutions. Proportionally, published posts do not get enough “likes” or are forwarded as retweets or get enough comments. In this sense, the audience should perhaps also be analyzed. Why do I get so few “likes” or retweets or comments? Does all the responsibility fall on the institutions? Perhaps the debate should be raised about whether it is due to the mismanagement of the online communication by the institutions, or is it because the Spanish public does not comment or interact enough on Twitter.

As discussed, the use of Twitter has been very uneven from one account to another. This is also reflected in some accounts that only publish new tweets, others only retweet and hardly any respond. What’s more, some accounts abused the use of retweet, without considering that a personalized and original contribution (although maintaining the retweet thread) could contribute to generating more engagement.

In many of the municipalities and in some of the agencies with a more local scope of action, it seems evident the lack of trained human resources to manage communication during a crisis. In this sense, the low activity rates (of the number of followers, the number of tweets published, the type and resources used in those tweets, the follow-up to the comments, among other aspects) make one guess that behind some accounts there is no a permanent team prepared to assume these functions. On the contrary, when the activity is more remarkable, it is assumed that there is indeed a trained staff that manages crisis communication successfully.

We can therefore argue that the ability of social media to facilitate two-way communication between organizations and the public has not been fully exploited.

In general, according to the results, crisis communication focuses only during the acute phase of the crisis (Wetphalen and Piñuel, 1993). That is to say, when the crisis has broken out, institutions, the media and audiences have provided ample information on social networks. However, municipalities and organizations have failed to cover the catastrophe in all its evolution: the pre-crisis, crisis and post-crisis phase.

It is essential to be proactive in each and every phase of the crisis. In this way, in the pre-crisis phase, it seems necessary to communicate for prevention and send messages before the crisis occurs to save the population and its goods because there is no greater success than not having to experience a crisis.

In the crisis phase, some of the analyzed accounts were limited to sharing with their audience information about events, without offering messages that could reduce the effects of the disaster. Even, on occasions, the organizations limited themselves to disseminating institutional messages that praised the achievements, with certain propaganda slants.

In the post-crisis phase, most organizations have hardly had any activity on their social networks. In this sense, we could understand that due to its own idiosyncrasy and frenetic daily activity (for example: Guardia Civil, 112 Andalucía, Consorcio de Bomberos, etc.). On the other hand, municipalities have certainly communicated afterwards. That is, some began to communicate on Monday, December 5, after the great deluge of water, showing the consequences and reporting on reconstruction actions and aid to the affected population.

Although, all the phases are important, sometimes, after an emergency or disaster, it is obvious to continue informing about the consequences and recovery actions (rehabilitation of damaged infrastructures, normalization of traffic and supplies, resumption of the school calendar, management the management of aid to the people affected, victims' care and support service, etc.). Also, the evaluation of what happened can and should be reported, together with the actions carried out, emergency interventions, the operation activated for management (number of personnel, fleet, machinery, resources used), the number of calls received, the cost total of what happened, lessons learned, etc.

Also, from a psychological perspective, the population that has suffered a similar situation may suffer stress, anxiety, shock, among other symptoms. Many of those affected, not only sometimes lose material goods, but can also lose loved ones after a tragedy. The recovery phase helps to evaluate the consequences of the emergency, and helps to learn for future similar situations. Good practices are identified and learned from mistakes made.

In this case study, it becomes clear that the post-crisis phase has not been treated as it deserves. Leaving those affected helpless and uninformed during the days and months after the disaster, without having any official source of communication to turn to.

In sum, the flow and management of the emergency work must necessarily include mitigation, preparation, response and recovery, not only at the operational level, but also at the communication level.

As a result of the research, we can point out that leadership and a single voice are sometimes lacking in this crisis communication. There are numerous actors involved in crisis management (depending on their nature and their scope of action) so they all communicate whatever

they can, however and whenever they want. Sometimes they overlap, (obviate), duplicate or contradict the information exchanged on social networks. There seems to be no hierarchy of work in communication matters.

Ultimately, the municipalities and organizations analyzed in this study disseminated the information effectively; however, they failed to capitalize on the innate two-way communication nature of social networks.

Conclusions from in-depth interview

Interviews with three leading experts in their fields have served to provide a holistic view of the subject of study. From the technological field, Ms. Elisa Martín Garijo, director of technology and innovation at IBM; from the operational field, Ms. Pilar Limón Naharro, communication manager for 112 Andalucía; and last but not least, from the academic field, Dr. Roser Beneito-Montagut Professor of Digital Social Sciences at the Cardiff University. All of them with very remarkable professional backgrounds in their fields of work, and with great interest and experience in the management and communication of emergencies from the perspective of social networks.

As a result of the interviews carried out for this study, we can point out that, at a technological level, it seems that institutions, including emergency services at all levels (national, regional, provincial and local), Security Forces and Bodies (dependent the Government of the nation, the Autonomous Communities or Local Corporations), digital volunteers, the private sector and other agents that are involved in the crisis; they cannot look the other way in the age of Big Data.

The big technology multinational companies have been working for years to make our cities smarter environments; places where resources can be optimized thanks to the data generated by citizens, companies and public entities. The Smart City concept helps to optimize the different systems that are part of a city, improving its operational processes, planning and coordination processes. A city should be seen as “a system of systems” where all the agents involved are coordinated is a “decisive point to reduce the impact of the problem”.

In this sense, public entities must have an innovative mentality together with an investment according to the requirements to start managing our environment smartly (both in times of crisis and in times of non-crisis). While it is true, from the perspective of the competent administrations, it is essential to question (at least) whether that great effort should be made for the much-needed - and inevitable - digital transition. Unfortunately, on many occasions, this adaptation is not possible due to lack of structure, personnel, budget, or other aspects (Fita Trias, 1999, pág. 147). When asked whether a sufficient budget is allocated for technological resources, Garijo answered with a resounding: “I think not. Not enough. But we only know when something happens”. And luckily, as the IBM director pointed out, in Europe there are no major catastrophes, but there are crises such as terrorist acts, riots, etc. even so, it is something “anecdotal” and our crises are “very manageable” therefore, “they are not a business”.

Being able to foresee or warn a crisis only by analyzing the data is already a fact of great value at all levels: human, economic, social, political, technical, organizational, etc. However, for this, Big Data has to be taken more seriously.

The collection of huge amounts of data from mobile devices and, consequently, from social networks (such as tweets, texts, audios, videos, hashtags, geographic coordinates, etc.) ends in information that is stored and classified in the form of text. This is a very valuable information especially for the prevention, planning and simulation in the management of crisis situations.

The set of billions of data (data set), by the way, very large, very varied and at the same time uncertain - allows us to analyze, and even visualize, what is happening in a specific place in real time, what which is a breakthrough in crisis management. "Geolocation is one of the most relevant and useful information when there is a problem", pointed out the IBM expert.

Technologies also raise great discussion such as privacy issues, fake news, and management through artificial intelligence, among others. With regard to privacy and the use of this data in emergency management, it is important "to find a way to execute it without skipping privacy" (...) "and then these restrictions will not be a problem."

In relation to fake news, it seems clear that it is not easy to identify them in time with current technology. "Not right now, but we are working," she pointed out. And it is necessary to coordinate a lot of information to be able to identify this fake news itself; but also by the content, by the number of messages, by the origin or the IP address, among other aspects.

During the interview, the subject of the automation of crisis and communication management was even addressed, which thanks to artificial intelligence could supplant human management. Martín Garijo answered emphatically, "the machine will give a lot of information, but only the human being will be able to make decisions about it." However, today it is possible to automate and plan the sending of information, as well as the construction of the message itself, in a protocolized way and based on simulation and planning elements.

However, relying 100% on technology does not seem to be a very wise decision, because when a catastrophe occurs "the first thing that can fail is communications".

The communication of the cities with the citizen, predicted Martín Garijo, will be done mainly through alerts in mobile applications of the cities. "We are going to talk to the cities as if we were talking to a person," she affirmed with conviction.

At an operational level, emergency services should promote a proactive communication through social media, rather than reactive. "Giving information about the emergency, in a timely manner and giving self-protection advice" is fundamentally the work of 112 Andalucía, said the communication manager of the service, Pilar Limón Naharro.

It is a commitment from the entire service at all levels, to be transparent, to communicate as the center of everything, committed to the public, and to the media as mediators.

In this regard, message preparation is essential. Advance what can happen depending on the risk map of our environment. On one hand, natural disasters such as floods, fires, earthquakes, droughts, etc.; but also, on the other hand, unexpected emergencies that occur for other reasons such as multiple accidents, terrorist attacks, toxic spills, epidemics, etc. Although, “fundamentally, our day to day is events and self-protection”, the latter having an increasing reception among users, explained the expert.

Once the risk map and the probability of occurrence is known, it is necessary to prepare (through simulations, training, among other actions) and have enough material ready to tackle the crisis, at least in the early stages.

Not only have action protocols prepared, but also concrete material that helps the communication team of 112 Andalucía to alleviate the initial workload. Press releases, photographs and videos, interviews, podcasts, infographics or illustrations, predefined messages, among others.

In order to create attractive material (which users can share freely), 112 Andalucía uses all kinds of office automation and audiovisual tools, mainly free of charge due to budget limitations, such as: Pixabits, Freepik, Canva, Periscope, etc. Similarly, the service uses platforms that allow measuring its activity on social networks such as: Hootsuite and Twitter Analytics. These metrics are made a posteriori because “in real time, we listen and respond” because “the resources are limited and we cannot do more” said Limón Naharro.

At present, communication with the citizen is increasingly close, and this is mainly due to social networks. Social networks, and in this case Twitter, help maintain direct communication with official sources. But what is happening? Fake news is becoming more and more frequent. To mitigate this false news, institutions must position themselves as information referents and act diligently in the face of this type of news. Not forgetting that the media continue to have greater “authority and weight”, which is why they also become allies in the management of fake news and the management of crisis communication, in general.

In addition, for this and other tasks, emergency services often rely on loyal allies, the VOSTs. These groups of volunteers ensure - free of charge - that good use is made of social networks during emergencies and disasters. In addition, they amplify the message of official sources; help to actively listen to what is happening, to identify and to prevent possible cases of hoaxes or fake news.

Another aspect of concern is the speed with which hoaxes or fake news spread. The person in charge of communication of 112 Andalucía stated that: “the battle of immediacy in the emergency services, we have lost it completely”. However, the greatest asset for any emergency service is to be a reference without ceasing to be agile, with proven and quality information, using “the same virality that they use”, but this requires “a lot of energy and many resources”, many resources which are very often limited.

Looking at it with a little perspective, from a few years ago to the present day, it has gone from receiving calls from landlines, to now from mobile phones. The person in charge of 112 service bet that the communication in the future from / to the citizen will be through mobile applications, “because we do not know which (social networks) will last in 10 years.” Even today, the service regularly reviews the trends of social networks (abandonment rate, growth rate, birth of new networks ...). In fact, at present, 112 Andalucía operates from Twitter, Facebook, YouTube and Instagram, in addition to the “AvisoJunta” application. For now, the Telegram option is temporarily excluded.

In this respect, the social networks of 112 Andalucía and most of the emergency services are a merely informative channel, where the citizen should not notify about risk situations. “It is not easy through social networks; but, through Apps, it is a reality nowadays”. In these social networks, what worries the most are the conditions of security and privacy and protection of the data, as well as the fact that third parties may have access to sensitive data and that this information may be public, the transfer and storage of data by a private company, dependence on these multinationals (technologically and contractually speaking), user authentication, connection with the emergency management platform, etc.

At 112 Andalucía, the use of all channels, both online and offline, allows them to fulfill their mission because “everything is cumulative”; and also, because the goal of the service “is to bring emergency services closer to the citizen and to be where the citizens are”, while it is true that the greatest workload is certainly given by social networks.

After the interview, it is guessed that not everything possible is being done so that the institutions advance as fast as technology does, but “there is a will”. Although she insisted on the lack of “more investment, more innovation, more training” in the emergency services throughout Spain, in general. This lack of both material and human resources is supplemented by a qualified and dedicated staff (all graduates in Journalism) who work as “one-man band”.

Communication with citizens in the coming years, Limón Naharro predicted, will be greater in social networks and where citizens will participate more, “because there is little culture of dialogue” (...) “I would like there to be more feedback, that would mean that we could talk more”, she alleged with hope.

At an academic level, it seems that crisis and risk communication still has a long way to go in academic settings, after conducting the interview with Dr. Beneito-Montagut from Cardiff University.

At present, academic research is mainly focused on the analysis of data generated on social networks in times of crisis, with special emphasis on data from Twitter. Although Facebook could have a greater number of users, the restrictions in its security policies increasingly limited since the last legal events, the researcher encounters difficulties when analyzing the

data generated by before-mentioned platform. However, although Twitter allows access to data, it must be taken into account that “we downloaded only 5%” so it is not known whether what is extracted is “representative or not”.

Public entities, with the irruption of new technologies, have been overwhelmed by how fast technology advances. “The typical bureaucracy and institutionalization of all processes make innovation and adapting to change more difficult.” Sometimes these institutions feel reluctant to use new media, so there is some tension with new strategies and new ways of working imposed by social media.

Given the numerous digital platforms existing, the discussion arises as to which one should be present as an emergency manager. Twitter? Facebook? Instagram? Youtube? Beneito-Montagut specified that in the preparation phase it is essential to decide which of these networks is used the most in our environment and what type of social groups use it. Thus, it is important “to have a strategy that covers many social networks and also to be prepared to change it.” But be careful, you have to take into account that many social groups are not on social networks and they must also be kept informed.

Despite the increase of smart mobile devices, the number of hours of Internet consumption, the users of social networks, increasingly complex technologies; focusing the crisis communication only on these platforms is not always the smartest decision. “You have to be careful with being too dependent on these technologies because it is the first thing that fails when there is an emergency,” the researcher from Cardiff University stated emphatically. However, despite an emergency, Twitter and WhatsApp have been very useful because they both use a very low bandwidth.

With regard to how the Academia works, the way of working of yesteryear, characterized by secrecy and investigative endogamy, is already out of date. In the academic context, it is clear that the trend is to work in an interdisciplinary environment. Pooling skills and creating synergies between the different research teams. That is, integrating different professional profiles to address the problem from the perspective of communication, public health, security, law, information technology and telecommunications, statistics, etc. This “interdisciplinarity is possible, and it is essential, but it is very difficult”.

Regarding what is being investigated today, that is, what are the hot topics, Beneito-Montagut pointed out that the investigation on crisis communication is focusing on monitoring and analytics, as well as hate speech, peaks of tension, control of information, fake news, bots, ethical aspects, among other aspects.

Other aspects that also concern academics is the fact that they depend on large corporations that manage the necessary data for their research. This Big Data that is generated and that it is important to know which information is useful and which is not, to know “how to manage that information, how to access it and how to make sense of that information.”

In the future, crisis communication with citizens is expected to be more bidirectional, drawing closer to a conversation, reaching all citizens where they are most active, predicted Benito-Montagut and raised the need to develop much more participatory policies, involving the citizen with an active role in emergency management.

Conclusions from the Delphi Method

1st part

As a result of this Delphi method carried out with thirty experts in the field of crisis management and crisis communication, we highlight the importance of having a crisis management plan to face critical situations and the use of social networks and technology to act immediately with a clear, continuous and reliable message.

Having a Crisis Communication Plan in the institutions is something as basic as necessary. Well, not only not all organizations have it, but many times these plans are not updated regularly and they do not always include a section dedicated to crisis communication in digital environments. Therefore, we can point out that not only there is no planning, but there is no interest in being prepared nor updated towards a crisis.

Training, likewise, seems to be a handicap. That is, although training in crisis communication is essential for the performance of this discipline, there are professionals who do not have it. In the same way, not all of them have received training on spokespersonship.

Training and updating are the weakest links in crisis management, much more so in this ever-changing communication environment since the emergence of social networks. Furthermore, many professionals are unaware of many of these new platforms, their functionalities and their potential uses.

Platforms such as Facebook or Twitter are the most recognized, however, there are many others with interesting potential. Tools such as Instagram, Youtube, LinkedIn, Skype, Four-square, Pinterest, among others, could be included within the communication channels in case of crisis.

Although it is true that the number of social networks grows by the day, it is important a specific and continuous training on digital platforms as a key aspect for both institutions and communication professionals.

The media, the communication directors, and journalists cannot be oblivious to these changes, and for this reason, they must adapt and correctly use the potential of social networks and incorporate them into their daily work.

At present, there is still no consensus on how often both traditional and digital media should be updated. Similarly, it seems unclear when the first message should be launched after a crisis erupts. Given the immediate nature of social networks, it seems that this issue is more decisive in this type of environment than in traditional media.

What seems essential to generate any official information is that, in the first place, there must be information available to be transmitted, as well as sufficient resources (human, technical and financial) to manage it. Although other aspects such as authority and leadership, coordination, skills and abilities, interest and will, among others, are also determining factors.

2nd part

As first impression, since several years have passed between the first and second submission of the questions, the answers turn out to be more mature and critical. The preparation and analysis by the experts, after those years, generate interactions with a more integrative approach. Questions that in the first questionnaire seemed complex (even though they were not), now in this second round they are obvious, to the point that the interviewees themselves require more accuracy and depth.

For example, in the second submission, the fact of not having a Crisis Communication Plan in an organization is no longer an option. On the other hand, aspects such as the training offered by institutions in this area, was mostly considered insufficient or even inexistent. Similarly, spokesperson training should include spokesperson skills in digital environments. Experts also agree that it is insufficient or even obsolete.

Those interviewed in this Delphi method agree that the role of the spokesperson has also changed substantially in recent years. Nowadays, the profile of the digital spokesperson assumes not only the function of communicating, but also of defining the comprehensive communication strategy, transmitting and defending the company's position, early detecting negative comments or rumors and neutralizing them, interpreting the information that circulates throughout social networks; all this with availability, immediacy, trust, independence and authority.

There is no doubt that social media plays a crucial role in crisis response. Focusing on these channels, experts consider that they are fast and essential, but also, in a way, superficial. The information that is transmitted through these platforms, in his opinion, is useful, immediate, concrete and even reliable.

Following the proposal of David E. Alexander, the experts believe that social networks fundamentally serve "to monitor the event and situational awareness" and to "integrate them into emergency management" as a channel for warning emergencies, among other functions.

That social networks and other emerging channels should be incorporated into crisis communication is indisputable, because among other reasons, and according to those interviewed, the advantages of using these channels outweigh the disadvantages. However, for this it is

necessary to allocate more resources (human, technical, infrastructure, and training) from the institutions. Given that, the knowledge of the use of social networks by the institutions is still insufficient.

It is true that there are some aspects that concern experts, such as: hoaxes and fake news fundamentally, legal aspects, inaccurate information, among others.

Finally, migration to the digital spectrum in crisis management is already a necessity and should not be postponed. This migration must take place immediately or no later than the next five years.

Conclusions and final discussion

Since the irruption of social networks, and specifically Twitter, these platforms have played a prominent role in crisis communication in emergencies and disasters.

The emergency services and other institutions must be present, participate and be a reference on social media platforms in crisis situations. If they are not already, social media should be incorporated into crisis and risk communication strategies and comprehensive emergency management by offering information and involving the public.

In addition, at the municipal level, social media communication strategies should be developed, as well as training in digital skills should be provided. If possible, the institutions involved in crisis management, regardless of their scope of action, should have motivated, qualified and specialized personnel to disseminate advice and preventive measures, to answer questions and to manage information of public interest. If this is not possible, due to budgetary reasons, it is recommended to create alliances and synergies with specialized volunteer groups to support crisis communication, such as VOST.

Communication in a crisis usually has many actors (institutions, politicians, the media, the general public, etc.). Above all, between institutions it seems necessary to join forces to promote coordination between entities, thus ensuring a coherent message and a unified presence in social networks. That is, try to involve the different actors in communication to complement and not duplicate efforts. Unfortunately, communication on social networks sometimes overlaps; it is duplicated and even contradicted by a lack of coordination between the institutions. Therefore, there should be a specific communication protocol in social networks that determines what, who, how and when to communicate during a crisis.

Institutions should take advantage of the opportunity of pressure groups (media, politicians, virtual groups ...) or even influencers to increase the presence and outreach in social networks.

It is important to generate updated and attractive content so that they can be disseminated among the followers and the rest of the community on Twitter or other social networks. In

addition, the accounts must be active (especially in times of crisis), generate content, respond to comments that mention our institution, retweet information from reliable sources, etc. thus achieving greater engagement with our audience.

In other words, emergency services must create communities on any of their platforms (followers on Twitter, friends, fans or likes on Facebook, subscribers on YouTube channels, etc.) thus generating an environment of trust and reliability. This will mean that the information needed to mitigate a disaster will reach a greater number of potentially affected people.

With regard to the number of followers and users being followed, these numbers must be increased in order to create a more extensive, valuable and strong network. This community will help / contribute to amplify our message in case of emergency or crisis.

It is also necessary to agree and use standardized hashtags in order to monitor the evolution of the crisis on social networks. These hashtags must, apart from being short and attractive (easily replicable), provide enough information about the situation.

As recommended (Alexander, 2014, pág. 721), the “integration of social networks within emergency planning and crisis management” is important. However, this integration would mean a change in the operations of the emergency services, which perhaps today governments are not willing to take on.

Ideally, include a detailed and updated crisis communication strategy, which is part of the Communication Plan of any entity. The acquisition of licenses, software, subscriptions to image repositories, electronic devices to be able to generate, manage, simulate, anticipate, monitor and decide is essential to do a good job.

Emergency services and public institutions potentially involved in a crisis (that is, any institution at any local, provincial, regional or national level, among others) should have enough well-trained staff in crisis communication. Continuous specific training and capacity-building for the team in charge of managing the communication in institutions is a must. As it is a field in continuous evolution, it is important to update regularly in order to know the trends and new platforms that are emerging (and disappearing).

Thanks to a qualified and prepared staff, the crisis communication can be planned in advance. To do this, it must include the performance of simulations in similar situations, the preparation of a risk map, the preparation of the assigned spokesperson (even on social networks), the information and working flows, as well as the preparation of predefined messages, among other aspects.

A good example is predefined messages and message mapping, these are essential tools for managing risk and crisis communications at Internet speed. Anticipate what the public needs and requires to know, that is, having graphic and audiovisual material already prepared: messages, photographs, videos, audios, infographics, presentations, interviews, mini sites, blogs, frequent questions and answers, etc.

Prevention and preparedness seem to be the key to good crisis communication. The emphasis should be on messages that help people improve their decisions, especially before a catastrophe occurs. This is possible mainly in foreseeable or cyclical events (natural disasters such as storms, earthquakes, droughts, etc.) and not so much in other types of events (massive accidents, terrorist attacks, etc.).

Hence, in the event of floods, any institution - especially those such as small municipalities, with few inhabitants and, therefore, with fewer resources - can make use of the materials made available by the Federal Emergency Management Agency (FEMA). The US Agency offers predefined messages, also in Spanish, to communicate in the event of natural disasters, including floods (US Department of Homeland Security, 2017).

Cooperation and collaboration between institutions seems essential to face a crisis. Especially with smaller organizations that need support to be able to spread their messages and reach more public. For this reason, it is essential to bring together all the actors involved, managers of emergency services at all levels (national, regional, provincial and local), Security Forces and Bodies (dependent on the Government of the nation, the Autonomous Communities or the Local Corporations), digital volunteers, private sector and other agents that are involved in the crisis; and to deepen the dialogue on the use of social networks and technology in emergency management.

It cannot be ignored that emergency services and, by extension, any public institution should allocate more human, financial and technical resources to managing crisis communication. Those resources should be available 24/7, that means, “24 hours a day, 7 days a week.”

On the other hand, it is important to know what can and cannot be said for spokespeople, leaders and experts on the subject; especially, when complete information is unknown, when it is sensitive or confidential, when communicating it could generate social panic, or when it is not up to that institution to comment on it.

When an emergency or crisis situation occurs, the institutions and their leading representatives must show some empathy towards the victims and the affected population. Sometimes, in addition to the messages transmitted, it is important to consider the image that is transmitted. For this reason, and among other actions, the header image should be changed in times of crisis. That is, the background image or profile of social networks, sometimes, does not correspond to the situation experienced, and must be changed for a more appropriate one.

In addition to disseminating institutional messages praising the achievements of the institutions, it is important to share recommendations, advice, warnings (about road and supply cuts, different incidences, flooded areas, etc.), as well as possible consequences of the event.

However, despite all the benefits those social networks offer, such as the rapid dissemination of information, the ability to reach a large number of stakeholders, the low cost and the ease of use... It is also important to note that these are not a panacea. Therefore, when preparing the comprehensive Crisis Communication Plan, all possible communication channels must be considered, both online and offline.

Ultimately, communication is critical to controlling a crisis; the fact, that communication fails means greater confusion for the different actors in the organization. Winning the informational battle is winning the battle against the crisis itself. In many cases, the important thing is not how successful the crisis management has been, but the management of the crisis communication.

6.1 Lessons learned

Some of the lessons learned about crisis communication during the 2016 Malaga floods were:

1. Develop a risk map to assess the type of crisis affecting your institution. When the crisis is over, review it and, if necessary, redefine it.
2. Identify and coordinate with the agents involved beforehand. Faced with such big floods, a large number of actors must coordinate their efforts with the sole purpose of mitigating the negative effects of the disaster, and in no case to overlap, duplicate or exempt responsibilities.
3. Prepare a Communication Plan for each type of crisis. It is important to have models of predefined messages written in advance, easily adaptable to any situation or location. The communication material must be prepared for offline and online. Although it is true that not all calamities can be anticipated, it is important to prepare guidelines and use them immediately. Given the speed of social networks, it is necessary to incorporate flexibility into communication plans, without losing quality. That is, be agile but at the same time rigorous.
4. Construct messages carefully to convey the necessary information immediately. It takes time and dedication to edit these materials. Do it carefully because you must first collect the facts, verify, authorize, and then create and review information. This information must be accurate, appropriate and easy to understand. The statements of crisis managers are especially important at this time.
5. Create messages that inform and allay unnecessary fears. Speak up and listen and respond to your target audience. Beware of jargon or technical terms. The messages must offer relevant information, but at the same time attractive so that it becomes viral. We have to reach all types of audiences without losing rigor.
6. Use social networks, they are fast and can reach thousands of users. Build synergies with other reference users, for example, VOST. But don't forget traditional media, church bells or word of mouth can work too.

7. Be aware of the limitations of social media. They are not the panacea if If you put all your eggs in one basket you risk losing them all.
8. Use crises to educate people. The best management of emergencies is that they do not occur. Put the focus on prevention.
9. Cooperate, help, share with the rest of the stakeholders involved, respecting the hierarchy and competences.
10. Respect the victims and bodies involved in matters of data protection, intimacy, privacy, etc.
11. Be cautious but diligent.
12. Be the first to communicate, and if not, analyze why.
13. Convey empathy without causing social alarm.
14. Select and train spokespersons (both in public appearances and on social media)
15. Take advantage of all the resources offered by social networks and the Internet, and technology in general.

7. Bibliografía

- Acar, A., & Muraki, Y. (2011). Twitter for crisis communication: lessons learned from Japan's tsunami disaster. *International Journal of Web Based Communities*, 7(3), 392-402
- Agencia Estatal de Meteorología. (4 de diciembre de 2016). https://twitter.com/AEMET_Esp/. Recuperado el 18 de febrero de 2017, de https://twitter.com/AEMET_Esp/status/805291298081140736?lang=es
- Alexander, D. E. (Diciembre de 2014). Social Media in Disaster Risk Reduction and Crisis Management. *Science and Engineering Ethics*, 20(3), 717-733. <https://doi.org/10.1007/s11948-013-9502-z>
- Ali, K., Nguyen, H., Vien, Q., & Shah, P. (2015). Disaster management communication networks: Challenges and architecture design. *2015 IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communication Workshops (PerCom Workshops)* (págs. 537-542). St. Louis, MO, United States: IEEE Computer Society.
- Alzás, T., & Casa García, L. (Agosto de 2017). La evolución del concepto de triangulación en la investigación social. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 5(8), 395-418.
- American Red Cross. (18 de junio de 2013). www.redcross.org. Recuperado el 5 de mayo de 2017, de <http://www.redcross.org/news/press-release/The-American-Red-Cross-and-Dell-Launch-First-Of-Its-Kind-Social-Media-Digital-Operations-Center-for-Humanitarian-Relief>
- Andréu Abela, J. (2000). Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada. *Fundación Centro Estudios Andaluces*, 10(2), 1-34. Recuperado el 22 de agosto de 2018, de http://maa.centrodeestudiosandaluces.es/biblio/imagendoc/00000001_00000500/00000123/00000123_090h0101.PDF
- Antena 3. (4 de diciembre de 2016). www.antena3.com. Recuperado el 19 de diciembre de 2017, de http://www.antena3.com/noticias/mundo/pacma-pide-plan-evacuacion-animales-catastrofes-como-malaga_20161204584450bf0cf276451fd5dd5f.html
- Athanasia, N., & Stavros, P. (2015). Twitter as an instrument for crisis response: The typhoon Haiyan case study. *Proceedings of the ISCRAM 2015 Conference*. Kristiansand, Norway: Palen, Büscher, Comes & Hughes, eds.
- Austin, L., & Jin, Y. (2017). Social media and crisis communication: Explicating the social-mediated crisis communication model. En A. Dudo, & L. A. Kahlor (Edits.), *Strategic Communication: New Agendas in Communication* (pág. 191). NY, United States: Roderick Hart & Stephen Reese, Series Editor.
- Bali, R., Sarkar, D., & Sharma, T. (2017). *Learning Social Media Analytics with R. Transform data from social media platforms into actionable insights*. Birmingham, United Kingdom: Packt Publishing.
- Bardin, L. (1996). *El análisis de contenido* (2ª ed.). Madrid: Ediciones Akal.
- 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
- Beneito-Montagut, R., Anson, R.S., Shaw, D. & Brewster, C. (2013). Governmental Social Media use for Emergency Communication. En F. F. T. Comes (Ed.), *Proceedings of the 10th International ISCRAM Conference*, (págs. 828-833). Baden-Baden, Germany.
- Beneito-Montagut, R., Shaw, D., & Brewster, C. (2013). *Disaster 2.0 Emergency Management Agencies use and adoption of Web 2.0*. Birmingham, United Kingdom: Aston University. Recuperado el 12 de agosto de 2016, de http://www.disaster20.eu/wordpress/wp-content/uploads/2014/03/D2_SM_Report-170314.pdf
- Benoit, W. (1995). *Accounts, Excuses, and Apologies: A Theory of Image Restoration Strategies*. NY: State University of New York Press.
- Benoit, W. (1997). Image Repair Discourse and Crisis Communication. *Public Relations Review*, 23(2), 177-186.
- Berelson, B. (1952). *Content Analysis in Communication Research*. Glencoe, Illinois: Free Press.
- Berge, D. (1990). *The First 24 Hours: A Comprehensive Guide To Successful Crisis Communications*. Cambridge, MA, United States: Blackwell Publishers.
- BOE. (26 de julio de 2011). Protocolo de Intervención de la Unidad Militar de Emergencias. *Real Decreto 1097/2011, de 22 de julio, Sec. I(Núm. 178)*, 84139- 84144. España: Boletín Oficial del Estado.
- Braccini, A., & Federici, T. (s.f.). New Internet-Based Relationships Between Citizens and Governments in the Public Space: Challenges for an Integrated System Design. En R. Baskerville, M. De Marco, & P. Spagnoletti (Edits.), *Designing Organizational Systems. An Interdisciplinary Discourse* (pág. 341). Berlin, Heidelberg, Germany: Springer. ISBN: 978-3-642-33370-5
- Bruns, A., & Burgess, J. E. (2011). The use of Twitter hashtags in the formation of ad hoc publics. *6th European Consortium for Political Research (ECPR) General Conference 2011* (págs. 1-11). Reykjavik, Iceland: University of Iceland. Recuperado el 17 de diciembre de 2017, de <http://eprints.qut.edu.au/46515/>
- Burgueño, J. (2014). *Comunicación institucional para periodistas. Manual práctico de comunicación y relaciones públicas*. Barcelona: Editorial UOC.
- Burnett, J. (1998). A strategic approach to managing a crisis. *Public Relations Review*, 24(4), 475-488.
- Burnham, G. (2008). Disaster Definitions. En G. Burnham, & E. Rand (Edits.), *The Johns Hopkins and Red Cross and Red Crescent Public health guide in emergencies* (2nd ed., pág. 600). Geneva, Switzerland.
- Business Wire. (7 de marzo de 2012). *www.businesswire.com*. Recuperado el 21 de septiembre de 2018, de <https://www.businesswire.com/news/home/20120307006328/en/American-Red-Cross-Dell-Launch-First-of-Its-Kind-Social>
- Cabero Almenara, J., & Infante Moro, A. (Junio de 2014). Empleo del método delphi y su empleo en la investigación en comunicación y educación. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* (48), 1-16. ISSN: 1135-9250
- Caldevilla Domínguez, D. (2010). Las Redes Sociales. Tipología, uso y consumo de las

- redes 2.0 en la sociedad digital actual. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 33, 45-68. ISSN: 0210-4210
- Calleja-Reina, M. (2015). Contagio del ébola en España: ejemplo de cómo no comunicar una crisis. En Colectivo, *La pantalla insomne* (págs. 71-87). Santa Cruz de Tenerife. <https://doi.org/10.4185/cac90>
- Calleja-Reina, M. (2016). La comunicación institucional en la gestión de crisis: cómo minimizar los riesgos del Huracán Patricia (México). En U. d. Sevilla (Ed.), *I Congreso Internacional Comunicación y Pensamiento. Comunicracia y Desarrollo Social* (págs. 849-861). Sevilla: Egregius Ediciones.
- Calleja-Reina, M., & Becerra Muñoz, E. (2017). ¿Cómo se gestiona la comunicación de crisis en inundaciones? El uso de las redes sociales en desastres naturales. *La construcción de la noticia y el papel de los social media y periodismo ciudadano en la gestión de información de desastres y catástrofes naturales* (págs. 139-153). Sevilla: Egregius Ediciones.
- Calleja-Reina, M., Becerra Muñoz, E., & Victoria Mas, J. (2017). ¿Comunicación de crisis o de riesgo?: Twitter durante las inundaciones de Málaga 2016. En J. González Vallés, & M. Viñarás Abad, *Lo 2.0 y 3.0 como herramientas multidisciplinares* (págs. 69-82). Madrid: Editorial Tecnos.
- Calleja-Reina, M., Paniagua Rojano, F., & Victoria Mas, J. (2018). Herramientas digitales y Comunicación de Crisis: el papel de las redes sociales según la voz de los expertos (2015). *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 24 (Núm. 2 (julio-diciembre)).
- Campbell, D.T., & Fiske, D.W. (1959). Convergent and Discriminant Validation by the Multitrait Multimethod Matrix. *Psychological Bulletin*, 56, 81-105. <https://doi.org/10.1037/h0046016>
- Campbell, R. (1999). *Crisis control: preventing and managing corporate crises*. New York, United States: Penguin Group. ISBN-13: 978-0724800117
- Cano, J., & Romero, A. (6 de diciembre de 2016). *www.diariosur.es*. Recuperado el 19 de diciembre de 2017, de Diario Sur: <http://www.diariosur.es/malaga-capital/201612/06/temporal-deja-afectados-causa-20161205231014.html>
- Castillo Esparcia, A. (2010). *Introducción a las Relaciones Públicas*. Málaga, España: Instituto de Investigación en Relaciones Públicas (IIRP). ISBN: 978-84-614-2448-1
- Castillo Esparcia, A., & Ponce, D. (2015). *Comunicación de Crisis 2.0*. Madrid: Fragua. ISBN-13: 978-8470746666
- Castillo, C. (2016). *Big Crisis Data: Social Media in Disasters and Time-Critical Situations* (1st ed.). New York: Cambridge University Press. ISBN: 978-1107135765
- Castillo, C. (2016). *Big Crisis Data: Social Media in Disasters and Time-Critical Situations* (1st ed.). Cambridge University Press.
- CDC. (2008). *Comunicación de riesgo en crisis y emergencias*. Atlanta, GA: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Recuperado el 23 de Julio de 2018, de https://emergency.cdc.gov/cerc/resources/pdf/basic_cerc_guide_spanish.pdf
- Centers for Disease Control and Prevention. (2014). *Crisis and Emergency Risk Communication*. U.S. Department of Health and Human Services, Atlanta, GA, United States. Recuperado el 24 de octubre de 2017, de <https://emergency.cdc.gov/cerc/resources/>

pdf/cerc_2014edition.pdf

- Cervera Fantoni, A. (2006). *Comunicación Total* (3ª ed.). Madrid: ESIC Editorial.
- Chan, J. C. (2014). The role of Social Media in Crisis Preparedness, Response and Recovery. (R. T. Center, Ed.) *Vanguard*, 16. Obtenido de <http://www.oecd.org/governance/risk/The%20role%20of%20Social%20media%20in%20crisis%20preparedness,%20response%20and%20recovery.pdf>
- Chaves-Montero, A. et al. (2017). *Comunicación Política y Redes Sociales*. (A. Chaves-Montero, Ed.) Sevilla: Ediciones Egregius.
- Cheng, Y. (2018). How social media is changing crisis communication strategies: Evidence from the updated literature. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 26(1), 58-68. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12130>
- CIS. (2018). *Estudio nº3213. Barómetro de Mayo 2018*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Cobb, C., McCarthy, T., Perkins, A., Bharadwaj, A., & et al. (2014). Designing for the Deluge: Understanding & Supporting the Distributed, Collaborative Work of Crisis Volunteers. *Proceedings of the CSCW'14*. Baltimore, MD, United States. <https://doi.org/10.1145/2531602.2531712>
- Comes, T., & Van de Walle, B. (2014). Measuring Disaster Resilience: The Impact of Hurricane Sandy on Critical Infrastructure Systems. *Proceedings of the 11th International ISCRAM Conference* (págs. 190-199). University Park, PA, United States: S.R. Hiltz; M.S. Pfaff; L. Plotnick; P.C. Shih; eds. .
- Condés, O. (28 de mayo de 2016). www.ticbeat.com. Recuperado el 19 de septiembre de 2018, de <http://www.ticbeat.com/empresa-b2b/que-es-crowdsourcing-ventajas/>
- Coombs, W.T. (2008). The future of crisis communication from an international perspective. En T. Nolting, & A. Tiessen, *Coombs, T. (2008). The future of crisis communication from an iKrisenmanagement in der Mediengesellschaft* (págs. 275-287). Coombs, T. (2008). The future of crisis communication from an international perspective. En Wiesbaden, Germany: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Coombs, W.T. (2011). *Ongoing Crisis Communication: Planning, Managing and Responding* (3rd ed.). London, United Kingdom: Sage Publications, Inc.
- Coombs, W.T. (1999). *Ongoing Crisis Communication: Planning, Managing, and Responding*. (1st ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Coombs, W.T. (2007). Protecting organization reputations during a crisis: The development and application of situational crisis communication theory. *Corporate Reputation Review*, 10(3), 163-176.
- Coombs, W.T. (2014). *Ongoing Crisis Communication. Planning, Managing, and Responding* (4th ed.). Thousand Oaks, CA, United States: Sage Publications, Inc. University of Central Florida.
- Coombs, W.T. (2015). The value of communication during a crisis: Insights from strategic communication research. *Business Horizons*, 58(2), 141-148.
- Coombs, W.T., & Holladay, S. J. (2010). *The Handbook of Crisis Communication* (1st ed.). Chichester, United Kingdom: Wiley-Blackwell. ISBN: 978-1-4051-9441-9
- COST Recodis. (2010). www.cost-recodis.eu. Recuperado el 28 de junio de 2017, de Resi-

- lient Communication Services Protecting End-user Applications from Disaster-based Failures: <http://www.cost-recodis.eu/index.php>
- Costa Sánchez, C. (Sep-Dic de 2010). Crisis de salud pública. El derecho de los ciudadanos a estar informados. *Diálogos de la Comunicación*(82), 1-6.
- Crane, R., & Sornette, D. (2008). Robust dynamic classes revealed by measuring the response function of a social system. *PNAS*, *105*(41), 15649-15653.
- Cristòfol, F., de San Eugenio-Vela, J., & Paniagua-Rojano, F. (2020). Active listening in the management of crisis communication: Case study of the 2017 terrorist attack in Barcelona. *Communication & Society*, *33*(4), 61-74.
- Cruz Sandoval, J. (2004). *La crisis y su influencia en las estrategias de comunicación organizacional*. Universidad Autónoma de Barcelona, Dept. Comunicación Audiovisual y Publicidad. Bellaterra, Barcelona: UAB.
- De Nicolás, L., Artetxe, A., Jauregi, A., & López, S. (2000). *Intervención psicológica en situaciones de emergencia y desastres*. Vitoria: Ed. Gobierno Vasco.
- De Simone, S. (27 de junio de 2015). www.infoq.com. Recuperado el 21 de septiembre de 2018, de <https://www.infoq.com/articles/ushahidi-crowdsourcing-africa>
- Defence Research and Development Organization. (2013). *Medical Preparedness, Response and Homeland Security*. (G. G. P Arora, Ed.) Delhi, India: Edited by R Arora.
- Del Pulgar Rodríguez, L. (1999). *Comunicación de empresa en entornos turbulentos*. Madrid: ESIC Editorial.
- Denzin, N. K. (1978). *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods* (2nd ed.). New York, United States: McGraw-Hill.
- Diario Sur. (16 de noviembre de 2014). <http://25-aniversario-inundaciones.diariosur.es/>. Recuperado el 20 de agosto de 2018, de <http://25-aniversario-inundaciones.diariosur.es/>
- Diario Sur. (5 de diciembre de 2016). <http://www.diariosur.es/>. Recuperado el 18 de febrero de 2017, de <http://www.diariosur.es/malaga/201612/05/cuanto-llovido-cada-zona-20161205011057.html>
- Diario Sur. (5 de diciembre de 2016). www.diariosur.es. Recuperado el 11 de agosto de 2018, de <https://www.diariosur.es/malaga/201612/05/cuanto-llovido-cada-zona-20161205011057.html>
- Diario Sur. (6 de diciembre de 2016). www.diariosur.es. Recuperado el 19 de diciembre de 2017, de Diario Sur: <http://www.diariosur.es/malaga/201612/06/presidenta-protectora-animales-malaga-20161206135717.html>
- Diario Sur. (4 de diciembre de 2016). www.diariosur.es. Recuperado el 19 de diciembre de 2017, de <http://www.diariosur.es/malaga/201612/04/susana-diaz-anuncia-venida-20161204153838.html>
- Diputación de Málaga. (5 de diciembre de 2016). www.malaga.es. Recuperado el 20 de agosto de 2018, de http://www.malaga.es/comunicacion/2746/com1_bs-inundaciones/com1_md3_cd-30910/diputacion-pone-marcha-oficina-danos-para-coordinar-ayudas-temporal-malaga
- DSTL. (Marzo de 2012). *Using social media in Emergencies: Smart practices*.
- Earle, P. (Abril de 2010). Earthquake Twitter. *Nature Geoscience*, *3*, 221-222.

- Earle, P., Guy, M., Buckmaster, R., Ostrum, C., Horvath, S., & Vaughan, A. (2010). OMG earthquake! Can Twitter improve earthquake response? *Seismological Research Letters*, 81(2), 246-251.
- El Diario. (2 de enero de 2017). *www.eldiario.es*. Recuperado el 19 de diciembre de 2017, de http://www.eldiario.es/andalucia/Ayuntamientos-afectados-inundaciones-Junta-millones_0_597390375.html
- El País. (12 de marzo de 2004). *www.elpais.com/*. Recuperado el 19 de diciembre de 2017, de https://elpais.com/diario/2004/03/12/espana/1079046079_850215.html#:~:text=La%20alarma%20desatada%20por%20los,telef%C3%B3nicas%2C%20tanto%20fijas%20como%20m%C3%B3viles.&text=Entre%20las%2010.00%20y%20las,llamadas%20de%20entrada%20a%20Madrid.
- Emergency Volunteering. (10 de marzo de 2014). *www.emergencyvolunteering.com.au*. Recuperado el 16 de julio de 2017, de <http://www.emergencyvolunteering.com.au/qld/blog/493-rumour-spotting-social-media-in-disasters>
- Endsley, M. (1988). Design and evaluation for situation awareness enhancement. *Human Factors Society 32nd Annual Meeting*. 32:2, págs. 97-101. Human Factors Society. <https://doi.org/10.1177/154193128803200221>
- Epatko, L. P. (16 de febrero de 2010). *www.pbs.org*. (PBS, Editor) Recuperado el 5 de mayo de 2017, de <http://www.pbs.org/newshour/rundown/haiti-quake-propels-twitter-community-mapping-efforts/>
- Europa Press. (30 de junio de 2020). *www.europapress.es*. Recuperado el 28 de julio de 2020, de <https://www.europapress.es/portaltic/socialmedia/noticia-redes-sociales-reunen-ya-mas-3800-millones-personas-todo-mundo-20200630093443.html>
- European Union. (2015). *Health Crisis Communication Management training course*. Handbook, CriCorm Project.
- Facebook. (15 de octubre de 2014). *https://newsroom.fb.com*. Recuperado el 12 de noviembre de 2017, de <https://newsroom.fb.com/news/2014/10/introducing-safety-check/>
- Facebook. (14 de septiembre de 2017). *https://newsroom.fb.com*. Recuperado el 12 de noviembre de 2017, de <https://newsroom.fb.com/news/2017/09/a-new-center-for-crisis-response-on-facebook/>
- Facebook. (4 de octubre de 2017). *www.facebook.com*. Recuperado el 12 de noviembre de 2017, de <https://www.facebook.com/about/crisisresponse/>
- Farré-Coma, J., Gonzalo-Iglesia, J., Lorés-García, M., Lozano-Monterrubio, N., & Prades-Tena, J. (Julio-agosto de 2012). Comunicación de riesgos y seguridad alimentaria en la era 2.0. *El Profesional de la Información*, 21(4), 381-384.
- FEMA. (28 de marzo de 2017). *www.fema.gov*. (F. E. Agency, Editor) Recuperado el 5 de mayo de 2017, de <https://www.fema.gov/social-media>
- Fernández de la Hoz, K. (2014). La comunicación en crisis sanitarias: perspectiva de las administraciones públicas. *Revista Española de Comunicación Salud*, 1, 14-19. ISSN: 1989-9882
- Fernández Souto, A. B. (2007). Relaciones públicas y comunicación de crisis. En M. Túniz López, & J. L. Penela (Ed.), *Comunicación preventiva. Planificación y ejecución de estrategias de información interna y externa ante situaciones de crisis* (págs. 185-

- 207). Oleiros (La Coruña), España: Netbiblo, S.L. ISBN: 978-84-9745-060-7
- Fink, S. (1986). *Crisis management: Planning for the inevitable*. New York, United States: American Management Association (AMACON). ISBN: 9780814458594
- Fita Trias, J. (1999). *Comunicación en programas de crisis*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Fujitsu. (29 de mayo de 2015). <http://journal.jp.fujitsu.com>. Recuperado el 5 de mayo de 2017, de <http://journal.jp.fujitsu.com/en/2015/05/29/02/>
- Gallardo-Camacho, J., Lavín, E., & Fernández-García, P. (2016). Los programas de televisión deportivos y su relación con la audiencia social en Twitter en España. *Revista Latina de Comunicación Social*, 71, 272-286. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2016-1095>
- Gandomi, A., & Haider, M. (April de 2015). Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics. *International Journal of Information Management*, 35(2), 137-144. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.10.007>
- García Orosa, B. (2007). El uso de Internet en la comunicación en situaciones de crisis. En M. (. Túniz López, *Comunicación preventiva. Planificación y ejecución de estrategias de información interna y externa ante situaciones de crisis* (págs. 209-218). Oleiros, La Coruña: Netbiblo S.L. ISBN: 978-84-9745-060-7
- García Ponce, D., & Smolak-Lozano, E. (Septiembre de 2013). Comunicación de crisis: Compilación y revisión de teorías y taxonomías prácticas desde una perspectiva cualitativa. *Revista de Comunicación Vivat Academia*, Año XV (124), 51-67. <https://doi.org/10.15178/va.2013.124.51-67>
- Gimpel, K., Schneider, N., O'Connor, B., Das, D., & Mills, D. (2011). Part-of-Speech Tagging for Twitter: Annotation, Features, and Experiments. *Proceedings of the 49th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics: shortpapers* (págs. 42-47). Portland, OR, United States: Association for Computational Linguistics.
- Global Disaster Preparedness Center. (2015). *Análisis Comparativo de Herramientas de Análisis de Social Media para la Preparación para Desastres*. Global Disaster Preparedness Center & American Red Cross. London, United Kingdom: Trilateral Research & Consulting. Recuperado el 1 de noviembre de 2017, de http://www.preparecenter.org/sites/default/files/smat_resumen_ejecutivo_sp_final.pdf
- Global Disaster Preparedness Center. (2015). *Comparative Review of Social Media Analysis Tools for Preparedness*. Global Disaster Preparedness Center & American Red Cross. London: Trilateral Research & Consulting. Recuperado el 1 de noviembre de 2017, de http://www.preparecenter.org/sites/default/files/smat_for_preparedness.pdf
- Global Preparedness Disaster Center. (6 de agosto de 2015). www.preparecenter.org/. Recuperado el 1 de noviembre de 2017, de http://www.preparecenter.org/sites/default/files/galleries/2015-08-06/smat_1_0.png
- González Herrero, A. (1998). *Marketing preventivo: comunicación de crisis en la empresa*. Barcelona: Bosch. ISBN: 9788476765197
- González Herrero, A. (1998). *Marketing preventivo: la comunicación de crisis en la empresa*. Barcelona: Bosch.
- Google. (2011 de abril de 2011). <https://googleblog.blogspot.com.es/>. Recuperado el 12

- de noviembre de 2017, de <https://googleblog.blogspot.com.es/2011/04/google-crisis-response-small-team.html>
- Google. (12 de octubre de 2016). *developers.google.com/*. Recuperado el 21 de septiembre de 2018, de <https://developers.google.com/public-alerts/samples/crisis-map>
- Google. (25 de julio de 2017). <https://support.google.com/sosalerts/?hl=es>. Recuperado el 21 de septiembre de 2018, de <https://support.google.com/sosalerts/?hl=es>
- Grasso, V., & Crisci, A. (5 de julio de 2016). Codified hashtags for weather warning on Twitter: an Italian Case Study. *PLoS Current Disasters*, 1, 1-31.
- Grinnell, R., & Unrau, Y. (2013). *Social Work Research and Evaluation. Foundations of Evidence-Based Practice* (10th ed.). Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
- Grunig, J., & Hunt, T. (1984). *Managing Public Relations*. New York, United States: Holt, Rinehart and Winston.
- Gutiérrez Blanco, V. (2011). El papel de la comunicación de riesgo ante emergencias. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 2(2), 97-104.
- Halpern, D. (2008). Crisis 2.0: La necesidad de un modelo integrado de comunicación. *Cuadernos de Información*, 1(22), 48-56.
- Hammon, L., & Hippner, H. (2012). Crowdsourcing. *Business & Information Systems Engineering*, 4(3), 163-166.
- Harvard Business Press. (2008). *Managing Crises: Expert solutions to everyday challenges*. Boston, MA, United States: Harvard Business School Publishing Corporation.
- Harvard Humanitarian Initiative. (2011). *Disaster Relief 2.0: The Future of Information Sharing in Humanitarian Emergencies*. Washington, United States and Berkshire, United Kingdom: UN Foundation & Vodafone Foundation Technology Partnership.
- Heath, R. (1998). *Crisis Management for managers and executives: Business crises - the definitive handbook to reduction, readiness, response and recovery*. London, United Kingdom: Financial Times Professional Limited.
- Heath, R., & O'Hair, H. (2010). *Handbook of Risk and Crisis Communication*. London, United Kingdom: Routledge.
- Heiderich, D., & Maroun, N. (2014). Les relations publiques de crise. Une nouvelle approche structurelle de la communication en. *Communication de crise et sensible*, 1-18. Obtenido de <http://www.communication-sensible.com/download/Relations-publiques-de-crise.pdf>
- Hermann, C. F. (1972). Some issues in the study of international crisis. En C. (. Hermann, *International Crises: Insights from Behavioral Research* (págs. 3-17). New York & London: The Free Press & CollierMacmillan.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5^a ed.). México D.F., México: McGraw-Hill Interamericana. Obtenido de https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf
- Hernández-Serrano, M. J., Renés-Arellano, P., Graham, G., & Greenhill, A. (2017). *Comunicar*, XXV(50), 77-88. <https://doi.org/10.3916/C50-2017-07>
- Himmelboim, I., Smith, M. A., Rainie, L., Shneiderman, B., & Espina, C. (2017). Classifying Twitter topic-networks using social network analysis. *Social media+ society*, 3(1),

- <https://doi.org/10.1177/2056305117691545>.
- Houston, J.B., Hawthorne, J., Perreault, M., & Park, E.H. (2014). Social media and disasters: a functional framework for social media use in disaster planning, response, and research. *Disasters*, 39(1), 1-22.
- Hu, Y., Talamadupula, K., & Kambhampati, S. (2013). Dude, srsly?: The surprisingly formal nature of Twitter's language. *Seventh International AAAI Conference on Weblogs and Social Media, ICWSM 2013* (págs. 244-253). Cambridge, MA, United States: AAAI press.
- Hurd, J. E. (1992). *Crisis response tools: A layered model of communication support*. Lubbock, TX, United States: Texas Tech University. Obtenido de <https://ttu-ir.tdl.org/ttu-ir/handle/2346/16518>
- IAB Spain. (2017). *Estudio Anual Redes Sociales 2017*. Comisión Redes Sociales IAB Spain. Recuperado el 27 de noviembre de 2017, de http://iabspain.es/wp-content/uploads/iab_estudioderedessociales_2017_vreducida.pdf
- 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>
- IBM. (24 de noviembre de 2014). <http://researcher.watson.ibm.com/>. Recuperado el 12 de noviembre de 2017, de http://researcher.watson.ibm.com/researcher/view_group.php?id=5064
- Institute For PR. (23 de septiembre de 2014). <https://instituteforpr.org>. Recuperado el 8 de octubre de 2019, de <https://instituteforpr.org/crisis-management-communications/>
- Instituto de Cartografía de Andalucía. (15 de marzo de 2012). www.juntadeandalucia.es. (J. d. Andalucía, Ed.) Recuperado el 27 de julio de 2018, de https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/atlasterritorio/at/atlas_bloque1.html
- Jaeger, P. E. (2007). Community response grids: e-government, social networks, and effective emergency management. *Telecommunications Policy*, 31(10-11), 592-604. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2007.07.008>
- Jaques, T. (2007). Issue management and crisis management: an integrated nonlinear, relational construct. *Public Relations Review*(33), 147-157. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2007.02.001>
- JHSPH & IFRC. (2007). *Public health guide in emergencies* (2008 ed.). Geneva, Switzerland: Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health and the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies.
- Jin, Y., Liu, B. F., & Austin, L. L. (2014). Examining the role of social media in effective crisis management: The effects of crisis origin, information form, and source on publics' crisis responses. *Communication Research*, 41, 74-94.
- Junta de Andalucía. (2016). *Plan de emergencia ante el riesgo de inundaciones en Andalucía*. Junta de Andalucía. Obtenido de http://www.juntadeandalucia.es/export/drupal-jda/maqueta_inundaciones_0.pdf
- Kalson, D. (1 de septiembre de 2015). www.preparedex.com. (PreparedEX, Editor) Recuperado el 18 de noviembre de 2016, de <http://www.preparedex.com/pros-and-cons-of-social-media-before-during-and-after-a-crisis/>

- Kirkland, A. (4 de febrero de 2014). *www.indexonensorship.org*. (Index, Editor) Recuperado el 18 de noviembre de 2016, de <https://www.indexonensorship.org/2014/02/10-countries-facebook-banned/>
- Kodrich, K., & Laituri, M. (2011). Making a Connection: Social Media's Key Role in the Haiti Earthquake. *Journal of Communication and Computer*, 8, 624-627. Obtenido de <http://www.davidpublishing.com/davidpublishing/Upfile/9/14/2011/2011091484683577.pdf>
- Krotoski, A. (28 de November de 2010). *www.theguardian.com*. Recuperado el 21 de septiembre de 2018, de <https://www.theguardian.com/technology/2010/nov/28/internet-radicals-world-wide-web>
- Kusumasari, B., & Prabowo, N. (2020). Scraping social media data for disaster communication: how the pattern of Twitter users affects disasters in Asia and the Pacific. *Natural Hazards*.
- La Opinion. (23 de octubre de 2015). <https://laopinion.com/>. Recuperado el 17 de diciembre de 2017, de <https://laopinion.com/2015/10/23/prayformexico-twitter-se-une-en-oracion-por-mexico/>
- Lacasa, A. (2007). *Gestión de la comunicación empresarial*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Lachlan, K. S., & Lin, X. (2014). Expressions of risk awareness and concern through Twitter: on the utility of using the medium as an indication of audience needs. *Computers in Human Behavior*, 35, 554-559.
- Lachlan, K., Spence, P., Lin, X., Najarian, K., & Del Greco, M. (2016). Social media and crisis management: CERC, search strategies, and Twitter content. *Computers in Human Behavior*, 54, 647-652.
- Landau, D. (2011). *How Social Media is Changing Crisis Communication: A Historical Analysis*. Madison, NJ, United States: Fairleigh Dickinson University.
- Latinovic, L., Santos Burgoa, G., & Pliego, P. (2012). *Manual para el uso de medios sociales en emergencias de salud* (1ª ed.). México D.F., México: Secretaría de Salud de México.
- Linstone, H., & Turoff, M. (1975). *Delphi Method: Techniques and Applications*. Reading, MA, United States: Addison-Wesley Educational Publishers Inc.
- Linstone, H., & Turoff, M. (2011). Delphi: A brief look backward and forward. *Technological Forecasting & Social Change*, 78, 1712-1719.
- Lipman, R. (22 de marzo de 2016). *www.eiuperspectives.economist.com*. (T. Economist, Editor) Recuperado el 5 de mayo de 2017, de <https://www.eiuperspectives.economist.com/infrastructure-cities/surging-cities/case-study/case-study/mapping-flood-new-data>
- Lipowicz, A. (16 de septiembre de 2011). *www.fcw.com*. (FCW, Editor) Recuperado el 18 de noviembre de 2016, de <https://fcw.com/articles/2011/09/16/social-media-for-disasters-has-good-and-bad-aspects-crs-report-says.aspx>
- LiveScience.com. (17 de octubre de 2005). <http://www.livescience.com>. Obtenido de <http://www.livescience.com/414-scientists-natural-disasters-common.html>
- Losada Díaz, J. (2010). *Comunicación en la gestión de crisis*. Barcelona: Editorial UOC.

ISBN: 978-84-9788-881-3

- Losada Díaz, J., & Zamora Medina, R. (2011). La gestión de la comunicación de crisis en secuestros: lecciones desde el “caso Alakrana”. *Trípodos*(28), 129-145. Obtenido de <https://www.raco.cat/index.php/Tripodos/article/view/247488>
- Louisot, J. (2004). Managing Intangible Asset Risks: Reputation and Strategic Redeployment Planning. *Risk Management*, 6(3), 35-50. Obtenido de https://www.jstor.org/stable/3867777?seq=1#page_scan_tab_contents
- Lukaszewski, J. E. (1997). Establishing Individual and Corporate Crisis Communication Standards: the Principles and Protocols. *Public Relations Quarterly*, 42 (3), 7-14. ISSN: 0033-3700
- Ma, Z., Sun, A., & Cong, G. (2013). On Predicting the Popularity of Newly Emerging Hashtags in Twitter. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 64(7), 1399–1410.
- MacLean, J. (24 de marzo de 2015). *www.eisf.eu*. (E. I. (EISF), Editor) Recuperado el 22 de septiembre de 2018, de <https://www.eisf.eu/news/can-standardised-hashtags-be-effective-in-emergency-responses/>
- Magsino, S. (2009). *Applications of Social Network Analysis for Building Community Disaster Resilience: Workshop Summary*. Washington, DC: National Research Council.
- Marr, B. (28 de abril de 2015). *www.forbes.com*. (Forbes, Editor) Recuperado el 11 de febrero de 2017, de <http://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2015/04/28/nepal-earthquake-using-big-data-in-a-crisis/#40319cae532f>
- Marra, F. (1992). *Crisis Public Relations: A Theoretical Model*. College Park, Maryland, United States: University of Maryland.
- Marra, F. (1998). *Crisis Communication Plans: Poor Predictors of Excellent Crisis Public Relations* (Vol. 2). Public Relations Review.
- Martínez Piñeiro, E. (2003). La técnica Delphi como estrategia de consulta a los implicados en la evaluación de programas. *Revista de Investigación Educativa*, 21(2), 449-463.
- Martínez Rol, X. (Noviembre de 2012). La irrupción del Social Media en la comunicación de crisis. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 18 (Especial Noviembre), 607-615.
- Martínez Solana, Y. (2004). La crisis de las “vacas locas” en España: la necesidad de una información sanitaria responsable. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 10, 139-158. ISSN: 1134-1629
- Massey, J. E. (2001). Managing Organizational Legitimacy: Communication Strategies for Organizations in Crisis. *Journal of Business Communication*, 38(2), 153-182.
- Mauthe, A. et al. (2016). Disaster-resilient communication networks: Principles and best practices. *2016 8th International Workshop on Resilient Networks Design and Modeling (RNDM)* (págs. 1-10) A. Mauthe et al. Halmstad, Sweden: IEEE.
- Mayo-Cubero, M. (2019). Uso de las redes sociales en la cobertura periodística de crisis, desastres y emergencias en España. *Revista Española de Comunicación en Salud*, pág. 43-54.
- Mendoza, M., Poblete, B., & Castillo, C. (2010). Twitter Under Crisis: Can we trust what we RT? *1st Workshop on Social Media Analytics (SOMA '10)*, (págs. 1-9). Washington, DC, United States.

- Mengual, S. (2011). *La importancia percibida por el profesorado y el alumnado sobre la inclusión de la competencia digital en educación Superior*. Alicante: Departamento de Didáctica General y Didácticas específicas de la Facultad de Alicante.
- Mercado Sáez, M. (2016). Comunicación en riesgo y crisis: contexto internacional. En M.T. Mercado Sáez, & M. Chávez Márquez, *La comunicación en situaciones de riesgo y crisis* (pág. 348). Valencia: Tirant Humanidades.
- Miller, C. (30 de octubre de 2012). *bits.blogs.nytimes.com/*. Recuperado el 21 de septiembre de 2018, de <https://bits.blogs.nytimes.com/2012/10/30/google-introduces-new-emergency-resources-in-response-to-sandy/>
- Mitroff, I. (1994). Crisis management and environmentalism: A natural fit. *California Management Review*, 36(2), 101-113.
- Mitroff, I., & Anagnos, G. (2001). *Managing crises before they happen. What every executive and manager needs to know about crisis management*. New York: AMACOM.
- Moreno Millán, E. (2008). Gestión de la información y la comunicación en emergencias, desastres y crisis sanitarias. *Emergencias*, 20(2), 117-124.
- Munro, R. (2013). Crowdsourcing and the crisis-affected community: Lessons learned and looking forward from Mission 4636. *Information Retrieval Journal*, 16, 210-266. <https://doi.org/10.1007/s10791-012-9203-2>
- Natura Clima. (7 de diciembre de 2016). <https://naturaclima.blogspot.com/>. Recuperado el 11 de agosto de 2018, de <https://naturaclima.blogspot.com/2016/12/lluvias-en-la-provincia-de-malaga-1-5.html>
- Naudín, M. (31 de agosto de 2013). <http://www.camarazaragoza.com/>. Recuperado el 9 de agosto de 2019, de Cámara Comercio Zaragoza: <http://documentos.camarazaragoza.com/comercio-electronico/redes-sociales-y-reputacion-online/Networking%20para%20Pymes%20-%20Redes%20sociales%20y%20reputaci%C3%B3n%20online.pdf>
- 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.
- OCHA. (2014). *Hashtag standards for emergencies*. NY - Geneva: United Nations Office for the Coordination of Humanitarian. Obtenido de https://docs.unocha.org/sites/dms/documents/tb%20012_hashtag%20standards.pdf
- Odlum, M., & Yoon, S. (2015). What can we learn about the Ebola outbreak from tweets? *American Journal of Infection Control*, 43, 563-571. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2015.02.023>
- Okuda Benavides, M., & Carlos Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, Vol. XXXIV (No. 1), 118-124.
- Online Journalism Blog. (29 de octubre de 2015). <https://onlinejournalismblog.com/>. Recuperado el 17 de diciembre de 2017, de <https://onlinejournalismblog.com/2015/10/29/the-passing-of-hurricane-patricia-through-mexico-as-told-by-hashtags/>
- OPS/OMS. (2011). *Guía para elaborar la estrategia de comunicación de riesgos. De la teoría a la acción*. (B. Brennan, & V. Gutiérrez, Edits.) Washington, DC, United States:

OPS/OMS.

- O'Reilly, T. (30 de septiembre de 2005). *www.oreilly.com*. Recuperado el 14 de noviembre de 2017, de <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html?page=3>
- Organización Panamericana de la Salud. (2009). *Gestión de la información y comunicación en emergencias y desastres: Guía para equipos de respuesta*. Washington, D.C.: OPS. Obtenido de http://www.msal.gob.ar/images/stories/ryc/graficos/0000000749cnt-2014-04_gestion-info-comunicacion-desastres.pdf
- Oyanedel, R., & Alarcón, C. (2010). Una mirada al tratamiento televisivo de la catástrofe. *Cuadernos de Información , I (enero-junio)*(26), 115-122.
- Palen, L., & Liu, S. (2007). Citizen Communications in Crisis: Anticipating a Future of ICT-supported Public Participation. *Proceedings of the 2007 Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI 2007)* (págs. 727–736). San Jose, CA, United States: ACM.
- Palen, L., Vieweg, S., Liu, S., & Hughes, A. (2009). Crisis in a Networked World. *Social Science Computing Review*, 27(4), 467-480.
- Paniagua Gallart, C. (2010). Una historia de la comunicación de crisis en España. *Revista ICONO 14*, 2, 03-24. <https://doi.org/10.7195/ri14.v8i2.243>
- Paniagua Rojano, F. (2020). Comunicación y emociones en la crisis del Covid-19 en España. *Revista Latina de Comunicación Social* (78 (Especial Covid)).
- Patton, M. Q. (2002). Two decades of developments in qualitative inquiry: A personal, experimental perspective. *Qualitative social work*, 1(3), 261-283. <https://doi.org/10.1177/1473325002001003636>
- Pauchant, T., & Mitroff, I. (1992). *Transforming de crisis-prone organization: Preventing individual, organizational, and environmental tragedies*. San Francisco, CA, United States: Jossey-Bass.
- Percastre-Mendizábal, S., Pont-Sorribes, C., & Codina, L. (julio-agosto de 2017). Propuesta de diseño muestral para el análisis de Twitter en comunicación política. *El profesional de la información*, 26(4), 579-588. eISSN: 1699-2407
- Perrow, C. (1984). *Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies*. New York: Basic Books. ISBN: 978-0-691-00412-9
- Pescaroli, G., & Alexander, D. (2016). Critical infrastructure, panarchies and the vulnerability paths of cascading disasters. *Nat Hazards*, 82, 175–192 .
- Pew Research Center . (21 de January de 2010). *www.journalism.org*. Recuperado el 5 de mayo de 2017, de <http://www.journalism.org/2010/01/21/social-media-aid-haiti-relief-effort/>
- Piñuel, J. L. (1997). *Teoría de la comunicación y gestión de las organizaciones*. Madrid: Síntesis. ISBN: 9788477384908
- Pont Sorribes, C., Suau Gomilla, G., & Percastre Mendizabal, S. J. (2017). La comunicación de emergencias en redes sociales en los casos Germanwings y ébola. Análisis de los actores institucionales, mediáticos y ciudadanos en Twitter. *La construcción de la noticia y el papel de los social media y periodismo ciudadano en la gestión de información de desastres o catástrofes naturales. II Congreso Internacional Comunicación y Pensamiento*. Sevilla: Egregius Ediciones.

- Rak, J. et al. (2016). RECODIS: Resilient Communication Services Protecting End-user Applications from Disaster-based Failures. *2016 18th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON)* (págs. 1-4). Trento, Italia: IEEE.
- Resnyansky, L. (10 de Marzo de 2014). Social Media, Disaster Studies, and Human Communication. *IEEE Technology and Society Magazine*, 54-65. <https://doi.org/10.1109/MTS.2014.2301857>
- Reynolds, B., & Seeger, M. (2005). Crisis and Emergency Risk Communication. *Journal of Health Communication*, 10, 43-55. <https://doi.org/10.1080/10810730590904571>
- Reynolds, B., & Seeger, M. (2005). Crisis and Emergency Risk Communication as an Integrative Model. *Journal of Health Communication*, 10, 43-55. <https://doi.org/10.1080/10810730590904571>
- Reynolds, B., Galdo, J., & Sokler, L. (2002). *Crisis and emergency risk communication*. Atlanta, GA, United States: Centers for Disease Control and Prevention.
- Rivas, M. (4 de diciembre de 2016). *www.diariosur.es*. Recuperado el 19 de diciembre de 2017, de Diario Sur: <http://www.diariosur.es/deportes/mas-deportes/201612/04/pasa-dinero-inscripciones-maraton-20161204180431.html>
- Robles, B. (Sep.- dic. de 2011). La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropológico. *Cuicuilco. Revista de la Escuela Nacional de Antropología e Historia*, 18 (52). Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16592011000300004
- Rodríguez Cortezo, J. (2001). Introducción a la prospectiva: Metodologías, fases y explotación de resultados. *Economía Industrial*, VI(342), 13-20.
- Romero, A. (5 de diciembre de 2016). *www.diariosur.es*. Recuperado el 19 de diciembre de 2017, de Diario Sur: <http://www.diariosur.es/malaga/201612/04/junta-suspende-clases-estepona-20161204175210.html>
- Roshan, M., Warren, M., & Carr, R. (2016). Understanding the use of social media by organisations for crisis communication. *Computer in Human Behavior*, 63, 330-361.
- RTVE. (20 de enero de 2010). *www.rtve.es*. Obtenido de RTVE Noticias: <http://www.rtve.es/noticias/20100120/twitter-se-derrumba-nuevo-seismo-haiti/313322.shtml>
- Ruiz Olabuénaga, J. I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto. ISBN: 978-84-9830-673-6
- Ryan, D., & Jones, C. (2009). *Digital marketing: Marketing strategies for engaging the digital generation*. London and Philadelphia: Kogan page Ltd.
- Sakaki, T., Toriumi, F., & Matsuo, Y. (2011). Tweet Trend Analysis in an Emergency Situation. *ACM SWID*. Tokyo, Japan.
- Sau, J. (15 de febrero de 2017). <http://www.laopiniondemalaga.es/>. Recuperado el 28 de junio de 2017, de <http://www.laopiniondemalaga.es/malaga/2017/02/15/alertan-riesgo-recurrentes-inundaciones-zonas/909872.html>
- Saura, P. (2005). *La gestión y la comunicación de crisis en el sector de alimentación y bebidas*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas. ISBN: 978-8484681625
- Schwarz, A. (2010). *Krisen-PR aus Sicht der Stakeholder: Der Einfluss von Ursachen- und Verantwortungszuschreibungen auf die Reputation von Organisationen*. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwissenschaften.

- Schwarz, A. (2016). La investigación en la comunicación de crisis en la era de la globalización y la hibridación. En Mercado Sáez, M.T., & Chávez Márquez, M., *La comunicación en situaciones de riesgo y crisis* (págs. 29-58). Valencia: Tirant Humanidades.
- Schwarz, A. (2016). *The handbook of international crisis communication research*. (A. Schwarz, M. Seeger, & C. Auer, Edits.) Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118516812>
- Seeger, M. (2006). Best practices in crisis communication: An expert panel process. *Journal of Applied Communication Research*, 34(3), 232-244.
- Seeger, M. W., & Sellnow, T. L. (2016). *Narratives of Crisis. Telling Stories of Ruin and Renewal*. Stanford: Stanford Business Books. ISBN: 9780804799515
- Seeger, M., & Reynolds, B. (2008). Crisis Communication and the Public Health: Integrated Approaches and New Imperatives. En M. Seeger, T. Sellnow, & R. Ulmer (Edits.), *Crisis Communication and the Public Health* (págs. 3-20). Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Seeger, M., Sellnow, T., & Ulmer, R. (1998). Communication, organization and crisis. En M. R. (Ed.), *Communication yearbook* (Vol. 21, págs. 231-275). Thousand Oaks, CA, United States: Sage Publications, Inc.
- Sellnow, T. L., & Seeger, M. W. (2001). Exploring the boundaries of crisis communication: The case of the 1997 Red River Valley flood. *Communication Studies*, 52(2), 153-167.
- Sellnow, T. L., Seeger, M. W., & Ulmer, R. R. (2002). Chaos theory, information needs, and natural disasters. *Journal of Applied Communication Research*, 30(4), 269-292. <https://doi.org/10.1080/00909880216599>
- Sherchan, W., Pervin, S., Butler, C., & Lai, J. (2016). Project ACT: Social Media Analytics in Disaster Response. *4th International Workshop on Social Web for Disaster Management (SWDM'16)*. Indianapolis, United States. https://doi.org/10.475/123_4
- Simon, T., Goldberg, A., & Adini, B. (2015). Socializing in emergencies - A review of the use of social media in emergency situations. *International Journal of Information Management*, 35, 609-619. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.07.001>
- Skoll World Forum. (2 de mayo de 2013). www.forbes.com. Recuperado el 11 de noviembre de 2017, de <https://www.forbes.com/sites/skollworldforum/2013/05/02/crisis-maps-harnessing-the-power-of-big-data-to-deliver-humanitarian-assistance/#268c9737115c>
- Sociología Necesaria. (30 de noviembre de 2012). <http://sociologianecesaria.blogspot.com/>. Recuperado el 22 de agosto de 2018, de <http://sociologianecesaria.blogspot.com/2012/11/analisis-contenido.html>
- St. Denis, L., Hughes, A., & Palen, L. (2012). Trial by Fire: Deployment of Trusted Digital Volunteers in the 2011 Shadow Lake Fire. En J. R. L. Rothkrantz (Ed.), *Proceedings of the 9th International ISCRAM Conference, April*, págs. 1-10. Vancouver, Canada.
- Starbird, K., Palen, L., Hughes, A. L., & Vieweg, S. (2010). Chatter on The Red: What Hazards Threat Reveals about the Social Life of Microblogged Information. *Proceedings of the ACM conference on Computer supported cooperative work 2010* (págs. 241-250). Savannah, Georgia, United States: ACM. <https://doi.org/10.1145/1718918.1718965>

- Sturges, D., Carrell, B. J., Newsom, D., & Barrera, M. (1991). Crisis communication management: The public opinion node and its relationship to environmental nimbus. *SAM Advanced Management Journal*, 56(3), 22-27.
- Suau Gomila, G., Percastre Mendizábal, S., & Pont Sorribes, C. (2017). Análisis de redes sociales digitales en casos de emergencia: una propuesta metodológica para su estudio. *La construcción de la noticia y el papel de los social media y periodismo ciudadano en la gestión de información de desastres o catástrofes naturales. II Congreso Internacional Comunicación y Pensamiento* (págs. 78-94). Sevilla: Egregius Ediciones.
- Suau-Gomila, G., Percastre-Mendizabal, S., Palà, G., & Pont- Sorribes, C. (2017). Análisis de la comunicación de emergencias en Twitter. El caso del Ébola en España. En J. Sierra Sánchez, & S. Liberal Ormaechea, *Uso y Aplicación de las Redes Sociales en el Mundo Audiovisual y Publicitario* (págs. 119-130). Madrid: McGraw-Hill Education.
- Sutton, J., Gibson, C., Spiro, E., League, C., Fitzhugh, S. M., & Butts, C. (2015). What it takes to get passed on: Message content, style, and structure as predictors of retransmission in the Boston Marathon bombing response. *PLOS ONE*, 10(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0134452>
- Takahashi, B., Tandoc Jr, E., & Carmichael, C. (2015). Communicating on Twitter during a disaster: An analysis of tweets during Typhoon Haiyan in the Philippines. *Computers in Human Behavior*, 50, 392-398. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.04.020>
- Tapia, A., & Moore, K. (2014). Good Enough is Good Enough: Overcoming Disaster Response Organizations' Slow Social Media Data Adoption. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 23, 483-512. <https://doi.org/10.1007/s10606-014-9206-1>
- TechAmerica Foundation's Federal Big Data Commission. (2012). *Demystifying big data: A practical guide to transforming the business of Government*. TechAmerica Foundation's Federal Big Data Commission. Recuperado el 22 de septiembre de 2018, de <http://www.techamerica.org/Docs/fileManager.cfm?f=techamerica-bigdatareport-final.pdf>
- The Huffington Post. (25 de mayo de 2011). www.huffingtonpost.com. Obtenido de http://www.huffingtonpost.com/2011/03/11/twitter-facebook-become-v_n_834767.html
- Turner, B. (1976). The organizational and interorganizational development of disasters. *Administrative Science Quarterly*, 21(3), 378-397. Recuperado el 24 de octubre de 2017, de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.393.67&rep=rep1&type=pdf>
- Twitter. (22 de octubre de 2010). <https://www.twitter.com/>. Obtenido de <https://support.twitter.com/articles/13920>
- Twitter. (7 de agosto de 2012). Recuperado el 5 de mayo de 2017, de <https://support.twitter.com/articles/20170004>
- Twitter. (25 de septiembre de 2013). <https://blog.twitter.com>. Recuperado el 5 de mayo de 2017, de <https://blog.twitter.com/2013/twitter-alerts-critical-information-when-you-need-it-most>
- Twitter. (30 de junio de 2016). <https://www.twitter.com>. Obtenido de <https://about.twitter.com>

- com/company
- UF/IFAS PIE Center. (22 de octubre de 2012). *www.youtube.com*. Recuperado el 26 de octubre de 2017, de <https://www.youtube.com/watch?v=OR5iEDqGxa0>
- UNISDR. (2007). *Hyogo Framework for Action 2005-2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters*. Geneva, Switzerland: United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR).
- UNISDR/CRED. (2015). *The human cost of weather related disasters 1995-2015*. Geneva, Switzerland: UNISDR. Obtenido de https://www.unisdr.org/2015/docs/climatechange/COP21_WeatherDisastersReport_2015_FINAL.pdf
- United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA). (2014). New York, United States . Obtenido de https://docs.unocha.org/sites/dms/Documents/TB%20012_Hashtag%20Standards.pdf
- United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA). (2014). *Hashtag Standards for Emergencies*. New York, United States: OCHA, PDSB.
- US Department of Homeland Security. (19 de enero de 2017). *www.fema.gov/*. Recuperado el 25 de julio de 2017, de <https://www.fema.gov/disaster-spanish-toolkit>
- Ushahidi. (14 de octubre de 2014). *www.ushahidi.com*. Recuperado el 12 de noviembre de 2017, de <https://www.ushahidi.com>
- Vanderbiest, N. (noviembre de 2015). *Analyse des attentats de Paris sur les réseaux sociaux*. Recuperado el 20 de diciembre de 2017, de Reputatio Lab: <http://www.reputatiolab.com/2015/11/analyse-attentats-paris-reseaux-sociaux/>
- Veil, S., Buehner, T., & Palenchar, M. (Junio de 2011). A Work-In-Process Literature Review: Incorporating Social Media in Risk and Crisis Communication. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 19(2), 110-122. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5973.2011.00639.x>
- Velev, D., & Zlateva, P. (2012). Use of Social Media in Natural Disaster Management. *International Proceedings of Economics Development and Research*, 39, 41-45.
- Vieweg, S. H. (2010). Microblogging during two natural hazards events: what Twitter may contribute to situational awareness. *Proceedings of ACM Conference on Computer Human Interaction (CHI), April*, págs. 1079-1088. Atlanta, GA, United States. <https://doi.org/10.1145/1753326.1753486>
- Villafañe, J. (1993). *Imagen Positiva*. Madrid: Pirámide.
- Villafañe, J. (1999) y (2008). *La gestión profesional de la imagen corporativa*. Madrid: Pirámide.
- Villafañe, J. (2004). *La buena reputación*. Madrid: Pirámide.
- VOSG. (4 de diciembre de 2011). <https://vosg.us/>. Recuperado el 10 de noviembre de 2017, de <https://vosg.us/about/>
- Westphalen, M. (1991). *Communicator: Le guide de la communication d'entreprise*. Paris, France: Dunod.
- Westphalen, M. H., & Piñuel, J. L. (1993). *La dirección de Comunicación*. Madrid: Ediciones del Prado. ISBN: 8478383832
- White, E. (2014). *The Application of Social Media in Disasters How Can Social Media Support an Effective Disaster Response?* Washington, United States: Internatio-

- nal Institute of Global Resilience. Obtenido de <http://aboutiigr.org/wp-content/uploads/2014/08/The-Application-of-Social-Media-in-Disasters-Final-Product.pdf>
- Whitman, M., Mattord, H., & Green, A. (2013). *Principles of Incident Response and Disaster Recovery* (2nd ed.). Boston, MA, United States: Course Technology, Cengage Learning.
- World Health Organization. (2008). *World Health Organization Outbreak Communication Planning Guide* (2008 ed.). Geneva, Switzerland: WHO.
- Yates, D., & Paquette, S. (2011). Emergency knowledge management and social media technologies: a case study of the 2010 Haitian earthquake. *International Journal of Information Management*, 31(1), 6-13.
- Yin, J., Karimi, S., Lampert, A., Cameron, M., Robinson, B., & Power, R. (2015). Using Social Media to Enhance Emergency Situation Awareness: Extended abstract. En H. K. Qiang Yang (Ed.), *Proceedings of the Twenty-Fourth International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI 2015)* (págs. 4234-4238). Buenos Aires, Argentina: AAAI Press / International Joint Conferences on Artificial Intelligence.

8. Anexos

Anexo 0. Matriz operacional

	AÑO 1				AÑO 2				AÑO 3				AÑO 4				AÑO 5				AÑO 6			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Revisión bibliográfica y hemerográfica	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Elaboración y redacción Estudio Delphi			■	■	■	■								■	■	■								
Elaboración y redacción Análisis de Contenido											■	■												
Elaboración y redacción de Entrevistas																	■	■						
Publicaciones de artículos															■				■					
Publicaciones de capítulos			■				■				■													
Publicaciones de actas			■				■								■									
Estancias en el extranjero						■			■	■	■	■	■	■	■									
Asistencia a congresos nacionales e internacionales			■			■	■						■				■							
Revisión final de la investigación																					■	■		
Remisión de la documentación pertinente																							■	
Defensa de Tesis Doctoral																								■

Anexo 1. Ficha comité de expertos

Al tratarse de un método donde los nombres de los participantes deben de tratados de manera anónima, se les ha codificado sus nombres con las siglas de sus iniciales. De este modo, se evitará cualquier juicio positivo o negativo hacia su persona, institución a la que representan o hacia sus opiniones. Sin embargo, se ofrece una breve descripción de sus perfiles para que se valore su experiencia profesional y su idoneidad para este estudio. El elenco está ordenado de manera alfabética con respecto al primer apellido.

	Siglas	SEXO	Nacionalidad	Experiencia profesional
1	ABAF	Mujer	Española	Periodista, responsable de comunicación de un hospital privado durante casi una década. Experta en comunicación corporativa e institucional, redes sociales y marca. Ha desarrollado gran parte de la carrera profesional en gabinetes de comunicación, como en la Consejería de Salud y Familias de una comunidad autónoma.
2	DEA	Hombre	Británica	Es catedrático de Reducción del Riesgo y Desastre de una universidad británica. Desde 1980 ha investigado e impartido clases sobre planificación de emergencias, gestión de desastres y evaluación de la investigación. Es fundador de la revista más prestigiosa mundial sobre desastres. Forma parte del comité editorial de 14 revistas académicas.
3	BAP	Mujer	Española	Periodista. Más de 20 años de experiencia en medios de comunicación y gabinetes de comunicación de instituciones públicas del ámbito de la sanidad de una comunidad autónoma.
4	AA	Hombre	Italiana	Profesor de Criminología y Sociología en una Universidad italiana. Experto senior de la Unión Europea en terrorismo y geopolítica. Investigación en contraterrorismo, redes sociales, Inteligencia de Fuentes Abiertas (OSINT), entre otros. Coordinador de un centro de investigación de Criminología, Comunicación de Crisis y Medios de Comunicación (CRIME LAB).

5	EA	Mujer	Española	Casi dos décadas como consultora de comunicación y posicionamiento estratégico. Experta en reputación online y gestión de crisis. Dirigió durante una década la comunicación institucional en una empresa pública de ámbito regional. Docente en varias universidades españolas.
6	ABC	Hombre	Española	Periodista, responsable de comunicación de un hospital privado durante más de una década. Profesor del Máster de Seguridad del Paciente de la una universidad española. Experto en la información científica y las nuevas tecnologías.
7	EBM	Mujer	Española	Profesora en la Facultad de Comunicación y de Ciencias de la Salud de una universidad española. Experta en comunicación y salud; e imagen de marca.
8	FXER	Hombre	Española	Médico especialista del Servicio de Emergencias Médicas de una comunidad autónoma. Numerosas ponencias y artículos científicos en emergencias. Miembro de consejos y comités científicos del ámbito de la sanidad.
9	JJGA	Hombre	Española	Médico con más de 30 años de experiencia en el ámbito asistencial. Durante dos décadas en cargos directivos del Servicio de Emergencias Sanitarias de una comunidad autónoma.
10	LGJ	Mujer	Española	Profesora de Periodismo en una universidad española. Ha publicado más de medio centenar de investigaciones en: las teorías de la comunicación, la teoría mediática y social y la comunicación intercultural. Es especialista comunicación en la gestión de crisis, destacando su participación como investigadora principal en el proyecto europeo CriCoRM (Comunicación de Crisis y Gestión de Riesgo).
11	PAHO	Hombre	Española	Decano de la Facultad de Comunicación y Documentación de una universidad española. Imparte docencia en varios grados y másteres, a destacar el Máster en Comunicación Móvil y Contenido Digital. Consultor de marca.

12	IHA	Hombre	Española	Catedrático de Salud Pública y Director del Departamento de Salud Pública de una universidad española. Ha ocupado cargos de relevancia en el Ministerio de Sanidad español, la OMS y el CECE, entre otros.
13	JCLD	Hombre	Española	Profesor de Comunicación Institucional y de Empresa y de Imagen Corporativa en una universidad española. Es también profesor de Doctorado y coordinador del Master en Dirección de Comunicación. Es especialista comunicación en la gestión de crisis, destacando su participación en el proyecto europeo CriCoRM (Comunicación de Crisis y Gestión de Riesgo).
14	JCMC	Hombre	Española	Médico especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública. Más de una década en cargos directivos de una institución pública de Salud Pública de una comunidad autónoma. Ha trabajado como profesor, consultor e investigador. Ha sido asesor de organizaciones como la OPS, la OMS o la ONT. Director de una organización internacional para la promoción y educación para la salud. Tiene numerosas publicaciones centradas en la promoción de salud y la salud pública. Ha coordinado numerosos proyectos de la Unión Europea.
15	JPMB	Hombre	Española	Publicista y profesor en una universidad española en diferentes grados y másteres. Con una década de experiencia en grupos de investigación. Experto en Comunicación de crisis.
16	ARM	Mujer	Mexicana	Bióloga con más de 20 años en la docencia en varias universidades latinoamericanas en el ámbito de la salud ambiental, comunicación de riesgos, y en cambio climático y salud. Con numerosas publicaciones científicas en salud ambiental. Asesora para organizaciones internacionales como la OPS y la OMS en materia de salud ambiental, cambio climático y comunicación de riesgos de comunicación de riesgos; y también en el para el sector privado.

17	CMC	Mujer	Española	Catedrática de Periodismo de una universidad española. Más de un centenar de publicaciones científicas. Es coordinadora de numerosos proyectos de investigación financiados por la Unión Europea. Entre sus líneas de investigación destacan la comunicación científica y la comunicación de riesgo, entre otras.
18	JMNP	Hombre	Española	Médico de emergencias en el Servicio de Urgencia Médica de una comunidad autónoma con más de 30 años de experiencia también en catástrofes internacionales como en Pakistán, Perú y Haití. Es además investigador principal de varios proyectos europeos.
19	JNL	Mujer	Española	Psicóloga y profesora en Nutrición Humana y Dietética de una universidad española. Con más de un centenar de investigaciones en: educación nutricional, salud y antropología social. Experta en crisis alimentarias.
20	LMOG	Hombre	Española	Licenciado en Medicina y Cirugía. Con más de 20 años en cargos directivos del Servicio de Emergencias Sanitarias de una comunidad autónoma.
21	GO	Mujer	Italiana	Médico especialista en Higiene y Medicina Preventiva. Más de 10 años como investigadora en una universidad italiana y otros 10 años como médico en una entidad pública sanitaria. Ha participado en proyectos europeos dedicados a la comunicación de crisis en el área de la gestión del riesgo.
22	DP	Hombre	Griega	Director de Servicios Médicos del Centro Nacional de Atención de Emergencias. Es Presidente de varias asociaciones de emergencias a nivel europeo y mundial. Ha intervenido en desastres naturales en acción humanitaria internacional en Armenia, Afganistán y Turquía, entre otras.
23	RRG	Hombre	Española	Periodista y escritor. Catedrático de Estructura de la Información de una universidad española. Es coordinador del programa de Doctorado en Comunicación y Cultura en la Sociedad de la Información de varias universidades mexicanas.

24	DR	Hombre	Americana	Reportero de televisión, profesor y consultor. Con más de 20 años de experiencia en comunicación y gestión del riesgo. Colaborador habitual de varios medios de comunicación digital. Fue director de comunicación del Centro de Análisis de Riesgo de una prestigiosa Universidad Americana. Es docente de cobertura mediática de asuntos de riesgo en varias prestigiosas universidades americanas.
25	JIRA	Hombre	Española	Médico de emergencias en el Servicio de Urgencias y Emergencias Sanitarias 061 de una comunidad autónoma. Más de una veintena de artículos científicos en emergencias.
26	LSR	Hombre	Española	Periodista con más de 22 años de experiencia manejando algunas de las crisis corporativas y emergencias más graves que se han producido en España. Coordinador del gabinete de prensa del 112 de una comunidad durante más de una década. Profesor colaborador en los cursos y máster relacionados con la gestión de emergencias.
27	JS	Mujer	Portuguesa	Psicóloga con 20 años de experiencia como jefa de proyectos europeos de innovación, llevando la coordinación de proyectos en el ámbito de la salud, comunicación y seguridad. A destacar el proyecto financiado por la Comisión Europea: CriCoRM (Comunicación de Crisis y Gestión de Riesgo).
28	BT	Hombre	Americana	Profesor asociado en periodismo medioambiental, periodismo y comunicación; además de miembro afiliado del Centro de Salud y Comunicación de Riesgo en una universidad americana. Participa en numerosos proyectos y artículos científicos dedicados a la cobertura de los medios de comunicación sobre asuntos ambientales, la comunicación de riesgos, y la relación entre política y medios de comunicación.

29	PTN	Hombre	Española	Periodista y docente con de quince años de experiencia en Dirección de proyectos de comunicación corporativa y contenidos de marca de grandes corporaciones. Experto en NNTT y redes sociales.
30	RZLN	Hombre	Española	Coordinador médico del Servicio de Emergencias Médicas de una comunidad autónoma. Con más de 30 años de experiencia como médico de emergencias.

Anexo 1.1 Método Delphi (1ª Ronda)

Especialmente en situaciones de Crisis Santiarias (RONDA 1)

Versión en español

Este cuestionario está puesto en marcha por la Universidad de Málaga (España) con el fin de conocer la opinión de expertos del sector en materia de comunicación en crisis.

Responder este cuestionario no le llevará más de 10 minutos.

Su aportación será muy valiosa para poder hacer un estudio cuyos resultados se lo haremos llegar tras la evaluación.

Esta información será tratada de manera confidencial y será usada sólo con este fin.

Agradecemos su colaboración y le animamos a enviar este cuestionario a cualquier persona que tenga algo que ofrecer en el análisis.

Muchas gracias

Specially in Situations of Health Crises (1st ROUND)

English version

This questionnaire is carried out by the University of Malaga (Spain) with the aim of knowing the opinion of experts in the field of crisis communication.

Answering this questionnaire won't take you longer than 10 minutes.

Your contribution will be very appreciated in order to make a study whose results will be sent to you after the assessment.

The information will be treated confidentially and will be used only with this purpose.

We are really thankful for your collaboration and we encourage you to forward this questionnaire to any person who can help us with this analysis.

Thank you very much

Nombre y apellidos. Name and Surname *Obligatorio/Required

Este dato no saldrá en los resultados. This information won't appear in the results

Correo electrónico. E-mail *Obligatorio/Required

Este dato no saldrá en los resultados. This information won't appear in the results

Sexo. Sex *Obligatorio/Required

- Hombre. Male
 Mujer. Female

¿Cuál es su perfil profesional? What is your professional profile? *Obligatorio/Required

- Personal sanitario. Medical Staff
 Investigador académico. Academic Researcher
 Gestor de institución sanitaria o similar. Manager of a health institution or similar
 Other:

¿Cuál es su ámbito profesional? What is your professional field? *Obligatorio/Required

- Universidad. University
- Institución sanitaria pública. Public Health Institution
- Institución sanitaria privada. Private Health Institution
- ONGs. NGOs
- Consultoría. Consultancy
- Organización Internacional. International Organization
- Other:

¿Ha gestionado alguna vez una catástrofe, desastre, emergencia o accidente? Have you ever managed a catastrophe, disaster, emergency or accident? *Obligatorio/Required

En primera persona o como parte de un equipo de trabajo. In first person or as a part of a working team

- SÍ. YES
- NO. NO

¿Tiene la institución para la que trabaja elaborado un Plan de Comunicación en Crisis? Does your institution you work for have a drafted Crisis Communication Plan? *Obligatorio/Required

- SÍ. YES
- NO. NO
- Other:

¿Con cuánta periodicidad se revisa dicho Plan de Comunicación? How often is this Plan revised? *Obligatorio/Required

- Nunca. Never
- Cada 5 años. Every 5 years
- Cada año. Every year
- Cada 6 meses. Every 6 months
- Cada mes. Every month
- Se revisa continuamente. It is always under revision
- NS/NC. N/A

¿Contempla dicho Plan acciones en redes sociales? Has the before-mentioned Plan actions of social media? *Obligatorio/Required

- SÍ. YES
- NO. NO
- Other:

¿Ha recibido alguna vez formación específica sobre comunicación en crisis? Have you ever received specific training on crisis communication? *Obligatorio/Required

- Nunca. Never
- Hace más de 5 años. Over 5 years ago
- Hace más de 1 año. Over 1 year ago

- En los últimos 6 meses. In the last 6 months
- En el último mes. In the last month
- Recibo formación continua. I receive continuing training

¿En qué fase cree que es más importante la comunicación en crisis? In your opinion, in which stage is the crisis communication more important? *Obligatorio/Required

	Muy importante.	Importante.	Moderadamente importante.	Poco importante.	Nada importante.
Prevención. Prevention	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preparación. Preparedness	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Respuesta. Response	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recuperación. Recovery	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Ha recibido alguna vez formación sobre portavocía? Have you ever received training on spokesperson? *Obligatorio/Required

- SÍ. YES
- NO. NO

¿Recomendaría el uso de las redes sociales como canal de distribución de información en eventos de crisis? Would you recommend the use of Social Media as a distribution channel of information in crisis events? *Obligatorio/Required

- SÍ. YES
- NO. NO
- Other:

En caso positivo, ¿por qué utilizaría las redes sociales?. If so, why would you use the Social Media?

En caso negativo, ¿por qué no utilizaría las redes sociales?. If not, why wouldn't you use the Social Media?

En su opinión, ¿qué beneficios aportarían las redes sociales en la comunicación en crisis?. In your opinion, which benefits would bring Social Media in crisis communication? *Obligatorio/Required

En su opinión, ¿qué desventajas aportarían las redes sociales en la comunicación en crisis?. In your opinion, which disadvantages would bring Social Media in crisis communication? *Obligatorio/Required

¿Qué tipo de herramientas de comunicación utilizaría para comunicar una crisis?. What kind of communication tools would you use to communicate a crisis? *Obligatorio/Required

Del 1 al 5, donde 1 significa: Nada efectiva y 5: Muy efectiva.

From 1 to 5, where 1 means: Not effective at all and 5 means: Very effective

	1	2	3	4	5
Nota de Prensa. Press Release	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rueda de Prensa. Press Conference	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dossier de Prensa. Press Kit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Web	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blog	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teléfono de Contacto. Telephone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redes Sociales. Social Media	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intranet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intranet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Qué tipo de redes sociales cree que podría ser útil para comunicar una crisis? In your opinion, what kind of Social Media would be useful to communicate a crisis? *Obligatorio/Required

Del 1 al 5. Donde 1 significa: Poco útil y 5: Muy útil. O NS/NC.

From 1 to 5. Where 1 means: Not useful and 5 means: Very useful. Or N/A

	1	2	3	4	5	NS/NC -
Facebook	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Twitter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Google +	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Youtube	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vimeo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pinterest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flickr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tumblr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Foursquare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Slideshare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blogger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reddit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linkedin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Whatsapp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Line	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Waze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otras redes especializadas. Other specialized social network	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Qué adjetivos atribuiría a los medios de comunicación convencionales? What adjective would you attribute to describe traditional media? *Obligatorio/Required

Entendiendo: Televisión, Radio y Prensa escrita. Puntuando del 1 al 5, donde 1 es la menor puntuación y 5 la mayor.

I.e.: Television, radio and print media. Scoring from 1 to 5, where 1 is low and 5 is high

	1	2	3	4	5
Serios. Serious	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiabes. Reliable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plurales. Pluralistic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Independientes. Independent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Influientes. Influential	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Masivos. Massive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Qué adjetivos atribuiría a las redes sociales? What adjective would you attribute to describe Social Media? *Obligatorio/Required

Puntuando del 1 al 5, donde 1 es la menor puntuación y 5 la mayor. O NS/NC.
 Scoring from 1 to 5, where 1 is low and 5 is high. Or N/A

	1	2	3	4	5	NS/NC -
Serias. Serious	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiabes. Reliable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plurales. Pluralistic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Independientes. Independent.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Influyentes. Influential	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Masivas. Massive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Cómo de efectivas cree que son las redes sociales en caso de crisis? In your opinion, how effective are the social media in case of crisis? *Obligatorio/Required

- Muy efectivas. Very effective
- Efectivas. Effective
- Poco efectivas. Not much effective
- Nada efectivas. Not effective at all
- Other:

¿Cómo de fiables cree que son las redes sociales en caso de crisis? In your opinion, how reliable are the social media in case of crisis? *Obligatorio/Required

- Muy fiables. Very reliable
- Fiables. Reliable
- Poco fiables. Not much reliable
- Nada fiables. Not reliable at all
- Other:

Tras saltar una crisis sanitaria, ¿cuándo lanzaría su primer mensaje en medios de comunicación convencional (radio, tv y prensa escrita)? When a health crisis turns up, when would you send your first message in traditional media (i.e. television, radio and print media)? *Obligatorio/Required

- En los primeros 5 minutos. Within the first 5 minutes
- En los primeros 10 minutos. Within the first 10 minutes
- En los primeros 30 minutos. Within the first 30 minutes
- En la primera hora. Within the first hour

- En las primeras 24 horas. Within the first 24 hours
- Other:

Tras saltar una crisis sanitaria, ¿cuándo lanzaría su primer mensaje en redes sociales? When a health crisis turns up, when would you send your first message in Social Media? *Obligatorio/Required

- En los primeros 5 minutos. Within the first 5 minutes.
- En los primeros 10 minutos. Within the first 10 minutes.
- En los primeros 30 minutos. Within the first 30 minutes.
- En la primera hora. Within the first hour.
- En las primeras 24 horas. Within the first 24 hours.
- Other:

En la teoría, según su criterio, ¿con qué frecuencia “alimentaría” los medios convencionales una vez declarada una crisis? In theory, according to your own criteria, how often would you ‘feed’ the traditional media once a crisis has been declared? *Obligatorio/Required

- Cada 30 minutos. Every 30 minutes
- Cada hora. Every hour
- Dos veces al día. Twice a day
- Una vez al día. Once a day
- Other:

¿De qué dependería esa actualización? ¿Qué aspectos condicionarían su decisión? On what depends this update? Which aspects would determine your decision? *Obligatorio/Required

- Información disponible. Information available
- Recursos humanos disponibles. Human resources available
- Recursos técnicos disponibles. Technical resources available
- La autoridad y liderazgo. The authority & Leadership
- La coordinación. The coordination
- Las habilidades y capacidades. Skills and abilities
- Recursos financieros disponibles. Financial resources available
- El interés y la voluntad. Interest & Willingness
- Other:

En la teoría, según su criterio, ¿con qué frecuencia “alimentaría” las redes sociales una vez declarada una crisis? In theory, according to your own criteria, how often would you ‘feed’ the Social Media once a crisis has been declared? *Obligatorio/Required

- Cada 30 minutos. Every 30 minutes
- Cada hora. Every hour
- Dos veces al día. Twice a day
- Una vez al día. Once a day
- Other:

¿Cree que las administraciones públicas deben aplicar los criterios de transparencia en la gestión de crisis sanitarias? Do you think that the public administrations should apply the principles of transparency in the management of health crisis? *Obligatorio/Required

- Sí. Yes
 No. No
 Other:

¿Desea aportar algún comentario que no hayamos comentado en este cuestionario? Would you like to add any comment that we have not considered in this questionnaire?

Anexo 1.2 Método Delphi (2ª Ronda)

Especialmente en situaciones de Crisis Sanitarias

SEGUNDA (Y ÚLTIMA) RONDA

Versión en español

Este cuestionario forma parte de una tesis doctoral sobre Comunicación en Crisis y el uso de las redes sociales, del Programa de Doctorado en Comunicación por la Universidad de Málaga (España) con el fin de conocer la opinión de expertos del sector en materia de comunicación en crisis.

Tras el primer cuestionario enviado en 2015, se han analizado las respuestas y obtenido resultados que se adjuntan en el documento Word. Casi tres años más tarde, os animamos a contestar este nuevo cuestionario (para ello se aconseja que se lea con atención el informe adjunto antes de volver a realizar por segunda vez el cuestionario) para conocer las aportaciones del resto de experto y así poder conseguir mayor consenso en los resultados.

Responder este cuestionario no le llevará más de 10 minutos.

Su aportación será muy valiosa para poder hacer un estudio cuyos resultados se lo haremos llegar tras la evaluación.

Esta información será tratada de manera confidencial y será usada sólo con este fin.

Agradecemos su colaboración y le animamos a enviar este cuestionario a cualquier persona que tenga algo que ofrecer en el análisis.

Muchas gracias

Specially in Situations of Health Crises

SECOND (AND LAST) ROUND

English version

This questionnaire is part of a PhD Thesis on Crisis Communication and the use of Social Media, in the framework of the PhD Programme in Communication at the University of Malaga (Spain) with the aim of knowing the opinion of experts in the field of crisis communication.

After the first questionnaire sent in 2015, the answers have been analyzed and the results have been obtained, which are attached in the Word file. Almost three years later, we encourage you to answer this new questionnaire (please, we advise you to read carefully in advance the file attached before you answer again the questionnaire) in order to know the contributions from the rest of the experts and therefore, be able to get a greater consensus in the results.

Answering this questionnaire won't take you longer than 10 minutes.

Your contribution will be much appreciated in order to make a study whose results will be sent to you after the assessment.

The information will be treated confidentially and will be used only with this purpose.

We are really thankful for your collaboration and we encourage you to forward this questionnaire to any person who can help us with this analysis.

Thank you very much

Nombre y apellidos. Name and Surname *Obligatorio/Required

Este dato no saldrá en los resultados. This information won't appear in the results

Correo electrónico. E-mail *Obligatorio/Required

Este dato no saldrá en los resultados. This information won't appear in the results

Sexo. Sex *Obligatorio/Required

- Hombre. Male
 Mujer. Female

¿Las instituciones consideran la comunicación de crisis? Do institutions consider the crisis communication? *Obligatorio/Required

- SÍ. YES
 NO. NO
 NS/NC. NR/DK
 Other:

¿Las instituciones deben incorporar las redes sociales en sus Planes de Comunicación de Crisis? Do institutions have to incorporate social media in their Crisis Communication Plans? *Obligatorio/Required

- SÍ. YES
 NO. NO
 NS/NC. NR/DK
 Other:

Por favor, valore. La formación que ofrecen las instituciones sobre Comunicación de Crisis es...Please, assess. The training offered by the institutions on Crisis Communication is... *Obligatorio/Required

	Nula. Non- existent	Insuficiente Insufficient	Suficiente. Sufficient	Aceptable Acceptable	Muy extensa Very extensive	NS/NC. NR/DK
Formación.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Valoración sobre el uso de las redes sociales en la comunicación de crisis. Assessment about the use of social media in crisis communication *Obligatorio/Required

Las redes sociales son...Social media are...

	SÍ/YES	NO/NO	NS/NC. NR/DK
Son fiables. Reliable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Son poco fiables Barely reliable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Son superficiales. Superficial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Son profundas y reflexivas. Profound and reflective	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Son rápidas. Fast	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Son lentas. Slow	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Son esenciales. Essential	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Son complementarias. Complementary	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Cómo definiría la información difundida por las redes sociales por parte de las instituciones en caso de crisis? How would you define the information spread through social media in case of crisis? *Obligatorio/Required

	SÍ/YES	NO/NO	NS/NC. NR/DK
Fiable. Reliable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poco fiable. Barely reliable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inmediata. Immediate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lenta. Slow	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Precisa. Accurate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	SÍ/YES	NO/NO	NS/NC. NR/DK
Imprecisa. Inaccurate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Superficiales Superficial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Concreta. Concrete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Útil. Useful	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inútil. Useless	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En la actualidad, ¿las redes sociales juegan un papel crucial en la respuesta de crisis?. At present, do social media play a crucial role in crisis response? *Obligatorio/Required

- SÍ. YES
 NO. NO
 NS/NC. NR/DK
 Other:

En la actualidad, ¿Se requiere más inmediatez y agilidad en la gestión de la comunicación de crisis?. At present, is it required more immediacy and agility in the management of crisis communication? *Obligatorio/Required

- SÍ. YES
 NO. NO
 NS/NC. NR/DK
 Other:

¿La formación en portavocía centrada sólo en medios de comunicación tradicional ha quedado obsoleta/insuficiente? Is the spokesperson training centred on traditional media obsolete/insufficient? *Obligatorio/Required

- SÍ. YES
 NO. NO
 NS/NC. NR/DK
 Other:

Por favor, valore, ¿cuál es el papel del portavoz en las redes sociales?. Please, assess. What is the role of the spokesperson in social media? *Obligatorio/Required

¿Para qué sirven las redes sociales en situación de crisis? What are social media in case of crisis for? *Obligatorio/Required

- Para nada. For nothing
- Para difundir rumores y desinformación. To spread rumors and misinformation
- Para sobresaturar a la población con tanta información. To oversaturate the population with so much information
- Para vulnerar la dignidad, intimidad, privacidad de las víctimas y de los servicios de emergencias. To violate the dignity, privacy, privacy of victims and emergency services
- Para entorpecer el trabajo de los medios de comunicación tradicional. To hinder the work of traditional media
- Para entorpecer el trabajo de los servicios de emergencias. To hinder the work of emergency services
- Para monitorear la situación y tener conciencia del entorno (Situational awareness). To monitor the situation and to contribute to contribute to situational awareness
- Para escuchar a los ciudadanos. To listen to the citizens
- Para conseguir donaciones. To appeal for donations
- Para integrarlos en la gestión de la emergencia (canal de avisos de emergencias). To integrate social media into emergency planning and crisis management
- Para crear una plataforma colaborativa para compartir información en zonas no accesibles a los servicios de emergencias. To create a crowd-sourcing and collaborative platform to reach areas where first responders cannot access
- Para crear una cohesión social entre los afectados. Creating social cohesion among the affected populations
- Para investigar aspectos como estrés, los sentimientos, etc To research on aspects such as stress, feelings, etc.
- Other:

¿Las instituciones deben incorporar nuevos canales de comunicación con la ciudadanía (en momentos de crisis)? (Redes sociales u otros canales emergentes). Should institutions incorporate new communication channels into the crisis communication? (social media or other emerging channels) *Obligatorio/Required

- SÍ. YES
- NO. NO
- NS/NC. NR/DK
- Other:

¿Se deben asignar más recursos (humanos, técnicos, infraestructuras, formativos) a la comunicación de crisis? Should be allocated more resources (human, technical, infrastructural, educational) into crisis communication? *Obligatorio/Required

- SÍ. YES
- NO. NO
- NS/NC. NR/DK
- Other:

Por favor, valore. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las instituciones del uso de las redes sociales en la comunicación de crisis?. Please, assess. What is the level of knowledge has the institutions about social media in crisis communication? *Obligatorio/Required

	Nula. Non-existent	Insuficiente. Insufficient	Suficiente. Sufficient	Aceptable. Acceptable	Muy extensa. Very extensive	NS/NC. NR/DK
knowledge level	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

De acuerdo con los resultados, ¿las ventajas que supone el uso de las redes sociales en la comunicación de crisis sobrepasan las desventajas? According to the results, the advantages from using social media in crisis communication overtake the disadvantages?

*Obligatorio/Required

- SÍ. YES
- NO. NO
- NS/NC. NR/DK
- Other:

¿Hay algún aspecto sobre el uso de las redes sociales en la comunicación de crisis que le preocupa especialmente? *Obligatorio/Required

- Ninguno. None
- Privacidad. Privacy
- Bulos y Fake news. Unfounded rumours and fake news
- Viralidad. Virality
- Gran alcance. Great outreach
- Aspectos legales. Legal aspects
- Información poco precisa. Inaccurate information
- Intimidad y honor de las víctimas y de los servicios de emergencias. Intimacy and honor of victims and emergency services
- Other:

¿Es necesaria la integración de las redes sociales dentro de la planificación de emergencias y la gestión de crisis? Is it necessary the integration of social media into emergency planning and crisis management? *Obligatorio/Required

- SÍ. YES
- NO. NO
- NS/NC. NR/DK
- Other:

¿Cuántos años se necesitan para incorporar - de manera integral - las redes sociales en la planificación de emergencias y la gestión de crisis? How many years are needed to incorporate - in a comprehensive way - social media in emergency planning and crisis management? *Obligatorio/Required

*Obligatorio/Required

- Inmediatamente. Immediately
- De 1 a 5 años. From 1 to 5 years.
- De 5 a 10 años. From 5 to 10 years.

- De 10 a 20 años. From 10 to 20 years.
- Nunca. Never
- NS/NC. NR/DK
- Other:

¿Desea aportar algún comentario que no hayamos comentado en este cuestionario? Would you like to add any comment that we have not considered in this questionnaire?

Anexo 2. Análisis de contenidos

Categorías del análisis de contenido	
	Cuenta
1.	Usuario analizada
2.	Nombre de usuario
3.	Fecha de creación
4.	Número de seguidores
5.	Siguiendo a ...
6.	Ámbito de actuación
	Tuits
7.	Enlace permanente de Tuit
8.	Texto del Tuit
9.	Fecha y hora
	Tipos de Tuits
10.	a. Tuit (Nuevo) b. Retweet c. Respuesta
	Interacción
11.	Nº de retweets
12.	Nº de “me gusta”
13.	Nº de comentarios
	Recursos
14.	¿Incluye imagen? a. Sí b. No
15.	¿Incluye vídeo? b. Sí e. No
16.	¿Incluye URL? a. Sí b.No
17.	¿Incluye <i>hashtag</i> ? a. Sí b. No
18.	Si lo incluye, ¿cuál?
19.	¿Incluye menciones? a. Sí b. No
20.	Si lo incluye, ¿cuál?

Tabla 1. Categorías del análisis de contenido. Elaboración propia

Anexo 3.1 Entrevista en profundidad: Marisa Martín Garijo (guion)

GUIÓN ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

Entrevistada: Dña Elisa Martín Garijo

Cargo: Directora de Tecnología de IBM España, Portugal, Grecia e Israel (IBM EMEA)

Fecha: 15 de febrero 2018

Aspectos previos

- Se investiga sobre el perfil de la entrevistada, se valora su idoneidad para esta investigación. De igual manera, se indaga sobre la corporación a la que representa.
- La entrevista se enfoca desde nuestra perspectiva europea. Y las respuestas harán referencia no a la crisis que nos ocupa en este estudio, sino desde una visión global.

Comienzo de la entrevista

En un mundo donde cada vez más personas están conectadas (sea por dispositivos móviles u otros aparatos), el modelo de ciudad inteligente (Smart City) es una realidad que no se puede obviar. ¿Qué opina?

Cuando una crisis ocurre, habitualmente, muchos agentes están implicados (Policía, Bomberos, Hospitales, Gobiernos, Ciudadanía, Tráfico, Infraestructuras...), ¿cree que algún día será una realidad que todos los actores estén perfectamente coordinados e informados gracias al concepto Smart City?

Mucho se ha hablado del Big Data, pero, ¿pero qué es el Big Data y qué relación tiene con la gestión de crisis?

El Big Data es el gran desafío para los servicios de emergencias y gobiernos, ¿cree que están preparados para lo que se les ha venido encima? (especialmente aquellos gobiernos locales, o servicios de emergencias con menos recursos)

¿Hacia dónde va el Big Data en la gestión de crisis?

¿Qué es IBM Watson?

¿Qué beneficios ofrece la tecnología de IBM Watson en la Comunicación de Crisis (en emergencias y desastres)?

¿Cree que la Inteligencia Artificial podrá suplantar al ser humano en la gestión de la Comunicación de Crisis? ¿Existe un IBM Watson específico para la Comunicación de Crisis? ¿Se realizan simulaciones?

¿En qué consisten vuestros Social Media Command Center?

Hasta el momento, ¿cuántos IBM Social Media Command Center existen en el mundo? (Australia, Brasil...)

En Europa, ¿se cree necesario implantar uno?

Estos Centros, ¿podrían colaborar – en remoto – con otras áreas menos desarrolladas? (Ejemplos si los hubiera)

Estos centros de control, ¿qué tipo de información recopilan? (SMS, *tweets*, imágenes...)

¿Cómo se hace la integración (en un solo panel de control) de datos procedentes de diferentes plataformas (telefonía, Facebook, Twitter, Instagram...)?

¿Me podría dar algún ejemplo destacable del uso de estos Centros de Control de IBM en situaciones potenciales de crisis? (Por ejemplo, los Juegos Olímpicos de Australia)

Por otro lado, en ocasiones, los dispositivos móviles no tienen activado - por defecto - la geolocalización (*geo-tagging*), ¿considera que la información recopilada es – aún así – valiosa?

La privacidad en algunos ajustes en las redes sociales, ¿supone un obstáculo o una ventaja en la gestión de datos ante una crisis?

A nivel tecnológico, Europa parece ir siempre a remolque con respecto a otras partes del mundo. ¿Cree que existe mucho por hacer en Europa? ¿Existe nicho de investigación/negocio en Europa?

Intentemos conjeturar ¿Cómo será la comunicación con el ciudadano en cinco años durante una situación de crisis?

La inmediatez en la gestión de una emergencia es fundamental, ¿piensa que el Big Data y Smart City pueden cubrir esa necesidad?

Sin embargo, esa inmediatez a veces viene de la mano de la viralización de rumores o desinformación, ¿puede vuestra tecnología identificar rumores y/o *fake news* (especialmente en momentos de crisis)?

En conclusión, ¿considera que las instituciones (potencialmente implicadas en la gestión de una crisis) invierten suficiente en tecnología? (Asignan presupuesto para recursos tecnológicos, etc.)

Si desea añadir algo más antes de terminar esta entrevista...

Final de la entrevista

Entrevista realizada el 15 de febrero de 2018

Anexo 3.2 Entrevista en Profundidad: Roser Beneito-Montagut (Guion)

GUIÓN ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

Entrevistada: Dra Roser Beneito-Montagut
Cargo: Profesora de la Universidad de Cardiff
Fecha: Febrero 2018

Aspectos previos

- Se investiga sobre el perfil de la entrevistada, se valora su idoneidad para esta investigación. De igual manera, se indaga sobre la universidad para la que trabaja.
- La entrevista se enfoca desde nuestra perspectiva europea. Y las respuestas harán referencia no a la crisis que nos ocupa en este estudio, sino desde una visión global de la academia.

Comienzo de la entrevista

Las emergencias, los desastres naturales, las protestas políticas... ¿por qué cree que tienen tanto protagonismo en las redes sociales?

En su opinión, ¿qué fase de la comunicación de crisis es más determinante?

Desde la perspectiva de la comunicación de crisis, ¿qué aspectos de las redes sociales le preocupa?

¿Considera que debería haber más moderación (regulación) en las redes sociales? ¿O es suficiente con la autoregulación?

Dado que Twitter es una plataforma de dato abierto, ¿considera un poco perverso que todas las investigaciones (académicas) se centren en Twitter?

¿Qué red social considera más adecuada para informar sobre crisis? ¿Otras redes sociales aportan otro tipo de ventajas?

¿Cómo se plantea una comunicación de crisis en países con menos desarrollo (o zonas menos interconectadas)?

La proliferación de la comunicación móvil en el mundo permite al ciudadano acceder a la información en caso de emergencias... ¿considera que a mayor número de dispositivos móviles, mejor será la comunicación con el ciudadano en estas situaciones?

En ocasiones la tecnología avanza más rápido que la burocracia en gobiernos y demás instituciones, ¿cree que eso se plantea como un reto o como un problema?

¿Considera que la universidad debe considerar más los equipos multidisciplinares, sobre todo en la comunicación de crisis?

¿Hacia dónde va la investigación (académica) de la comunicación de crisis?

¿Se podría atrever a identificar qué países (o zonas de influencia) son pioneros en la investigación de comunicación de crisis? ¿Por qué cree que se debe?

¿Cree que la comunicación de crisis es una asignatura pendiente en gobiernos y demás instituciones?

¿Cree que la formación en comunicación de crisis es una materia infravalorada en las aulas de facultades y/o escuelas de comunicación?

¿Cree que la comunicación de crisis se debe incorporar en los estudios de otras disciplinas como Medicina, Gestión de Desastres, Ciencias Políticas, etc.?

Intentemos conjeturar, ¿cómo será la comunicación con el ciudadano en cinco años?

Si desea añadir algo más antes de terminar esta entrevista...

Final de la entrevista

Entrevista realizada el 22 de febrero de 2018.

Anexo 3.3 Entrevista en Profundidad. Pilar Limón Naharro (Guion)

GUIÓN ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

Entrevistada: Dña Pilar Limón Naharro

Cargo: Jefa del Área de Comunicación de Emergencias de Andalucía

Fecha: Enero 2018

Aspectos previos

- Se investiga sobre el perfil de la entrevistada, se valora su idoneidad para esta investigación. De igual manera, se indaga sobre la institución a la que representa.
- La entrevista se enfoca desde nuestra perspectiva regional. Y las respuestas harán referencia no a la crisis que nos ocupa en este estudio, sino desde la visión operativa del servicio 112 Andalucía.

Comienzo de la entrevista

Desde que se implantara el 112 Andalucía, la gestión de las emergencias ha cambiado significativamente en nuestra región, ¿no cree?

El hecho de que antes el ciudadano tuviera que conocer los números de los servicios de emergencias, dependiendo de la comunidad autónoma (*Länder* o *départements*) o incluso del país, suponía – en muchas ocasiones – una desventaja. Desde que la Unión Europea implantara el 112 como teléfono único de emergencias, este proceso se ha simplificado, ¿Cree que en la Unión Europea debería considerar simplificar también el amplio espectro digital?

Centrándonos en nuestro entorno, el 112 Andalucía, ¿tiene el 112 Andalucía un Plan de Comunicación? ¿Incluye también la comunicación online? ¿Es revisado el Plan habitualmente?

El 112 Andalucía, ¿qué medios utiliza para comunicarse con la ciudadanía? (Medios tradicionales y/o medios digitales)

Desde el 112 Andalucía, ¿qué plataformas digitales utilizáis? (redes sociales y/o aplicaciones móviles)

¿Se suelen utilizar novedosas aplicaciones/herramientas en vuestras comunicaciones o preferís no arriesgar e ir a lo convencional? (Por ejemplo: Periscope, encuestas, vídeos en directo,...)

¿Qué tipo de mensajes (información) facilitáis a través de las redes sociales? (Porcentajes a ser posible, incidencias, consejos, información corporativa, etc.)

En vuestro día a día, ¿monitoreáis en tiempo real la actividad en vuestras redes sociales?

¿Utilizáis algún tipo de herramienta *online* para ello? (Twitter Analytics, u otro tipo de plataforma online)

¿Condiciona el día a día /empieza a preocupar/se considera la métrica de las redes sociales en la gestión de la información de emergencias? (*Trendic topic*, reputación online, número de likes, seguidores, comentarios...)

¿Qué papel juegan las redes sociales en la gestión de crisis actualmente para el 112 Andalucía?

¿Qué papel ocupa ahora el ciudadano en la gestión de la información de emergencias? (con respecto a la forma de comunicar antes de la existencia de las redes sociales)

La inmediatez en la gestión de una emergencia es fundamental, ¿pensáis que las redes sociales cubren esa necesidad?

¿Cómo combatís o combatiríais -si es que no lo habéis tenido todavía- los rumores?

¿Qué opina usted sobre una posible migración digital en la gestión de emergencias? (En el sentido de la posibilidad de comunicarse (de manera formal) con los servicios de emergencias a través de las redes sociales en una situación de emergencia para dar avisos – ya que hasta ahora sólo se realizan los avisos a través de llamadas telefónicas).

Intentemos conjeturar, ¿cómo será la comunicación con el ciudadano en cinco años?

En conclusión, ¿considera que nuestras instituciones están haciendo todo lo posible para avanzar tan rápido como la propia tecnología, en materia de comunicación de crisis?

Si desea añadir algo más antes de terminar esta entrevista...

Final de la entrevista

Entrevista realizada el 22 enero de 2018.

Anexo 4.1 Entrevista en profundidad. Marisa Martín Garijo (Transcripción)

Entrevistada: Dña Elisa Martín Garijo

Cargo: Directora de Tecnología de IBM España, Portugal, Grecia e Israel

Fecha: 15 de febrero 2018

En un mundo donde cada vez más personas están conectadas (sea por dispositivos móviles u otros aparatos), el modelo de ciudad inteligente (Smart City) es una realidad que no se puede obviar. ¿Qué opina?

E.M.G. *Smart City es un término para poder representar el concepto o calificar a una ciudad que es capaz de utilizar los recursos de la información para apoyar los procesos operativos y procesos planificación estratégica de esa ciudad. Cómo la capacidad de gestionar la información que tienen le ayuda a optimizar tanto internamente como de cara al ciudadano, los diferentes sistemas que forman parte de una ciudad, mejorando sus procesos operativos y procesos de planificación.*

E.M.G. *Una ciudad es un sistema de sistemas, al final una ciudad está formada por el sistema de aguas, energía, residuos, tráfico, educativo, transporte,...y también otro sistema de gestión en sí misma: atención al ciudadano. Estos sistemas tienen una serie de procesos operativos que se ejecuta para poder gestionar esos sistemas. Pero también existen muchas interdependencias entre todos esos sistemas. Por ejemplo, si hay una rotura de una cañería en el sistema de agua, eso afecta al tráfico, afecta a un problema de seguridad...por lo tanto esos sistemas tienen que estar interrelacionados. Una Smart City cuando decimos que utiliza los datos para mejorar y optimizar sus sistemas, es una optimización en sí misma cada uno de sus sistemas, y también una optimización en la coordinación de todos esos sistemas entre sí. Y éste es un punto muy relevante en la gestión de crisis.*

Cuando una crisis ocurre, habitualmente, muchos agentes están implicados (Policía, Bomberos, Hospitales, Gobiernos, Ciudadanía, Tráfico, Infraestructuras...), ¿cree que algún día será una realidad que todos los actores estén perfectamente coordinados e informados gracias al concepto Smart City?

E.M.G. *La respuesta es sí. De hecho ya nos vamos aproximando, cubriendo áreas diferentes. Por ejemplo, en Madrid, con la crisis del atentado del 11 de marzo. Ya se aproximó una primera coordinación que fue entre diferentes áreas de Policía, Emergencias,...y gracias a aquella coordinación. Después de los problemas que hubo durante el atentado, se ha diseñado una coordinación entre todas esas áreas que ha redundado en el beneficio del ciudadano, de tal manera que cuando que la atención por ejemplo frente a un problema de salud, se ha reducido muchísimo la atención inmediata en el punto de crisis en tiempo. Poco a poco, se van acometiendo áreas donde se necesita esta coordinación. El gran salto es cuando la ciudad decide situar un sistema de información que le permite ejecutar de forma eficiente esa coordinación.*

E.M.G. *Un ejemplo es la ciudad de Río de Janeiro, empezó la idea de la coordinación por un motivo de crisis. Hubo muchas lluvias y se desplazaron tierras de la zona de las favelas y murió mucha gente, con lo cual se dieron cuenta que el gran problema que sufrieron no solamente fue el del hecho en sí mismo, sino en la descoordinación de los diferentes agentes que tenían que atender, en lugar de facilitar, acrecentaban el problema. Y entre ellos mismos se iban bloqueando, y a raíz de aquello, el alcalde de Río de Janeiro pidió ayuda a IBM y se puso en marcha un Centro de Control Integral de la Ciudad. E IBM le ayudó a poner en marcha ese Centro, donde, de hecho, había elementos muy simples como es la coordinación entre diferentes procesos y personas; pero también, por ejemplo, cosas más complejas como era integrar simulaciones geofísicas para entender – en base a las previsiones de lluvias-, si era posible un nuevo desprendimiento de tierra o no. Y de hecho el alcalde de Río de Janeiro, tiene una aplicación que le va diciendo todos los días la situación en base a la previsión de lluvias si va a producir otro desprendimiento.*

E.M.G. *Son cosas de muy diferentes complejidad, pero al final estás en el mismo punto. Yo puedo tener un sistema muy complejo que me ayude a predecir si va a haber un posible desprendimiento de tierras o no, en base a la lluvia. Pero si yo esa información no soy capaz de hacerla llegar a todos los sistemas de emergencias y éstos trabajen en prevenir y a la vez en planificar la información que tienen, no serviría de nada. ¡Qué viene el lobo! ¿Pero, qué hacemos?*

E.M.G. *Por lo tanto la coordinación de cada uno de estos cuerpos/entidades/agentes implicados es realmente el punto decisivo para reducir el impacto del problema. Porque si llueve, y hay problemas, el desprendimiento va a ser sí o sí, pero eso puede que no lo podamos evitar. Pero si tú trabajas con predicción y planificación el impacto de eso puede ser menor.*

Mucho se ha hablado del Big Data, pero, ¿pero qué es el Big Data y qué relación tiene con la gestión de crisis?

E.M.G. *El Big Data es una palabra que representa un concepto, representar que tenemos muchos datos, tenemos un volumen de datos muy grandes. Y también la variedad de esos datos es grande. Que no solamente son números, sino que también son vídeos,... tengo diferente tipos de datos. Un volumen y variedad de datos, sino que también que los datos son inciertos (veracity). Que me llegan muchos datos y no todos esos datos tienen que ser relevantes. (No todos tienen valor, pueden ser ruido, ¿no?). Variedad, volumen, velocidad, veracidad. La velocidad significa que los datos llegan en tiempo real, y hay que ser capaz de consumirlos en tiempo real, o sea que el problema del Big Data cuando intentamos analizarlo o cuando queremos describir algo que es de Big Data, realmente es un problema de Big Data si cumple estas cuatro Vs. La veracidad que tiene que ver con la incertidumbre.*

E.M.G. *Cuando tengo un conjunto de datos que producen estas cuatro cosas a la vez, es cuando decimos que estamos gestionando un Big Data. (Tienen que cumplirse estos cuatro requisitos). Una ciudad produce muchísimos datos, muchas clases de datos diferentes,... las temperaturas, información en Internet, Redes Sociales, vídeos captados en la calle... luego por otro lado, la información que se produce en una ciudad es en tiempo real. Y por otro*

lado, en muchos casos la información que se produce no es relevante. Porque yo sólo quiero aquellos elementos que cambian de estado el sistema de la ciudad, solo quiero las alertas, yo no quiero toda la información. Por lo tanto, es un problema de poder “sacar el grano de la paja” en toda la información.

E.M.G. Cuando hablamos del concepto de “sistema de sistemas” y queremos abordar la gestión inteligente de la ciudad, en casi todos los casos nos vamos a enfrentar a un problema de Big Data, desde el punto de vista tecnológico. Los sistemas de gestión integrada de la ciudad tienen que tener esto en cuenta, y por eso son sistemas basados en eventos. ¿Por qué? Porque hacen lo de identificación del evento, “limpiar el polvo de la paja”, son capaces de gestionar la información en tiempo real, son capaces de gestionar grandes volúmenes de datos, y deberían ser capaces de gestionar imágenes, (identificar en las imágenes, personas, elementos sospechosos, etc.).

E.M.G. ¿Qué es lo que pasa en un momento de crisis? Que si tú no tienes un sistema de este tipo, no estás recogiendo toda la información que necesitarías para poder hacer un buen diagnóstico del problema y una buena monitorización del mismo, del avance de esa acción. Y esto se vio clarísimo en el atentado de la maratón de Boston, justamente acababa de empezar a implantar un sistema de IBM de IoC, y el sistema lo que ayudó fue hacer la monitorización de lo que pasó desde el momento del atentado, el que hubiese una serie de vídeos etc, fue gracias a que – de hecho estaba el sistema en prueba- y fue captando todos los hechos que se fueron produciendo y se pudieron – de hecho- conectar cosas que estaban pasando en la red con hechos reales en momentos concretos del atentado.

El Big Data es el gran desafío para los servicios de emergencias y gobiernos, ¿cree que están preparados para lo que se les ha venido encima? (especialmente aquellos gobiernos locales, o servicios de emergencias con menos recursos)

¿Hacia dónde va el Big Data en la gestión de crisis? Tecnológicamente hay un reto, pero también hay gobiernos que tienen mucho por hacer...

E.M.G. El Big Data en la gestión de crisis está en la prevención y la planificación. Y por lo tanto a la simulación. Y eso es súper importante, pero claro, sin datos operativos tú no puedes hacer simulaciones, no puedes hacer predicciones. Luego, desde los últimos diez años, desde el punto de vista de una ciudad, imagínate que todas las ciudades hubiesen implantado soluciones de Big Data, ¿qué pasa? Ahora mismo tendríamos los suficientes datos para poder construir modelos en los cuales hacer simulaciones que me ayudasen a crear planes de gestión de crisis y que serían que planes muy realistas en base a la información real.

E.M.G. Es decir, una ciudad es un “sistema de sistemas”, cuando se produce una crisis lo que tú haces es sacar a una ciudad de su estado normal y todos los agentes de la ciudad lo que deben conseguir es que la ciudad vuelva a su estado inicial/normal. Muchas veces cuando decimos que los agentes de una ciudad han fallado, no es porque no hagan bien su trabajo sino porque los protocolos que estaban bien definidos, no eran los adecuados. Con lo cual, si yo soy capaz de hacer simulaciones en base a datos reales de lo que pasa en una

ciudad, y soy capaz de tener un modelo en el cual poder incidir/cambiar parámetros de ese modelo y ver cómo reaccionaría ese modelo en tiempos de crisis/en una crisis definida, sería capaz de poder definir los protocolos adecuados para gestionar ese tipo de crisis.

E.M.G. Por ejemplo, en las ciudades, si se celebra un partido de fútbol, hay una persona que sabe cómo funciona la ciudad, que sabe qué calles cortar. Si esa persona no está, surgen los problemas, porque el conocimiento sólo está en las personas. Con sistemas de este tipo, el conocimiento está en el sistema (en los datos que tiene el sistema), y no en las personas. Y por lo tanto, te sirve para hacer esas simulaciones que se pueden prevenir/utilizar en el caso de un partido de fútbol, por ejemplo. Desde la planificación y en la simulación.

Y en todo esto, ¿qué es IBM Watson?

E.M.G. Primero, Watson es un sistema de inteligencia artificial. Segundo, Watson como marca; que IBM utiliza para todo aquello que tiene que ver con analítica profunda de datos. Watson representa esas dos cosas.

E.M.G. Es un sistema que contiene una serie de servicios que los desarrolladores de aplicaciones pueden consumir a través de API, pero que fundamentalmente esos servicios sirven para leer e interpretar documentos, para hacer una conversación con una persona, o para identificar una cosas en un vídeo o una foto. Tú puedes utilizar estos servicios y construir una aplicación con estos servicios. Por ejemplo, puedes utilizarlo para leer tweets y analizar el sentimiento de la red a través de lo que estás leyendo en Twitter o tú puedes cruzar esta información. Porque en Watson, desde la perspectiva de analítica profunda, herramientas que me permiten las predicciones, la optimización, Watson Data Platform, y este una plataforma donde tienes herramientas para el tratamiento de Big Data.

E.M.G. Watson no hace nada que no haya alguien que lo haya planificado antes, son servicios, y alguien tiene que programar el uso de esos servicios, (cartera de herramientas servicios que se consumen en tiempo real) y de esos servicios puedes crear modelos que puedes ejecutar en tu planificación / operación. Catálogo de herramientas que te permite gestionar unos datos que te permite hacer más inteligente tu ciudad.

E.M.G. Pero si comparas Watson con el Intelligence Operation Center de una ciudad, que sería la herramienta de IBM de gestión de una ciudad. Watson sería la parte analítica de ese Intelligence Operation Center (IoC).

E.M.G. La parte operativa de la ciudad, por ejemplo que se ha instalado en Málaga, eso un gran gestor de eventos. Lo más importante de los datos, Big Data, de una ciudad son los eventos. Ese es un motor de gestión de eventos, me sirve para gestionar procesos operativos de la ciudad (recogida de basuras, tráfico, etc.), pero todos esos datos si se quieren utilizar para planificación, hay que hacer analítica profunda de Watson.

¿Qué beneficios ofrece la tecnología de IBM Watson en la Comunicación de Crisis (en emergencias y desastres)?

¿Cree que la Inteligencia Artificial podrá suplantar al ser humano en la gestión de la (Comunicación de) Crisis? ¿Existe un IBM Watson específico para la Comunicación de Crisis? ¿Se realizan simulaciones?

E.M.G. *Hay que tener claro en qué somos buenos los humanos, y en qué son buenas las máquinas. Los humanos somos buenos en la gestión de entornos desordenados, y las máquinas son muy buenas haciendo grandes cálculos matemáticos o gestionando entornos ordenados.*

E.M.G. *Una gestión de crisis necesitas tener la información, la colaboración entre la persona y la máquina. Porque la máquina te puede dar mucha información, pero la toma de decisiones basados en elementos que van más allá de la información, sólo somos capaces de hacerlo los humanos.*

E.M.G. *Habrá tareas de una gestión de crisis que podrá hacer una máquina, pero no (todo el proceso) toda la gestión de una crisis lo podrá hacer una máquina. Es un trabajo de colaboración persona-máquina.*

E.M.G. *Por ejemplo, uno de los elementos en la gestión de crisis podría ser el distribuir las personas entre diferentes sitios (albergues, etc.). Pero, solamente hay elementos como la empatía en las que tú decidas que unas personas vayan a un sitio u otro. Y por ahora, las máquinas no tienen empatía.*

La Comunicación de la Crisis. No sé si existe esas simulaciones en decidir esos procesos, sino qué comunicar, cuándo comunicar, a qué público... Aunque no hay ninguna crisis igual a otra, pero hay algunos elementos comunes. ¿Existe simulacros de la comunicación de crisis de redes sociales?

E.M.G. *Una cosa es que la comunicación sea manual, tú automatices y planifiques el envío de la información y eso lo puedes hacer. Y otra cosa es que automatices o planifiques la construcción del mensaje, por cierto, también lo podrías hacer. Definir que el sistema sugiera las carreteras que deberías cortar y que luego ese mensaje (una vez tomada las decisiones) las puedas automatizar y que salga por la radio y por los diferentes medios esos mensajes. No sólo tienes que automatizar la salida del mensaje sino también qué vas a decir y eso forma parte de los protocolos. Para los protocolos tendrás que hacer las simulaciones para saber cuál será el impacto de una serie de mensajes porque si dices una cosa u otra y dependiendo cómo la digas, así la población reacciona. Esto no sería simulación en tiempo real cuando hay un problema, sino que debería estar protocolarizada y debería estar basada en elementos de simulación y planificación que prevean el posible impacto del impacto del mensaje que se está lanzando. Hoy día con las redes sociales se puede simular.*

Hasta el momento, ¿cuántos IBM Social Media Command Center existen en el mundo? (Australia Tracker.)

E.M.G. *En Europa no hay nada similar, al menos no con IBM.*

E.M.G. *En Brasil, tienen la gestión integrada de la ciudad, incluyendo social media.*

En Europa, ¿se cree necesario implantar uno?

E.M.G. *Es curioso, porque en el concepto de gestión de crisis, toda la monitorización de las redes sociales para los temas de terrorismo, y para hacer eso, y a nivel de Europa hay una serie de centros que están haciendo monitorización de las redes para identificar y captar posibles mensajes alrededor de este tema. Son centros que reenvían comunicaciones hacia otros centros cuando se produce una alerta.*

Estos Centros, ¿podrían colaborar – en remoto – con otras áreas menos desarrolladas? (Ejemplos si los hubiera) A nivel de cooperación internacional para esas áreas menos desarrolladas.

E.M.G. *Sí, absolutamente, lo que pasa es que esos centros se basan en alertas, y alguien tiene que producir esa alerta, y luego la alerta, más los agentes en campo.*

E.M.G. *Toda esa gestión integrada se podría hacer desde aquí, lo que pasa que el país correspondiente debe tener la capacidad de alerta y la capacidad de comunicación con las fuerzas en campo para poderse mover y de generar datos. Cuando se produce un desastre (terremoto, tsunami, etc.), IBM tiene un software que ha creado exclusivamente para la gestión de crisis, entonces nosotros nos trasladamos a un sitio, con un software de gestión de crisis organizar a los médicos, enfermeras, (en Haití), y organizamos el cuerpo. Ese software o lo llevas o lo ejecutas en la nube, siempre y cuando haya las suficientes infraestructuras en el terreno. Cuando ocurre una situación así, lo primero que pueden fallar son las comunicaciones.*

E.M.G. *Hay dos partes, esto lo aprendimos en el IIM, las redes sociales se basan en la comunicación normal que tenemos todos en los móviles. Y cuando hay una crisis eso se colapsa, con lo cual la comunicación de crisis de los diferentes equipos no puede basarse en las redes sociales, el nivel mínimo de esa comunicación de los equipos debe estar basado en otros elementos. Luego hay una población – en general – (no sólo la afectada) que es la información que tú puedes gestionar con las redes sociales, por ejemplo, la comunicación para la búsqueda de familiares, la llamada para alimentos, etc. son cosas que puedes comunicar a través de las redes sociales. Estas pueden servir para identificar posibles problemas de cara al futuro, imagínate que por un evento si empiezas a escuchar a la red social, y ves que la gente se está acercando/viniendo al lugar donde está el problema. No sólo puede ser comunicación hacia fuera, sino también te sirve como comunicación hacia dentro. Pero, con respecto a la gestión operativa de la crisis en sí misma, tienes que tener medios diferentes a las redes sociales para comunicarte con los equipos que están a pie de crisis. Capa más operativa, capa alrededor de la crisis.*

Estos centros de control, ¿qué tipo de información recopilan? (SMS, tweets, imágenes...)

E.M.G. *Teóricamente, todo lo que veas de RRSS si la red social tiene capacidad. Puede recopilar información de SMS, y podría recopilar de información procedentes de audios (llamadas o conexiones de móviles de los diferentes operadores).*

E.M.G. *Información de las redes sociales con Twitter, Facebook...mensajes, SMS, imágenes... La solución de Australia no la he visto.*

¿Cómo se hace la integración (en un solo panel de control) de datos procedentes de diferentes plataformas (telefonía, Facebook, Twitter, Instagram...)? De naturaleza tan diversa...

E.M.G. *Con mucho cuidado. La información que llega termina en texto. La información almacenada es clasificada, por lo tanto, el panel de control lo sacarás en parte al tipo de mensaje (no desde dónde viene el mensaje), según vas almacenando la información, la vas clasificando. Y los cuadros de mando irán asociados a los eventos de las diferentes clases de mensajes.*

¿Me podría dar algún ejemplo destacable del uso de estos Centros de Control de IBM en situaciones potenciales de crisis? **(Por ejemplo, los Juegos Olímpicos de Australia).**

E.M.G. *Teníamos un centro de control. No temas de media. Media Center donde estaban todos los periodistas. Eso es lo más cercano a un Centro de Control.*

Por otro lado, en ocasiones, los dispositivos móviles no tienen activado - por defecto - la geolocalización (geo-tagging), ¿considera que la información recopilada es – aun así – valiosa?

E.M.G. *Es una de las informaciones más relevantes la geolocalización. Es inútil en el día a día, pero muy útil cuando hay un problema. Yo si fuese un gestor de crisis, arrancaríamos de forma automática la geolocalización, o con las compañías o con las propias personas. Como en los coches.*

Un dato solo no hace nada, pero miles de datos hablando de lo mismo, sí que hace algo. ¿Sí tiene valor?

E.M.G. *El dato que tú estás mandando en Twitter, puedes ponerte de acuerdo que 100 personas poniendo lo mismo. Pero esto no es representativo. Eso no implica que sea verdad.*

E.M.G. *Pero es cierto, que cuando hablábamos de Big Data, uno de los elementos es la incertidumbre. Y que a lo mejor, un dato por sí mismo no es nada. Yo estoy recibiendo cientos de mensajes de algo, pero ninguna otra señal. Pues, a lo mejor, no le tengo que hacer caso. Sólo le hago caso, cuando realmente recibo una señal de un GPS. Con que una señal de un GPS salte, está dando veracidad a todo lo que está pasando. Pero que tú tengas cien mensajes de esto, no es representativo. Porque alguien ha podido decir de gastar una broma.*

La privacidad en algunos ajustes en las redes sociales, ¿supone un obstáculo o una ventaja en la gestión de datos ante una crisis?

E.M.G. *Yo creo que tenemos que pensarnos las cosas teniendo en cuenta la privacidad y entonces encontraremos la forma en que las restricciones de privacidad no sean un problema. Saltarnos la privacidad es la forma más fácil de ejecutarlo, pero tal vez podamos buscar la manera de ejecutarlo sin saltarnos la privacidad.*

A nivel tecnológico, Europa parece ir siempre a remolque con respecto a otras partes del mundo. ¿Cree que existe mucho por hacer en Europa? ¿La comunicación de crisis a través de comando es un nicho de investigación/negocio en Europa?

E.M.G. *Vamos por detrás sí. Porque tenemos la suerte de que nos enfrentamos a crisis, de manera anecdótica. Son crisis muy manejables, permíteme decirlo así. Por lo tanto es muy difícil que esto sea un negocio porque la gente no se asusta. Hasta ahora. “No le ves las orejas al lobo”. No tenemos grandes terremotos, o inundaciones. Sí tenemos terremotos, inundaciones, etc. pero no como podría pasar en Filipinas.*

E.M.G. *El impacto de las crisis, debido al alto nivel de vida que tenemos, también es menor. Quizás si esto mismo pasara en Filipinas, se “liaría la mundial”. Pero aquí, gracias al buen nivel de vida, el impacto es menor, y por lo tanto el que haya negocio alrededor de esto es más limitado.*

E.M.G. *Pero, la realidad nos ha demostrado, que para lo que nosotros son crisis naturales, puede que para nosotros sean crisis naturales, por ejemplo el terrorismo, por ejemplo de los refugiados, es una crisis, o por ejemplo el ataque en las elecciones los ataques de las redes sociales de influencia para ciertas áreas, pues eso son ataques.*

E.M.G. *Por lo cual, puede, desde este punto de vista empezamos a ver que esto empieza a ser es una necesidad en Europa, con mucha más sutileza que pueda pasar en Filipinas, o en Australia, en otras regiones... (Bueno, en Australia tienen una crisis muy importante que es la sequía, que con las sequías vienen los incendios...) Cada área tiene una crisis. Pero, las crisis en Europa son más manejables, por lo tanto no son un problema, por lo tanto no es un negocio. Pero otra cosa es pensar en las crisis desde la seguridad, desde el punto de vista de crisis humanitarias, y desde el punto de vista de los ciberataques (en las redes).*

De la seguridad, de crisis humanitarias, de los ciberataques (en las redes)...

E.M.G. *Nosotros (staff de IBM) tenemos un sistema de alertas cuando viajo. Cuando saco un billete y digo que voy a viajar a cualquier sitio, me da una serie de alertas de seguridad ciudadana, y hay algunas alertas que las sacan de redes sociales.*

¿Eso es una aplicación de IBM?

E.M.G. *Es un servicio que IBM (el área de viajes de IBM) contrata a una compañía que se dedica a eso.*

Intentemos conjeturar ¿Cómo será la comunicación con el ciudadano en cinco años durante una situación de crisis?

E.M.G. *Ni idea. Yo creo que fundamentalmente será a través de móviles, a través de alertas, en aplicaciones de la ciudad. Te voy a decir algo que sí creo en ello, que va a ser a través de alertas, en aplicaciones. Que se vea como la aplicación de la ciudad. Yo creo que de aquí a cinco años, al igual que tienes la aplicación del parking de Madrid, vas a tener la aplicación de Madrid, una app de Madrid, que a través de esa aplicación te vas a comunicar*

con Madrid. Va a ser un box. Y vamos a hablar con las entidades, con los negocios, con los ayuntamientos, Vamos a hablar con las ciudades como si hablásemos con una persona. Y en esa aplicación tendrás alertas, te irán informando en un momento de crisis.

En conclusión, ¿considera que las instituciones (potencialmente implicadas en la gestión de una crisis) invierten suficiente en tecnología? (Asignan presupuesto para recursos tecnológicos, etc.)

E.M.G. Yo creo que no. No lo suficiente. Pero sólo lo sabemos cuando pasa algo.

La inmediatez en la gestión de una emergencia es fundamental, ¿piensa que el Big Data y Smart City pueden cubrir esa necesidad? Genera la viralización de rumores, fake news.

Sin embargo, esa inmediatez a veces viene de la mano de la viralización de rumores o desinformación, ¿puede vuestra tecnología identificar rumores y/o fake news (especialmente en momentos de crisis)? Sería capaz de identificar rumores en tiempo real.

E.M.G. Ahora mismo no, pero estamos trabajando. Porque es muy sutil el tema, ¿qué es un fake news? No lo identifica ni el contenido... O sea, Hay muchos factores que identifican que algo es una fake news, por lo cual, necesitas coordinar muchísima información, para llegar a la interpretación que algo es una fake news o no...

¿Pero y la procedencia de la IP?

E.M.G. La IP puede estar enmascarada. La procedencia puede ser una pista, pero no es lo que te dice definitivamente que eso es una fake news. ¿Y si es verdad?

Por mi parte es todo, si desea añadir algo más antes de terminar esta entrevista...

Entrevista realizada el 15 de febrero de 2018 por:
María Antonia Calleja-Reina
Universidad de Málaga

Anexo 4.2 Entrevista en profundidad. Roser Beneito-Montagut (Transcripción)

Entrevistada: Dra Roser Beneito-Montagut
Cargo: Profesora de la Universidad de Cardiff.
Fecha: 22 de febrero 2018

Las emergencias, los desastres naturales, las protestas políticas... ¿por qué cree que tienen tanto protagonismo en las redes sociales?

R.B.M. *Yo no sé traérmelo a mi área de investigación, creo que la principal motivación, desde mi perspectiva, es querer directamente saber qué pasa con tus contactos, tus amigos, tus conocidos, ...El querer saber qué es lo que pasa. Es un monitoring de los tuyos, de la gente tienes alrededor, y que conoces, eso en un primer momento. Después, es una vía de información que es mucho más inmediata y mucho más rápida que los medios tradicionales, y que el alcance es mucho más rápido.*

R.B.M. *Si hablamos académicamente, tiene el componente del citizen's science y de la inteligencia de las masas. Tienes mucha información de mucha gente que está distribuyendo de manera instantánea, que te puedes hacer una imagen de lo que está pasando, sin necesitar al experto que te elabore el informe, la descripción de lo que está pasando.*

En su opinión, desde la perspectiva del servicio de emergencias, ¿qué fase de la comunicación de crisis es más determinante? Si es que hubiera alguna.

R.B.M. *La fase de la crisis es la más importante, en relación con social media. Claro, es que el panorama cambia un poco. Porque anteriormente, el pre-crisis era importante porque tenías capacidad para organizar y tenías tiempo para evaluar cuál era la mejor respuesta ante lo que estaba pasando, o que veías que iba a pasar. Y claro, ahora es todo sucede muy rápido. No tienes tiempo de manejar la información. Ni tienes esa capacidad para decidir qué información quieres dar o no, porque es perjudicial o no es perjudicial. Ahora, la información (...) la gente está informando a veces más rápido de lo que puedes informar, y de lo que puedes responder a lo que la gente está diciendo. Entonces esa fase es bastante difícil porque es donde se producen falsas noticias, los bulos, los rumores... entonces, tienes una tarea doble. Tienes que estar informando, dando una información veraz y acertada y que te ayude a gestionar la crisis; pero al mismo tiempo tienes que gestionar toda la información que está surgiendo y tienes que combatir los rumores y combatir los bulos. En ese momento, se junta el monitorizar la respuesta tradicional a la crisis más monitorizar cuál la información que hay ahí fuera y dar respuestas a esa información. Te dobla el trabajo. Combatir la información que no es veraz y no es cierta; y el trabajo clásico de gestionar la emergencia.*

¿Qué papel tiene la fase de preparación? ¿Una fase previa?

R.B.M. Evidentemente puedes estar preparado, en términos... Tradicionalmente, sin los medios sociales, siempre hay un alto componente de incertidumbre y de riesgo y de cómo evoluciona. Las crisis, son crisis por eso porque nunca son suficientemente previsibles, siempre hay elementos que no puedes prever. Pero, puedes tener diversos escenarios, y te puedes preparar en función de diversos escenarios. Puedes estar más o menos estratégicamente organizados. Eso sigue siendo igual. La parte del control de la información, evidentemente también lo puedes preparar, y también puedes prever escenarios. Pero en este sentido la preparación, controlando las tecnologías, tienes que tener herramientas de monitorización y tienes que tener protocolos de respuesta ante diferentes escenarios. Evidentemente que la fase de preparación es muy importante.

¿Considera que debería haber más moderación (regulación) en las redes sociales? ¿O es mejor la autorregulación? (Refiriéndose a las noticias falsas, como el poder publicar todo de una crisis (imágenes,...))

R.B.M. *Realmente es un tema complejísimo. Tenemos un estudiante de doctorado que está estudiando en este tema, en la regulación. Y estamos trabajando en un artículo donde hemos preguntado a diferentes profesionales de diferentes áreas acerca de ese tema, hemos hecho cluster analysis, etc. Ufff...(resopla) Las conclusiones dependen del background de la gente, depende de dónde estén situados la gente tienen opiniones completamente diferentes, aunque que pueda parecer... depende de eso y de opiniones muy personales, morales y éticas... o sea, que ni siquiera el hecho de uno sea abogado, tampoco se puede prever la respuesta. El abogado va a tender a pensar, que se necesita más regulación. No, no es el caso. Los que trabajan en las plataformas de social media van a pensar que menos regulación. Pues, no, no es el caso. Es complicado.*

R.B.M. *Claro, si me pongo en el punto de vista del manager de las crisis o del comunicador de las crisis obviamente lo que van a querer es más regulación. Porque para ellos, más regulación significa que este panorama complejo desde donde tienen que manejar la crisis, y además tengo que manejar problemas comunicativos, que me es muy difícil controlar, pues cualquier cosa que le ayude a controlar este problema comunicativo, pues va a ser bienvenida por ellos. Me imagino. O... O me viene mejor unas herramientas muy potentes para monitorizar, y saberlo todo, y desarrollar una experiencia para saber lo que es un rumor y no, y establecer unos protocolos para combatirlo.*

R.B.M. *Realmente, la experiencia en el proyecto Disaster 3.0, lo que veíamos es que la autorregulación era muy muy muy potente. Había una forma de autorregular y después, lo que más adelante se conoce como influencers, las agencias que tenían un rol en las gestión de las crisis y los desastres, realmente si eran buenos comunicando con social media, realmente era muy importante su rol, y la gente tendía a seguir más a ellos, y creer más lo que decían a ellos que a cualquier rumor que estaba sucediendo.*

¿Cuándo hablas de agencias, a qué se refiere?

R.B.M. *Nuestra investigación incluía diferentes países y cada país tenía organizado su gestión de emergencia de manera diferente. Depende del país. En países, la policía. Por ejemplo, en España, la Guardia Civil, los bomberos, etc. Cuando hablo de agencias, hablo de cualquier agencia institucional que esté implicada en la gestión. Puede ser ayuntamientos, comunidades autónomas...quien sea.*

R.B.M. *Cuando hay una información, del GENCAT, la gente miraba la información del GENCAT.*

R.B.M. *Es importante que supieran lo que estaban haciendo y que tuvieran herramientas para monitorizar lo que estaba pasando para poderlo contrarrestar rápido.*

Y que el ciudadano lo vea como la fuente fiable. Que el ciudadano lo vea con el suficiente liderazgo, para que sea tu fuente.

R.B.M. *Exacto. En caso contrario, cuando no tiene un agente institucional que no te dé información, la gente busca la información en otro lado.*

Hablas desde la autorregulación desde la perspectiva del manager. Pero, ¿qué pensaría la víctima o el propio cuerpo que está atendiendo (personal directamente implicado en la emergencia: policía, bombero, enfermero...)? ¿Se considera que debe haber más moderación en las redes sociales?

R.B.M. *(Tiempo) Estoy pensando. Claro, seguramente desde la perspectiva de la víctima voy a decir que sí, sobre todo dependiendo cómo se usen mis datos, más que otra cosa, cómo se cogen fotos y se suben. Fotos que pueden ser problemáticas para las víctimas y para los cuerpos, y sí claro, para ellos puede ser problemático. El problema es quién establece los límites. Que es algo que puede ayudar, y que da información y que puede tener un interés público (a nivel periodístico).*

Es que estamos poniendo el rol de periodista/comunicador a todos los ciudadanos...

R.B.M. *Y el ciudadano no tiene un código deontológico. Es una cuestión ética del ciudadano, y es una cuestión de educación de empezar a ser consciente de dónde empieza lo público y dónde empieza lo privado y lo difícil que es trazar una línea entre lo público y lo privado en estos ámbitos.*

Se pone empeño en la tasa de alfabetización, en la alfabetización digital, pero, ¿la tasa de alfabetización en redes sociales? Porque no nos han enseñado. Lo utilizamos cada uno con sus códigos, con sus límites...

R.B.M. *Yo creo que se producirá un efecto de autorregulación, y de hecho ahora estamos viendo lo que se llama un "backlash" donde la gente está empezando a ser más consciente de lo que significa publicar las cosas, y no sólo en cuestión de emergencias, sino en general. Al poner una foto tuya... todo el mundo está empezando a como mucho ser más consciente y más respetuoso de la privacidad de los demás. Evidentemente siempre habrá problemas.*

Está habiendo una toma de consciencia...

R.B.M. *En lo que hacemos y cómo nos impacta.*

Nos coartan

R.B.M. (Risas)

Dado que Twitter es una plataforma de dato abierto, ¿considera un poco perverso que todas las investigaciones académicas se centren en Twitter?

R.B.M. *No, no es que sea perverso, es que tiene la API que nos permite recoger los datos. No lo permite Facebook, no lo permiten otras plataformas, pues obviamente hay mucha investigación en Twitter porque lo que ha permitido a académicos, muchas computer skills a acceder a grandes cantidades de datos, entonces pues es lo que hay. Facebook no nos deja...*

R.B.M. *También hay que ser conscientes de todos los límites de Twitter porque cuando descargamos datos, descargamos creo que es el 5 % sólo que ni siquiera sabemos...tengo una diapositiva que pone, en la página de NB2, embededor de Twitter lo explica, que no es que recojas todo el tuit, ellos te dan acceso a una cantidad, no a todo, entonces... Puedes recoger por stream y puedes recoger por search, pero en ninguno de los dos casos te deja descargar el 100% de los tuits. Cuando estás descargando vía stream, no estás descargando todo, descargas mucha cantidad de tuit pero no lo es todo, es un tanto por ciento de lo que produce. Tampoco puedes saber exactamente si lo que estás cogiendo es representativo o no es representativo.*

¿Qué red social considera más adecuada para informar sobre crisis? ¿Otras redes sociales aportan otro tipo de ventajas?

R.B.M. *Como agencia de emergencias tienes que mirar, antes que nada, en esa fase de preparación cuáles son las redes sociales que se utilizan más en el sitio donde estás. Qué diferentes grupos sociales acceden a diferentes plataformas. Porque Twitter es muy popular entre cierta parte de la población, pero no es popular entre cierta parte de la población. Por ejemplo, la gente mayor no accede a Twitter, pero a Facebook sí. La gente joven sí y no, pero a Instagram sí. Entonces, yo creo que hay que tener una estrategia que cubra muchas redes sociales y también que esté preparada a cambiar. Si te vas a China, utilizan diferentes plataformas. Si eres un ayuntamiento, posiblemente las páginas de Facebook que hay sobre pueblos, comunidades son muy útiles porque llegan a un montón de gente y hay muchísima gente que están en esos grupos.*

R.B.M. *En cambio, es mucho más difícil organizar conversaciones alrededor de áreas locales en Twitter. Entonces, hay que hacer un estudio porque no en todas partes se utilizan igual los medios sociales. Y hay diferencia por edad, por cultura, por área geográfica, hay diferentes usos. Entonces, todas. Es parte del plan de emergencias.*

Por ejemplo en Sudáfrica se usa mucho Whatsapp o SMS.

R.B.M. *Depende a quién quieras comunicar en un determinado momento. Muchas veces tienes que ser consciente de la gente que no lo usa. Que te puedas dejar áreas/grupos sociales muy grandes fuera de tu plan de emergencias porque te crees que todo el mundo tiene Twitter y Facebook.*

¿Cómo se plantea una comunicación de crisis en países con menos desarrollo (o zonas menos interconectadas)?

R.B.M. *Me imagino que del modo tradicional como se hacía antes del social media. Televisión, radio,....*

La proliferación de la comunicación móvil en el mundo permite al ciudadano acceder a la información en caso de emergencias... ¿considera que a mayor número de dispositivos móviles, mejor será la comunicación con el ciudadano en estas situaciones?

R.B.M. *Usas una tecnología que será mejor. Tienes una tecnología que es mucho más compleja, y que tienes que pensar mejor qué estrategia usar para manejarla. Y luego hay que tener cuidado con ser demasiado dependiente de estas tecnologías porque es lo primero que falla cuando hay una emergencia. Se empiezan a colapsar... Entonces, por ejemplo, Twitter era muy útil por eso. Pero, Whatsapp también es bastante útil por eso porque el ancho de banda que utiliza es muy bajo y no necesitas tener una señal de Internet muy fuerte para poder mandar los mensajes.*

Pero también se cayó Twitter en el terremoto de Haití.

R.B.M. *Sí... Y luego, hay muchas veces que también depende de dónde estén los servidores, los servidores también pueden....son las "critical infrastructures" que si tienes un terremoto se te pueden estropear los servidores...si tienes una inundación se te pueden estropear los servidores.*

El hecho de que todos tengamos más móviles, ¿mejorará la comunicación?

R.B.M. *Tienes potencial de ser mejor la comunicación, pero al mismo tiempo es más compleja.*

En ocasiones la tecnología avanza más rápido que la burocracia en gobiernos y demás instituciones, ¿cree que eso se plantea como un reto o como un problema?

R.B.M. *Las dos cosas. Es un reto y es un problema.*

R.B.M. *Las instituciones cuando miras desde la perspectiva de innovación y adopción y utilizas las teorías de innovación y adopción...las son bestiales. Hay instituciones que son más abiertas y están más dadas al cambio y otras no. Cuando hicimos la investigación, había unas tensiones muy fuertes, porque realmente muchas agencias estaban a cargo de*

la gestión de emergencias, no eran muy innovativas, solía haber tensiones entre la parte innovativa que quería introducir los medios y la parte de los trabajadores que no quería... era reticente a la utilización de los medios. Porque todo eso creaba unas nuevas estrategias y unas nuevas formas de trabajar para ellos donde la experiencia, el “yo soy el experto de algo”, es casi como que se empezaba a poner en cuestión. Todo el mundo son capaces de tener la información, y volver esa información al público en general, sin tener la experiencia, entonces claro, los expertos se ven amenazados.

R.B.M. Entonces, ese movimiento de un rol de “tú sigues siendo el experto” pero tienes que pensar que tu trabajo, parte de tu trabajo es ser curator de la información, analizarla y ver qué uso puedes hacer de ella. Y contrarrestar y volver la información a la esfera pública, y convertirte en curator e influencer en términos social media, ese movimiento de rol de “yo sé lo que tengo que hacer en todo momento porque yo soy el experto y soy el que tengo la formación para poderlo hacer”, y claro había muchas tensiones. En general, todas las instituciones que veíamos eran bastante reticentes, entre los departamentos de comunicación que querían... o incluso la persona que entraba encargada de la comunicación que tenía una formación periodística y social media, todos los conflictos que tenía con Protección Social, los bomberos, los conflictos que tenían con el encargado de la EMA, era muy difícil negociarlo.

Y aparte, temas políticos....

R.B.M. Los temas políticos...pero bueno, en sí había una tensión, como... “me vas a decir tú lo que tengo que hacer, y cómo tengo que hacer en este caso, si yo tengo el training, si yo soy el que lo he estado haciéndolo 20 años, y ahora vienes tú, y me dices”...es complicado.

¿Piensa que la universidad (a nivel académico) debe considerar más los equipos multidisciplinarios, sobre todo en la comunicación de crisis?

R.B.M. En todas las áreas, hay una necesidad fuerte. Pero es muy complicado. Pero no sólo en comunicación, en todas las áreas. Trabajando en estos temas es imprescindible....

A veces, en el departamento de comunicación es necesario un perfil tecnológico, un sociólogo, un médico,...

R.B.M. Es muy difícil, sobre todo a ciertos niveles de investigación, es muy difícil conseguir esta interdisciplinaridad. Se puede conseguir cuando los objetivos de las diferentes áreas están muy claros. Pero, a nivel academia, como está montada la estructura no potencia la interdisciplinaridad. Porque los journals son de un área. Y si tú estás en el área de informática, y quieres trabajar conmigo y yo soy socióloga, cuando nos ponemos a trabajar o tienes muy claro cuál es tu aportación en el área de informática, y yo tengo muy claro mi aportación en el área de sociología...o no hay forma. Porque no hay ningún sitio donde podamos publicar un paper interdisciplinar que aportemos las dos áreas del mismo modo.

Si eso llega a ser, yo veo más oportunidades para publicar.

R.B.M. *Sí, pero normalmente, una de las dos áreas se convierte en instrumental de la otra. Entonces, mi experiencia es que esa interdisciplinaridad funciona cuando tienes un proyecto de un área determinada, y contratas a investigadores, a un informático. Entonces, el informático está trabajando al servicio de proyecto, que está dentro del área de management o de business. Pero claro, para el informático, la aportación posiblemente no es relevante. Evidentemente, hay casos donde la aportación es relevante para ambas partes, pero es difícil.*

¿Hacia dónde va la investigación (académica) de la comunicación de crisis?

R.B.M. *Llevo dos años sin hacer nada... pero definitivamente, donde se está haciendo mucho énfasis en el monitoring y en el analytics. El analytics donde damos sentido a la información que tenemos. Entonces, yo creo que los hot topics, ahora, es el tema de la regulación hasta qué punto se tiene que regular y no regular alrededor del hate speech, de picos de tensión, alrededor de todas estas problemáticas del área de emergencias de saber quién tiene el control de la información, de qué información que añade problema a la gestión de la emergencia. Y la academia está interesada en encontrar evidencia que apunte a un lado o a otro.*

R.B.M. *Y otro tema es los analytics, cómo analizar y el problema que tenemos los académicos es que no podemos trabajar si no vamos de la mano de las grandes empresas que tienen los datos. Luego creo otra área importante son los temas éticos, cómo se maneja todos los temas éticos con relación a la comunicación de emergencias en los medios sociales.*

R.B.M. *También, ahí entra cómo se gestionan los rumores, cómo se gestionan los fakes, los “bots” (usuario de Twitter hecho con inteligencia artificial y lo único que hace es retweetear la información y que cómo genera información a gran cantidad...) El tema de Rusia manipulando la campaña, con inteligencia artificial, se puede manipular la información que hay ahí y ya no se sabe quién está dando la información, si son personas, agencias, instituciones...o son máquinas, o inteligencias artificiales que están tuiteando.*

R.B.M. *Y todo viene al punto de los analytics, tenemos herramientas analíticas que sean capaces de discriminar el manejo de la información. Qué información es válida y qué es información no válida. Tampoco está claro. Es más complejo. El problema con el social media, desde el primer momento, incluso con el Internet es cómo se organiza toda la información que hay. Se genera una información a una velocidad increíble, se generan cantidades de información increíbles, en muchos formatos (no sólo textual) y, entonces, todo eso plantea retos de cómo gestionar esa información, cómo acceder a ella, y cómo dar sentido a esa información, y qué sentido le podemos dar a esa información. Yo creo que es uno de los retos desde la creación de Internet, y cada vez se hace más complejo.*

¿Se podría atrever a identificar qué países (o zonas de influencia) son pioneros en la investigación de comunicación de crisis? ¿Por qué cree que se debe?

R.B.M. *Creo que Estados Unidos. Estados Unidos tiene bastantes grupos buenos, incluso las agencias nacionales de emergencias empezaron a trabajar muy pronto elaborando guías sobre cómo gestionarlo. En Inglaterra, había bastantes casos el Manchester Police, en varios sitios que hubo varios casos de buenas prácticas que fueron bastante pioneros, en su momento. Ahora ya te digo que llevo tiempo sin mirar. Grecia, en su momento, hicieron cosas bastantes interesantes. No sé África y Asia, la verdad.*

¿China?

R.B.M. *Sí, sobre terremotos, ellos trabajaban más la parte de monitorizar los terremotos y la gestión de comunicación y la parte que aportábamos nosotros era el social media. Pero, no sé, supongo que están ahí.*

¿Cree que se debe a algo concreto por qué esas zonas son más pioneras que otras?

R.B.M. *En este caso, creo que sí hay una relación bastante interesante con las emergencias que tienen. Con las zonas de riesgo. Depende de la naturaleza de los riesgos de crisis.*

¿Cree que la comunicación de crisis es una asignatura pendiente en gobiernos y demás instituciones?

R.B.M. *Creo que sí.*

Dígame algo más.

R.B.M. *No lo sé, porque a nivel de trabajo de campo tampoco he trabajado más de los países en los que trabajé en el proyecto de emergencias. Pero sí, la impresión de todos países era que... en España era un caso pendiente; en Italia, la impresión que me dio era que era una situación bastante parecida a la española con la típica burocracia e institucionalización de todos los procesos que hacen que la innovación y el adaptarse a los cambios sean más difícil.*

R.B.M. *Bélgica creo que lo estaban haciendo muy bien.*

R.B.M. *En Hamburgo era muy frígido, pero creo que lo llevaban bien. Pero era una ciudad que estaba muy bien preparada para las inundaciones. Escogimos Hamburgo por eso, porque es una ciudad que sufre inundaciones cada dos por tres, que tuvieron una inundación “a lo bestia” hace tiempo, pero la verdad es que muy preparados. En cuanto al social media eran muy escépticos y muy lejos de tener un proceso de adopción.*

¿Cree que la formación en comunicación de crisis es una materia infravalorada en las aulas de facultades y/o escuelas de comunicación y de otras escuelas?

R.B.M. *Sí. Tengo unos compañeros. Un grupo de investigación en Barcelona. Que están haciendo un proyecto de emergencias y niños. Y se les está preguntado a ellos sobre emergencias, como uno de los grupos a los que nunca se les ha tenido en cuenta. Y tienen una investigación muy muy interesante.*

¿Cree que la comunicación de crisis se debe incorporar en los estudios de otras disciplinas como Medicina, Gestión de Desastres, Ciencias Políticas, etc.?

R.B.M. Obviamente, yo creo que es un problema si entendemos que la gestión de emergencias es sólo un tema de comunicación. Es un tema no sólo de comunicación. La comunicación es un problema, las políticas para gestionar las emergencias, es un problema, la idea de implicar a todo el mundo en la gestión de emergencia es otro problema. Al menos en España, se considera como que hay alguien que cuida o que gestiona la emergencia y unos sujetos pasivos que no la gestionan. Ese es uno de los grandes errores que se cree que la gente que está sufriendo la emergencia no tiene un rol en la gestión de emergencia, mientras que debería haber un modo de elaborar políticas mucho más participativas y hacer que las agencias encargadas en la gestión de emergencias escucharan a la gente, dirigiera la información de la gente y los hicieran partícipes de la gestión de emergencias. Hay problemas. Hay temas éticos que hay que abordar también. Y evidentemente está toda la parte de gestión muy importante que no sólo afecta al de tema de la comunicación, y la información; se necesita la información no sólo para gestionar la información, sino para gestionar dónde se necesitan mantas, comida, aguas, claro la tecnología en todo esto tiene un papel muy relevante.

Intentemos conjeturar, ¿cómo será la comunicación con el ciudadano en cinco años?

R.B.M. Espero que sea más bidireccional. O sea, que se acerque más a una conversación. Más que una comunicación entendiéndolo que el ciudadano es agente pasivo que recibe la información. Espero que las herramientas lo que permitan es eso, establecer una conversación. Y con respecto al ciudadano, también entiendo que la estrategia debe ser llegar a todos los ciudadanos, no sólo los ciudadanos que tengan acceso a Internet o tengan redes sociales, o con determinadas características que los hagan ser activos en la comunicación.

Si desea añadir algo más antes de terminar esta entrevista...

Entrevista realizada el 31 enero de 2018 por:
María Antonia Calleja-Reina
Universidad de Málaga

Anexo 4.3 Entrevista en profundidad. Pilar Limón Naharro (Transcripción)

Entrevistada: Dña Pilar Limón Naharro

Cargo: Jefa del Área de Comunicación de Emergencias de Andalucía

Fecha: Enero 2018

Sra Limón, hábleme del 112.

P.L.N. *El 112 no es una idea que se haya inventado la Junta de Andalucía o España. Es una idea de la Unión Europea. Una más de las magníficas ideas que ha tenido Unión Europea para mejorar la vida de los europeos. Esas cosas que recordamos tan poco. Hay veces que pensamos en la Unión como ese ente que está muy alejado de los ciudadanos pero la UE hace muchas cosas por los ciudadanos, lo que pasa es que no siempre están contadas. Esto se le ocurre a la UE y hace la friolera de 41-42 años que empieza a hablarse de la necesidad de crear un número de registro, un número único, fue en el año 76 en la Conferencia de Telégrafos y Comunicaciones cuando se empieza a preconizar la necesidad de crear un número único de urgencias. A partir de esa idea se empieza a fraguar en la UE y no es hasta el año 91 el Consejo Europeo, hay una decisión 91/696 que es la que establece la obligatoriedad para todos los países miembros de crear un número único de urgencias a través del cual los ciudadanos reciban la ayuda que necesitan en cualquier situación de emergencia. A partir de ahí, del año 91, que es cuando se consolida esta obligatoriedad para todos los países miembros. En el año 97 el estado español hace un Real Decreto el 906(903) del 16 de junio donde faculta a las comunidades autónomas para la creación y gestión del propio servicio, es decir, cede las competencias al ámbito de las autonomías. El estado español normaliza el acceso gratuito (la gratuidad) a la sanidad para todos los ciudadanos de este teléfono y que el 112 es el único número de tres cifras que es completamente gratuito. Hay algunos números de tres cifras que son gratuitos también, cierto, pero sí tienen coste de establecimiento de llamadas. El caso del 112 es el único que no tiene coste de establecimiento de llamadas. Entonces, el Real Decreto español tiene como novedad que normaliza el acceso gratuito pero que también posibilita la existencia del número 112 con otros números de emergencias ya existentes. Es decir, que el 112 viene a sumar (o a sumarse) al conjunto de números que ya existía en el conjunto del estado español para acercar los servicios de emergencias a la ciudadanía. Es decir, que no es excluyente, que viene a sumar. Unas veces no sabe uno si es una cosa positiva o negativa por aquello de concentrar todos los números en uno. Sin embargo, nosotros también cuando me preguntan muchas veces en las visitas de ciudadanos que vienen aquí: “Bueno, ¿eso es bueno o malo?” Bueno, pues es una lectura muy positiva, porque los ciudadanos tienen la posibilidad de elegir y esa sana “competencia” nos obliga a todos a ser mejores, por decirlo de alguna forma. En el ‘91 Europa nos obliga, en el ‘97 el estado español faculta las comunidades autónomas y cada comunidad autónoma va a ir creando conforme a sus recursos y necesidades el 112. En nuestro caso, el 22 de junio de 2001 cuando se autoriza a la Consejería (entonces) de Gobernación que era la que llevaba entonces,*

autoriza la puesta en operación progresiva del 112 en todas nuestras provincias andaluzas, queda completamente establecido (tal y como hoy lo conocemos) en el segundo semestre del año 2002. Y luego en el año 2002 también, la Dirección General de Interior hace el marco regulatorio de las emergencias en Andalucía, que es la Ley de Gestión de Emergencias en Andalucía que regula tanto las situaciones en grandes catástrofes (calamidad o emergencia mayor), como también en el día a día. Qué es lo que tenemos que hacer cada uno de los servicios de emergencias. En el caso de Andalucía, es decir, todos los centros 112 de España tenemos como un mínimo común denominador, es decir que atendemos cualquier situación de urgencias y emergencias, pero después tenemos también características propias que nos definen. Hay gente que dice: “Uy, es que hay 19 centros 112, esto es un lío”. Bueno, es un lío a medias porque no puede haber la misma gestión de riesgo en Andalucía que en Madrid o que en Galicia. Y eso es lógico. Porque la gestión de riesgo debe adaptarse a la realidad social, geográfica, antropológica de la comunidad y a los riesgos a los que estamos sometidos. En Andalucía tenemos el mayor riesgo sísmico de todo el estado español que en el contexto internacional es mínimo, pero sí que Andalucía, por ejemplo, es el que tiene más riesgo de riesgo sísmico. Tenemos también riesgo tecnológico, tenemos riesgo de contaminación del litoral puesto que tenemos costa, tenemos también industria química. Entonces también es lógico que cada servicio 112 sea distinto, con un mínimo común denominador pero que sea distinto para poder adaptarse a la realidad a la que sirve si no, no tendría ningún tipo de sentido. Andalucía es como Bélgica, no es fácil, nosotros aquí tenemos encuentros también en el marco de Protección Civil muchos con Latinoamérica pero también en el contexto europeo. Y por ejemplo, en Latinoamérica, un modelo muy parecido – que además vinieron a conocer- es el modelo chileno que tiene costa, tiene montañas, tiene una vasta extensión territorial, entonces los centros como los nuestros tienen unas características y requieren de unas peculiaridades propias. Y precisamente, el tener varios centros, la concepción de los centros integrados no en las propias salas sino a través de las tecnologías. ¿Por qué? Pues en este caso, es porque Andalucía tiene más de 700 municipios. ¿A qué policías tienes integradas en tu sala? Si tienes 700 y pico de municipios, vas a tener a 700 municipios/policías y metes nada más que a una... Nosotros nos dimos cuenta que la mejor forma de integrar en nuestra plataforma a los operativos, era hacer uso de las nuevas tecnologías. Compartir, como si fuera una gran sala con una aplicación informática que nos permitiera estar juntos, sin necesidad de estar juntos físicamente. Obviamente, Madrid optó por otro modelo, obviamente es la capital del reino, pero es uniprovincial, sí que tiene quizás esa posibilidad, pero nosotros no.

P.L.N. Pues modelos como el nuestro se están llevando en Latinoamérica con grandes extensiones territoriales, muy parecido también que nos resultó curioso desde la distancia europea. El modelo del 112 Turquía, muy parecido al modelo 112 de Andalucía; completamente distinto el modelo en Italia, pero eso va también en base a la realidad que vivían como Protección Civil y Emergencias en cada país. Cada país y cada región dentro de cada país y después también a las propias necesidades. De ahí que nos hayamos configurado de esta manera. Nosotros ¿Cómo trabajamos? Somos el nexo coordinador de todos los que van interviniendo en las emergencias. Somos el teléfono único de emergencias, (no es porque no

haya otros números de emergencias, que los hay obviamente: 061, 091,...) pero nosotros somos el único número para todas las urgencias. Es decir, para cualquier tipología de urgencias, en materia sanitarias, extinción de incendios, seguridad ciudadana y protección civil. Nosotros tenemos una ventaja frente al resto de servicios de emergencias, y es que nosotros tenemos integrados en nuestra plataforma tecnológica a todos los operativos que van a intervenir ante cualquier situación de urgencias y emergencias. Pues los principales: cuerpo nacional de policía, guardia civil, servicio sanitario, protecciones civiles, cuerpo de policías locales, bomberos, ¿eso que nos permite? Pues que una única llamada a un número gratuito y fácil de recordar el ciudadano reciba toda la ayuda que necesita porque nosotros estamos atendiendo la llamada y simultáneamente los operativos que tienen que intervenir, de acuerdo a una situación concreta y una tipología ya están viendo en sus pantallas, lo que se está generando, y eso permite avisar a todos los operativos a la vez, e incluso, lo que nosotros llamamos: reactivaciones. Está atendiendo el operador, el operativo ya se está poniendo en marcha, marchando un camión, una ambulancia, en cuanto se va terminando el protocolo, se va añadiendo la información que le llega – por ejemplo- a los bomberos de Granada a través de una tablet. Es decir, nosotros tenemos esa ventaja, frente a otros servicios de emergencias que si tú les llamas ellos tienen que llamar por teléfono y facilitar esa información. Entonces, nosotros tenemos esa integración que además es lo que pedía Europa. Por lo tanto, si nosotros recopilamos, con un simple click de ratón, llega a todos los operativos que tienen que intervenir. Luego hay otros operativos que no están integrados. ¿Por qué? Por ejemplo, pequeñas policías locales de municipios pequeños. Por ejemplo, mi pueblo de Extremadura tiene 800 habitantes censados, y tiene dos policías municipales. Es imposible tener en mi pueblo o en otro municipio de Andalucía donde hay uno o dos policías municipales tener un terminal de seguimiento del 112, porque no hay nadie/ no hay capacidad de que 24 esté alguien en ese terminal, entonces en esa ocasión la comunicación es vía radio, o vía telefónica, etc. Pero, todo aquel que tenga capacidad para estar 24 horas detrás de una emergencia pues están integrados en el servicio 112. Esto nos permite contar con todos los operativos que intervienen en una emergencia, sin necesidad de estar juntos. Luego, el protocolo de actuación del 112 lo realiza el 112 porque alguien se tiene que poner a trabajar sobre el folio en blanco. Pero una vez que nosotros realizamos un protocolo de actuación para cualquier tipología de emergencia, como nosotros hemos hecho siempre, y además se va revisando conforme pasan los años. Nosotros, este protocolo lo ponemos en comunicación con los operativos. Yo creo que también deben preguntar aquello, lo otro. Por ejemplo, para accidente en carretera, bomberos nos sugirió que era importante preguntar si había caído el vehículo por un desnivel que a qué altura, o incendios en viviendas en qué planta. Porque la autoescala que deben llevar es distinta una de otra. O los servicios sanitarios que nos pidieron que incluyéramos el nombre porque en las bases de datos de personas con especial vulnerabilidad, problemas cardiacos,...pues son cuestiones que nosotros preguntamos. ¿Con esto qué te quiero decir? Aunque el 112 hace el protocolo, este protocolo se pone en consenso con todos los operativos de forma que da igual que llames al 112 o a bomberos es que las preguntas que te harían serían las mismas. Es decir que todo este trabajo de coordinación se hace previamente y durante. Eso permite que no tengamos en nuestra sala al policía o al bombero, porque ya ha estado en ese proceso previo. Para noso-

tros creemos que a nivel de coordinación es muy importante. Nosotros gracias a tener esos operativos integrados, creemos que se optimiza la atención, ¿por qué? Porque lo están viendo mientras nosotros estamos actuando, y además tiene la ventaja siguiente y es que el operativo que está trabajando, no solamente ve lo que nosotros hemos atendido, sino también qué recurso ha mandado otro operativo cómo está actuando, etc. Y eso permite evitar duplicidad de esfuerzos. Los recursos de la Administración que son los que son. Siempre a la ciudadanía le parecerá que son pocos y que es necesario más. Pero es fundamental hacer un buen uso de los recursos de los que se dispone, y evitar duplicidad de esfuerzos. Si ya ha ido la ambulancia del 061 no es necesario que se mande la de bomberos. Si está la Policía Local no es necesario que se mande otro operativo. Entonces, este modelo por el que nosotros hemos optado, mejora la gestión de emergencias...y luego para nosotros es muy importante, lo que nos define Tania, es que optamos por una gestión integral de las emergencias. Nosotros entendemos que las emergencias empiezan a gestionarse no cuando alguien marca el 112, sino que en la meta de cualquier servicio de emergencia es que la emergencia no ocurra. El sistema sanitario andaluz o sistema sanitario nacional no quiere que la gente se ponga mala, quiere evitar que los ciudadanos se pongan malos y actuar sólo en casos puntuales. Bueno pues nosotros lo mismo, entonces hacemos un trabajo antes, durante y después de la emergencia. Antes, pues porque creemos profundamente en la prevención y en la planificación. Y entonces es lo que nos caracteriza, por eso nos llamamos Emergencias Andalucía (que incluye 112, pero que también incluye Protección Civil y el grupo de emergencias de Andalucía), porque lo hacemos de forma conjunta. Todo el trabajo de prevención y planificación que realizamos, creemos que redundará en que haya menor número de emergencias. Nosotros entre nosotros lo llamamos la Santísima Trinidad. Porque nosotros trabajamos con Protección Civil, de hecho los responsables del 112 son los responsables de PC en cada una de las provincias, y a nivel autonómico; y trabajamos también con el grupo de emergencias de Andalucía, que hace intervenciones en emergencias. Esto nos permite afrontar el riesgo desde antes que se produzca ¿por qué? Porque la meta de todo aquel que gestiona emergencias es que las emergencias no se produzcan. Nosotros no queremos atender emergencias, estamos preparados para ellos, pero nosotros queremos prevenir el riesgo y ahí trabajamos profundamente en materia de prevención desde todos los ámbitos, eso incluye la comunicación, pero incluye también la gestión operativa de la prevención de riesgos. Luego como tú bien sabes, el riesgo cero no existe, es una falacia. Vivimos precisamente en aquella que denominara Ulrich Brecht en una “sociedad del riesgo”, entonces obviamente nada más que los ciudadanos hacemos cosas, que cogemos un coche y estamos sometidos a una posibilidad de tener un accidente; si tenemos industria química, puede haber un accidente; en el mar puede haber contaminación del litoral, etc. entonces, a partir de ahí trabajamos mucho la planificación. La planificación en Emergencias Andalucía es fundamental, y la planificación es ser plenamente consciente de los riesgos a los que estamos sometidos y establecer una hoja de ruta para todo y cada uno de estos riesgos a los que estamos sometidos. Por esto, el 112 es distinto en cada una de las comunidades autónomas, porque el riesgo en cada comunidad autónoma es distinto. Por eso te mencionaba al principio, la Ley de Gestión de Emergencias de Andalucía es muy importante porque es la que nos dijo cómo teníamos que actuar y a partir de ahí, y por supuesto a partir de la ley estatal de

Protección Civil que es el marco en el que nosotros nos movemos pues hacer toda una planificación de riesgo. El Plan de Prevención de Riesgos de Andalucía pues es el marco principal. Y a partir de ahí, el Plan Especial de Contaminación del Litoral, el Plan de Inundaciones, para todas las tipologías de riesgos.

P.L.N. Y no es solamente la planificación de emergencias, son los protocolos de actuación del 112. Nosotros nos ponemos a prueba, no sé si nos vas siguiendo desde hace poco o mucho tiempo, antes de que empiece el periodo de vacaciones de verano, pues nos ponemos a trabajar en temas de incendios, nosotros hacemos una media de una veintena de simulacros anuales, para ponernos a todos a prueba, incluida la comunicación, incluida la comunicación. Es muy importante, porque el papel lo aguanta todo, y después tenemos que ver que todo esto que hemos escrito, funciona y que nos permite evaluar si hay cosas que pudiéramos cambiar, por ejemplo, aquí hubo el accidente del Airbus 400, al lado de Factory en Sevilla, y nosotros habíamos realizado meses antes un simulacro de emergencias justo 800 metros al lado de donde se produjo el siniestro. Eso fue muy positivo porque todos los operativos ya sabían cuáles eran las vías de emergencias, los centros de recepción de medios, cuál era la mejor forma de llegar al lugar del siniestro y permitió que la gestión en los primeros momentos fuera fabulosa porque ya lo habíamos probado y sabíamos cómo teníamos que hacer las cosas. Por eso, apostamos por la gestión integral, porque entendemos que no es, igual que un cirujano no llega a un quirófano y dice: “bueno, vamos a operar esta apendicitis, bueno y ¿cómo lo hacemos?”. Pues en emergencias tampoco hacemos eso, porque el mayor enemigo de las emergencias es la improvisación, es que todo esté establecido previamente. Por eso hablamos del antes, el durante (cuando hay una situación de emergencias distinto del día a día, un accidente doméstico, accidente de tráfico, etc. a unas emergencias mayores: grandes terremotos, inundaciones, grandes incendios forestales, una incidencia en la industria química). P.L.N. Es decir, todo esto ya requiere de otro distinto dispositivo, en el que el 112 se convierte en CECOP (Centro de Cooperación Operativa), de intermediación y donde además nos desplazamos al lugar de la emergencia, a través del puesto de mando avanzado. También desde el ámbito de la comunicación intentamos, siempre que las cronas nos las permitan, desplazarnos al lugar de la emergencia, si es una emergencia de largo recorrido.

P.L.N. Y luego, una vez que terminamos todas nuestras actuaciones, ya sean ordinarias o extraordinarias, ahí no acaba, es un proceso circular. Miramos qué hemos hecho, cómo lo hemos hecho y si podemos mejorar. Mejorar nosotros pero mejorar también el conjunto. Por ejemplo, había una zona de la provincia de Sevilla que tenía en su plan de emergencias municipal el principal riesgo era el riesgo de inundaciones, se realizaron una serie de obras estructurales a instancias de la propia Protección Civil, fruto de la experiencia de las inundaciones años tras años, esto permitió que en el conjunto del estado (Estado y la Junta de Andalucía) se acometieran unas obras estructurales, y ahora ese riesgo de inundación en su plan de emergencias sigue existiendo, pero no es un riesgo de emergencia de primer nivel. Eso es lo que significa actuar de forma integrada. Analizar qué podemos hacer para llegar a nuestro objetivo: que no haya emergencias. Y si podemos hacer algo para cambiar esa situación, hacerlo o instar a hacerlo.

¿El 112 de quién depende?

P.L.N. *En el caso de la comunidad autónoma andaluza, nosotros nos integramos dentro de la Consejería de Justicia e Interior. Normalmente, aunque con los distintos cambios de gobierno puedan cambiar la titularidad y tal, nosotros siempre estamos dentro de la cartera de Interior. Nosotros hemos estado en la Consejería de Gobernación que tenía la cartera de Interior; luego de Gobernación y Justicia, y ahora Justicia e Interior. En definitiva, dentro de la cartera de Interior. ¿Por qué? Porque es donde está la DG de Interior, Emergencias y Protección Civil. Y de esa DG, que engloba muchísimas cosas, cae una pequeña cartera que se llama la Subdirección de Emergencias, ahí está el 112, Protección Civil, el grupo de emergencias de Andalucía, Policía Autonómica (Unidad Adscrita del Cuerpo Nacional de Policías Autonómicas), la Escuela de Seguridad Pública de Andalucía, todo trabajado de forma conjunta porque somos distintos brazos, distintas herramientas de Protección Civil al servicio de gestión del riesgo en Andalucía.*

Desde que se implantara el 112 Andalucía, la gestión de las emergencias ha cambiado significativamente (en términos de comunicación) en nuestra región, ¿no cree? Hace 17 años

P.L.N. *Ha cambiado muchísimo, tanto como ha cambiado la propia sociedad, obviamente. Nosotros somos un reflejo y la comunicación de emergencia es un reflejo de la propia sociedad. Cuando nosotros empezamos, pues fijate tú, la gestión del 112 se realizaba casi de manera exclusiva a través de teléfono fijo y empezaba a despuntar la tecnología móvil y ahora la propia gestión se realiza, en su mayoría, a través de tecnología móvil. Obviamente, en un mundo, cuando nosotros comenzamos casi predigital (no era predigital propiamente, estamos hablando de que el Gabinete lo creamos en 2007). Previamente, donde yo hacía de portavoz donde yo me limitaba a recibir las peticiones de los medios y darles respuestas a las peticiones de los medios. También es verdad que como sociedad, existía (aunque existía) el nivel de interés que existe hoy por la gestión de emergencias ni por la autoprotección. La sociedad ha cambiado mucho a nivel tecnológico, pero también a nivel de interés por la gestión de las emergencias y por la autoprotección. Ahora ya cuando pasa algo los ciudadanos, primero, quieren saber los riesgos a los que están sometidos, y es lógico a saberlo, y tienen derecho a saberlo (y derecho constitucional, que no es poco). Los ciudadanos quieren saber a qué riesgos están sometidos y quieren saber además qué hacen las administraciones para preservarles de ese riesgo, y también cómo actuar porque todos sabemos que el primer eslabón en la cadena de emergencia somos todos y cada uno de nosotros. Y cada uno de nosotros es un eslabón de Protección Civil. Todo esto hace que la comunicación de emergencias sea distinta hay un mayor interés y demanda y, entonces, hay que dar una mayor respuesta y estar más a la altura. Cuando nosotros empezamos, ya te digo, antes de que existiera el propio gabinete, nosotros lo que teníamos era un servicio de portavoz en el que dábamos respuestas a las peticiones que hacían desde los medios de comunicación. Que eran muy puntuales. Conforme ha ido avanzado el tiempo, nosotros nos dimos cuenta que nosotros no solamente teníamos que dar respuesta de forma reactiva, sino que teníamos que tomar la iniciativa porque si para nosotros es importante que el riesgo no se produzca,*

tenemos que entrar en la cadena mediática de forma que los contenidos de autoprotección formen parte de la agenda mediática (sonríe). ¿Qué nos propusimos? Ser una referencia de los medios de comunicación en el ámbito de la gestión de las emergencias, y creamos un gabinete de comunicación compuesto por profesionales del Periodismo (todos los que trabajamos en el gabinete somos periodistas titulados). Oye, que no es fácil. Uno de los puntales era la necesidad de especialización en los gabinetes que se estaba realizando en algunos centros con personal no cualificado. Existen centros 112 donde la comunicación no está profesionalizada, es verdad que hemos pasado porque ha habido una crisis económica y que eso ha mermado mucho la proyección de la gestión de la comunicación que se iba a hacer, pero también es verdad que pasado cierto punto de inflexión no se está creciendo en esa línea y creemos que por ahí, tenemos que por ahí hay que apostar.

P.L.N. Un gabinete de comunicación profesionalizado que además trabaje, primero con las mismas herramientas que trabajan los medios de comunicación con el mismo lenguaje y con los mismos tiempos. Una agenda compartida. ¿Nosotros cómo funcionamos? Nosotros planteamos el gabinete de comunicación como si fuera una agencia de comunicación de emergencias relativa. Creamos una base de datos de periodistas en cada una de las provincias que se suscribieron a nuestro sistema de alerta, al inicio claro estamos hablando del 2007, les comunicábamos la información a través de mensajes SMS y eso ya, ellos nos llamaban y nosotros les ofrecíamos el conjunto de la información. Después conforme han ido avanzando las tecnologías, pues hemos ido incorporando nuevas herramientas. Ahora mismo tenemos una aplicación de la Junta de Andalucía que se llama “AvisoJunta” y que eso nos permite enviar el mensaje vía datos. Con el mensaje va, si tenemos imagen fotográfica, archivo de vídeo, la nota de prensa, archivo de audio, el conjunto de todos los formatos de las necesidades que tienen el medio de comunicación. Y sobre todo, hacerlo de forma proactiva, no esperar a que el medio nos lo demande. Si se cumple unos criterios de comunicación, que nosotros lo que hicimos fue adoptar los criterios de noticiabilidad y a partir de ahí nosotros creamos un cuadro de relevancia informativa; a partir del cual la sala de operación, nada más que se cumplen unos criterios que nosotros tenemos establecidos, boom, nos pasan la información al gabinete de comunicación y a partir de ahí nosotros elaboramos los distintos productos informativos. Entonces, como gabinete de comunicación tenemos también acceso a la aplicación de gestión de emergencias. Es decir, si nos llaman un medio de comunicación (que además nos llaman muchísimo) preguntando “oye, mira, que he escuchado muchas sirenas en Andújar; Pilar, ¿me puedes mirar si hay algo”. “Pues, ahora mismo”. Nosotros nos metemos en el sistema y vemos si hay algo creado en Andújar en ese momento. ¿Se cumplen los criterios de noticiabilidad (criterios periodísticos)? Esto no es que viene un ciudadano y nos lo cuenta. Eso no. Tenemos como fuente informativa tenemos que tener esa información esté contrastada, al menos, por dos operativos. Y además, normalmente por el operativo competente en la materia. Las certificaciones de las muertes las da o la autoridad judicial o los médicos, hombre, si lo ha dicho policía y bomberos, el tío está muerto, obviamente (y perdona la expresión de “el tío está muerto”). Pero sí con cierta garantía, porque, claro, cuando habla el 112, habla la administración y no podemos equivocarnos.

También existen asociaciones como la EENA, de su acrónimo en inglés, European Emergency Number Association, la Asociación Europea del Número de Emergencia.

P.L.N. *Es una asociación muy importante pero, en realidad, no es una asociación oficial, es verdad que hay algunos 112 que están suscritos, pero en realidad, digamos, es una asociación particular. Es una asociación maravillosa, tienen muchos estudios, con la Unión Europea habían abierto una línea de investigación buenísima. Pero no es un organismo oficial. Hay centros 112 apoyando, pero no es una asociación de centros 112 en sí misma.*

El hecho de que antes el ciudadano tuviera que conocer los números de los servicios de emergencias, dependiendo de la comunidad autónoma (Länder o départements) o incluso del país, suponía – en muchas ocasiones – una desventaja. Desde que la Unión Europea implantara el 112 como teléfono único de emergencias, este proceso se ha simplificado, ¿Cree que en la Unión Europea debería considerar simplificar también el amplio espectro digital?

P.L.N. *Totalmente, una de las luchas grandes de Andalucía es el sentido del centro 112 ha sido ese. Cuando Europa normaliza el acceso gratuito a través de un número único para todas las emergencias, lo que está haciendo es que el ciudadano que se mueve libremente por Europa. Marcar un solo teléfono, acceda a todas las ayudas. Eso, el universo digital lo ha trastocado todo, ¿qué es lo que ha pasado? Fundamentalmente, ha habido distintos países, y dentro de los distintos países, porque vivimos en un sistema de regiones, cada región ha ido creando distintas herramientas para comunicarse con los ciudadanos fuera de ese marco común que era el número 112. Nosotros desde el inicio, desde el momento que se empezaron a poner de moda (de moda no como algo negativo, sino todo lo contrario, incorporar todas las novedades que van saliendo a la gestión de emergencias) cuando empezaron a surgir las Apps, sí que planteamos a través de las diferentes reuniones que hay con los centros 112 de España y a la propia DG de Protección Civil que plantease también a nivel europeo la necesidad de unificar también el acceso al 112 a través de una única aplicación. Es que hemos llegado a un punto, (...) ¿Cuántas aplicaciones te tienes que descargar, cuántas Apps, no solamente para ir por el espacio europeo sino por España? Y luego las que hay específicas. Entonces, nosotros sí que apostamos inicialmente que hubiera una homogeneización. Incluso, que hubiera una App europea multi-idiomática a través de la cual todos pudiéramos trabajar. Es verdad que cada centro 112 tiene una tecnología realizada por una empresa distinta, pero era cuestión simplemente, que con una serie de especificaciones, todos pudiéramos adaptarlas. También, ¿sabes qué pasa? Cada centro del 112, de cada región del conjunto de países de Europa ha tenido una evolución distinta. La tecnología que se empleaba antes para la gestión de emergencias, en la mayoría centros europeos era una tecnología que unía solamente voz, no unía voz y datos. La tecnología que une voz y datos la hemos ido realizando cada comunidad autónoma, de cada región, de cada país del conjunto europeo, entonces eso ha arrastrado una creación, al igual que un número único europeo, una única App con especificaciones comunes, esto es lo que hace que para el conjunto de las regiones del estado español. Esa demora en una propuesta común ha hecho que cada comunidad autónoma haya querido incorporar la red de datos porque es importante tam-*

bién. ¿Por qué? Porque permite que el ciudadano que está en una situación de emergencias nos pueda mandar un vídeo o una foto. Y esa foto es de máximo interés, por ejemplo, en el caso de los incendios forestales, es muy importante tener una imagen de inicio, que le permite a los técnicos de INFOCA puedan valorar la situación inicial. Esto ha llevado que las comunidades han incorporado poco a poco cada una su propia App. Nosotros hemos estado esperando una respuesta común, y al final esperando, esperando; al final, hemos terminado nuestra propia App, que por cierto está en fase de producción y estamos haciendo pruebas.

P.L.N. Pues sí, que debería haber más pronto que tarde una regulación para que al igual que hay un único canal de entrada, que exista un único canal por la vía digital. Y en eso entronco también, por ejemplo con otra cuestión, nosotros nos constituimos como referente creando un gabinete de comunicación, cuando ya se había consolidado este posicionamiento y las redes estaban maduras, entramos en las redes sociales. Igual que han entrado la mayor parte de centros de 112 España y servicios de emergencias españoles. Sin embargo, por ejemplo, ninguno de los centros 112 de España, ni siquiera la Unidad Militar de Emergencias (UME), ni Policía, ni Guardia Civil gestiona emergencias a través de las redes sociales. ¿Es posible? Sí, es posible, tecnológicamente es posible. Nosotros cuando elaboramos la aplicación informática que ahora a finales del año 2016 que creamos un nuevo producto. Que, por cierto, nos dieron un premio nacional de tecnología europea, de innovación en el ámbito de la administración precisamente por conjugar todo lo que es la gestión integral de la emergencia. Pues cuando nosotros hicimos la aplicación, una de las cuestiones que nos planteábamos era si conectábamos las redes, era posible, era posible conectar Twitter con la propia gestión. Sin embargo, creímos que teníamos que darle más de tiempo a la cosa (sonríe) porque además es algo que no lo hacía ningún servicio y si tú ves hoy todas las cuentas es un canal meramente informativo, meramente informativo. Sin embargo, Tania, hay una disonancia - y te lo planteo con toda la naturalidad del mundo – hay una disonancia entre lo que estamos haciendo utilizando fabulosamente las redes sociales como un canal de información y de comunicación con la ciudadanía (más de comunicación que de información porque para mí lo más importante es poder escuchar al ciudadano) con la ciudadanía. Pero existe una disonancia, porque nosotros no gestionamos emergencias a través de las redes sociales, hay un horizonte entre la ciudadanía que cree y espera que se atiendan situaciones de emergencias por parte de los servicios de emergencias. Existe una disonancia, la primera en manifestarla fue la Cruz Roja Americana, que hizo un estudio sobre las redes sociales – que conocerás - donde un 40 y tanto por ciento de la población creía que nosotros monitoreábamos la red en busca de situaciones de emergencias, o que podían pedir ayuda en caso de situación de emergencias. Obviamente, hay situaciones que nosotros hemos vivido en las que nos han hecho peticiones de ayuda a través de redes sociales, por ejemplo, Facebook. Y, de forma extraordinaria, se ha gestionado una emergencia, pero, no es el canal porque no está conectado con la aplicación de gestión de emergencias. (...) Mucha gente dice, “voy por la autovía y he visto...” (...) “Si le es posible, marque el 112, siempre que le sea posible”. Porque nosotros no tenemos conexión directa con la aplicación de gestión de emergencia. Entre otra cosa, porque somos periodistas, no gestores de emergencias. Y no estamos conectados directamente a la aplicación, tenemos acceso en modo lectura para

ver qué sucede, pero no para gestionar la situación de emergencia o para introducir datos porque nuestro papel es distinto. ¿Existe la posibilidad tecnológicamente? Sí, pero es difícil hacerlo, Pero de momento, ningún centro 112 a nivel nacional ha dado el paso, y me atrevería a decir que a nivel europeo tampoco. Sí que existen ciertas excepciones, en los terremotos de Turquía hubo gente a la que se rescató e incluso en los terremotos de Chile porque habían pedido ayuda a través de la vía de datos. Otra cosa a tener en cuenta: la telefonía, en caso de terremotos, suele caer más que la red de datos. Y pedir ayuda a través de los datos es importantísimo. Por eso es importante el tema de las Apps también no tiene por qué ser específicamente a través de Twitter o de Facebook. Entonces, existe cierta disonancia en ese sentido, todavía no nos hemos atrevido a dar ese paso. Sobre todo, porque hay un mecanismo de actuación que se hace más difícil a través de las redes sociales, y por eso son canales meramente informativos o comunicacionales.

¿Podemos augurar que dentro de 10 años, en lugar de tener un centro de coordinación de llamadas, tendremos un centro de coordinación de redes sociales?

P.L.N. No tanto de redes sociales tanto como de datos, sí, sin duda alguna. De redes sociales no lo sé porque no sé cuáles van a perdurar dentro de 10 años. Nosotros, por ejemplo, siempre estamos pendiente del estudio que hace el IAP de consumo y las tasas de abandono de las redes sociales. ¿Por qué? Porque estamos creando comunidades muy grandes y a lo mejor nos estamos perdiendo otro nicho donde está. No sé si Twitter dentro de 10 años va a ser lo que hoy es Twitter, porque estamos viendo, por ejemplo, que el nivel de crecimiento está siendo en los últimos años cada vez menor en Twitter, hay cierto estancamiento en favor de otros canales. No sé si a través de las redes, pero sí a través de datos. Creo que la gestión de datos en la emergencia es fundamental, primero porque es muy fácil para el ciudadano y muy útil para el operativo porque tener imagen fija o en movimiento de lo que está sucediendo es muy útil, en cualquier situación de emergencia. Igual que te dije al inicio, cuando el 112 al principio había llamadas sobre todo de fijos, ahora fundamentalmente toda la comunicación es móvil y posiblemente en el futuro toda la conversación sea móvil y a través de datos. Que no exista tanto la conversación, sino a través de un envío de información a través de los propios datos. Eso sí que lo veo”.

Centrándonos en nuestro entorno, el 112 Andalucía, ¿tiene el 112 Andalucía un Plan de Comunicación? ¿Incluye también la comunicación online? ¿Es revisado el Plan habitualmente?

P.L.N. Nosotros cuando creamos el gabinete de comunicación, lo que hicimos fue inicialmente una política de comunicación. Sentamos a todos los responsables del servicio, y planteamos cuál era nuestra política de comunicación, cuál era nuestro compromiso con la ciudadanía, con los medios de comunicación como mediadores. Teníamos una política de transparencia que fue creado en un compromiso desde la parte más alta del servicio, de la Dirección General hasta todos los departamentos. Ahí está plasmada toda la filosofía y la idea de comunicación del centro. A partir de ahí, nosotros creamos oficialmente un Plan de Comunicación General que engloba los grandes aspectos de estrategia del servicio. Nosotros no entendimos que la comunicación era un ente aparte de la gestión operativa del

servicio. ¿Por qué? Porque nosotros no entendimos que la comunicación era un ente aparte en la gestión operativa del servicio. La comunicación la entendíamos como estrategia, como parte para conseguir los propios objetivos de la organización, servir a la misión organizativa. Al igual que el 112 tiene una carta de servicios, tiene una política de comunicación, y un Plan de Comunicación General en el que establecido cómo, a través del gabinete de comunicación, nosotros podemos servir a cumplir la misión organizativa, ¿y cuál es?: acercar los servicios de emergencias a la ciudadanía, formar e informar en materia de autoprotección para crecer en autoprotección para (prevenir riesgos) evitar las emergencias o (cuando se produzca) minimizar el riesgo/resultado cuando se produzcan, y favorecer la coordinación entre los operativos. Nosotros no podemos ser un ente que vaya por libre, porque específicamente somos un centro coordinador. Uno de los objetivos estratégicos del servicio es crear sinergia con otros operativos del equipo.

P.L.N. Este es el Plan de Comunicación General, el marco vertebrador de toda nuestra comunicación centrada en la Política de Comunicación y en una Estrategia alineada con los objetivos de la organización.

P.L.N. Luego, ahí establecemos cuáles son nuestras grandes líneas de comunicación, que es: hablar sobre la propia gestión de emergencias, qué hacemos, es decir, qué gestionamos; información sobre autoprotección; y después sobre actividades, actividad de relación con los operativos. Y ahí hay un protocolo que establece cómo esas tres líneas las llevamos a cabo.

P.L.N. Nosotros el PCG, sirve para entender el conjunto cuando alguien se incorpora al gabinete. Pero después, cada año los objetivos son distintos. Incluso, no me atrevería a decir cada año, sino incluso son bianuales. Entonces, nosotros tenemos: Política de Comunicación, Plan de Comunicación General (que es como una estrategia general), después y anualmente o bianualmente dependiendo, hacemos Estrategias específicas. Nosotros cuando nacimos lo que nos propusimos, ¿qué era? Ser un referente para los medios de comunicación, que los medios de comunicación ante cualquier emergencia usaran nuestra información o nos llamasen para que nosotros fuéramos fuente de información (ante cualquier situación de emergencia).

P.L.N. Conseguido eso, ¿qué conseguimos? meter en el debate y en la agenda mediática, la autoprotección. No fue fácil, no fue fácil, nada fácil. Porque hasta que no sucede algo los medios no hablan de la autoprotección. No fue fácil al inicio, y conseguimos también en inicio, meter temas de autoprotección en la agenda mediática, pues haciendo ciertas perchas. ¿Qué te voy a contar? Y a partir de ahí, luego llegó el reto de las redes sociales, obviamente eso no estaba contemplado inicialmente cuando no existía un uso masivo de las redes sociales. Nosotros (112 Andalucía) hicimos un Plan de Comunicación Específico para abrirnos camino en las redes sociales, en el online. ¿Ese plan va por separado? Imposible, ese plan tiene que estar perfectamente alineado con el offline y con la Estrategia General aunque inicialmente fue un Plan de Comunicación por separado, el online. ¿Por qué? Porque inicialmente, era una estrategia específica para penetrar en el mundo de las redes sociales, una vez que hemos consolidado comunidad y redes sociales, nosotros ya hemos tenemos

una estrategia anual o bianual, dependiendo de los objetivos a corto, medio y largo plazo, y anualmente hacemos un Plan de Comunicación, que engloba la estrategia tanto online como offline. Porque no tiene sentido que nosotros, por ejemplo cuando llega el verano, hagamos la campaña de ahogamiento, y eso no se vea reforzado con el offline o el online, o incluso con la propia Política de Comunicación que tiene la Consejería, y es más, insto siempre a la propia Consejería, y al propio Servicio de Comunicación de la Junta de Andalucía, y el servicio de portavocía que trabajen sinérgicamente con nosotros. Igual cuando enfocas una campaña, que trabajes con nosotros. Cuando Turismo hace una campaña, que trabaje también con nosotros. En cada centro, en cada albergue, en cada estación que haya un folleto del 112, una imagen. Es decir, es todo estratégico y llevado conjuntamente. Porque todos estamos, al final, trabajando para lo mismo.

El 112 Andalucía, ¿qué medios utiliza para comunicarse con la ciudadanía? (Medios tradicionales y/o medios digitales)

P.L.N. Como fuente de información, obviamente el propio sistema. ¿Qué herramientas utilizamos? Todas las herramientas ofimáticas y audiovisuales que están a nuestro alcance. Realizamos herramientas que nos permiten elaborar notas de prensa, archivos de audio, material audiovisual de creación propia, contratación (una de las primeras cosas que yo solicitar antes de entrar en las redes sociales) quiero una batería de vídeos sobre autoprotección que nos permitan tener elaborados a priori consejos de terremotos, inundaciones, olas de frío, olas de calor, accidentes de tráfico, etc. porque está muy bien querer entrar en redes sociales, y después no tener ningún recurso para tener contenidos atractivos y que sean atrayentes. Hacemos cosas de elaboración propia, es decir básicos, infografías básicas; y también contratamos distintos productos audiovisuales que nos permiten elaborar los distintos contenidos a los que nosotros estamos acostumbrados. Nosotros contamos con cámaras de vídeos, tenemos cámaras fotográficas. Luego, tengo que decir, que tendríamos que mejorar en aquellas herramientas que nos permiten editar, editamos con programas gratuitos y no siempre es fácil. Pero, bueno, poco a poco, las licencias cuestan mucho dinero y hay que ir acostumbrando poquito a poco a los distintos servicios. (...) En el día a día, por ejemplo, cuando se cumplen los criterios de noticiabilidad, nosotros lo que hacemos es la nota de prensa, y el mensaje (en la aplicación). Luego, hacemos de portavoces. Le llega un mensaje, un titular y adjunto va una nota de prensa. Hacemos de portavoces, si el medio lo requiere hacemos un archivo de audio.

P.L.N. En emergencia de largo de largo recorrido hacemos nota de prensa, audio y vídeo que remitimos.

P.L.N. Esto es lo que es la gestión ordinaria, luego está el ámbito de la autoprotección. Tenemos, por ejemplo, la próxima semana es la “Vuelta al Cole” ya tenemos elaborados una nota de prensa sobre la vuelta al cole de forma segura, eso lo hacemos todos los años, una batería de tuit y de estados para Facebook, infografía, fotos y vídeos. ¿Vale? Porque todo esto lo tenemos que hacer atractivo, dentro de nuestras posibilidades, trabajamos ya te digo con Pixabits, Freepics, Canva, con todo eso trabajamos para crear, a priori, contenidos sean más o menos atractivos para, oye, va a venir la vuelta al cole y nosotros tenemos una

batería de autoprotección sobre la vuelta al cole. Llega el verano, los ahogamientos; ahora que empieza a hacer bueno, los consejos de montaña. Es decir, vamos dependiendo de la época del año, vamos preparando una serie de informaciones. Y después están las que son “de nevera” que son información sobre planes de emergencias para que la gente sepa cómo nos protegemos, sobre el voluntariado de Protección Civil, sobre los servicios, sobre qué es un Plan de Emergencias, hacer también divulgación sobre los propios conceptos para familiarizar a la ciudadanía en la propia gestión de la emergencia. Esos son más o menos los contenidos que nosotros realizamos: historias, hilos, etc. No sé si he respondido a tu pregunta.

P.L.N. Ruedas de prensa poquísimas, poquísimas porque la gente está súper ocupada, tiene miles de cosas y se puede solventar una cosa con un dossier o una rueda de prensa. Y la gente agradece que tú digas, “oye mira”, hombre hay veces que sí, cuando por ejemplo nosotros cada año hacemos una RCP con 061 que la realizamos todos los años y llevamos a 800 escolares, hombre, pues nos gusta convocar para que vean, tomen fotos, imágenes, con independencia de que nosotros las hagamos y las facilitemos, cosas ya mucho más específicas para que tengan un atractivo para los compañeros, pero sino el producto prácticamente se da para que ellos actúen en consecuencia, si lo quieren utilizar bien,...

P.L.N. Te voy a poner un ejemplo, hace unos años hubo un aumento de incendios en viviendas en Andalucía y fundamentalmente en la provincia de Sevilla, y nos pidieron que por favor hiciéramos una campaña. Esto lo acompañamos de todas las herramientas posibles. Llamamos a todos los medios de comunicación y dijimos “mira, tenemos un problema con los incendios” y tenemos que llegar a través de muchos canales a los distintos públicos. Hicimos entrevistas, se hicieron reportajes, (no solo con 112, sino ¿necesitas un bombero experto? Pues ponemos un bombero para esto, ¿quieres un testimonio? Vamos a intentar buscar un testimonio), globalmente y a través de todas las plataformas: prensa, radio, televisión, redes sociales...nos dimos cuenta que el colectivo más vulnerable eran las mujeres mayores Bueno, ¿dónde están las mujeres mayores? ¿Dónde estaba ese público?, ¿Juan y Medio? Pues vamos a Juan y Medio, ¿oye, nos cedéis un espacio? ¿Dónde está la gente? Donde esté, no hay complejo para ir a ningún sitio. Hay que ir donde esté la gente. ¿Hay que ir a un centro de salud porque te pasas horas viendo una pantallita? Pues ahí estamos. ¿A Juan y Medio? Pues ahí estamos. Con un bombero, con un compañero, que explique sencillamente la forma de actuar, no hay una única forma de actuar, nosotros siempre decimos hay que ser muy creativos para poder llegar al conjunto de la población o al menos tener amplitud de miras, por lo menos exactamente haberlo intentado.

P.L.N. No hay ningún estudio que diga, a través de todas estas actuaciones lograsteis reducir los incendios en viviendas un 11%. Se redujeron un 11%, obviamente no hay un estudio que diga: “por esto, por esto, y por esto causa-efecto”. Pero se dio. Esto nos hace pensar que vamos en la buena dirección y que no hay que dormirse porque hubo una reducción en dos años de un 11%, después volvió a subir, bueno pues vamos otra vez a “darle caña” a esto.

P.L.N. *Con esto quiero decir que la prevención que funciona, que está comprobado. Después del suceso del Madrid Arena en las que todas las administraciones nos pusimos un poco en jaque, en grandes concentraciones en espacios cerrados, se dieron más consejos, creo que a nivel nacional, pero a nivel Andalucía aumentaron el número de denuncias ilegales. Todo ese trabajo que se hace a través de distintos productos informativos y con la sinergia de distintos medios y las administraciones, sirve definitivamente.*

P.L.N. *Por cierto, hay muy pocos estudios de impacto de la comunicación en la prevención en estas situaciones. Tanto operativo como a nivel de comunicación. Y sería de mucho interés ver un poco cómo inciden todas estas situaciones en el comportamiento de la ciudadanía. Ahí lo dejo. (...)*

Desde el 112 Andalucía, ¿qué plataformas digitales utilizáis? (redes sociales y/o aplicaciones móviles)

P.L.N. *Fundamentalmente nosotros utilizamos Twitter y Facebook. Y luego tenemos un canal semi-operativo en Youtube. Te voy a ser muy honesta, nosotros crecimos mucho inicialmente en Twitter y tuvimos un crecimiento más lento en Facebook. Nos dimos cuenta que era más operativo utilizar Facebook para subir los vídeos que utilizar el canal de Youtube, que no son excluyentes ciertamente. Pero, fundamentalmente utilizamos Twitter y Facebook, y tenemos – como te digo- un canal semi-operativo en Youtube. En la estrategia de comunicación de este año, teníamos contemplado el ir monitoreando la línea de crecimiento de Twitter, seguía pero no crecía al nivel que nosotros estábamos viendo, por ejemplo, sí que se ha crecido en Facebook a un ritmo más atractivo, por decirlo de alguna forma. Y hay un cierto estancamiento, sigue creciendo, pero el crecimiento es menor en Twitter. Nos pusimos a mirar estos estudios de IAB, Telefónica y efectivamente que esta tendencia no era exclusiva del 112 (porque, hombre, había que plantearse qué estábamos haciendo mal para no ir creciendo, que también), pero decidimos que el crecimiento es mucho más lento, que hay cierta tasa de abandono, frente a otras plataformas como por ejemplo, Instagram que está creciendo. Nosotros nunca nos habíamos planteado el tema de Instagram, pero nosotros tenemos ya planificados para este semestre del año que vamos a crear nuestra propia cuenta en Instagram. Para todas esas infografías, consejos de autoprotección, ... vamos a meterlas en Instagram. Nunca nos lo hubiéramos planteado, pero la gente está ahí, y es donde tenemos que estar nosotros, donde están los ciudadanos. Y teníamos también planificados un canal en Telegram, también un poco como back-up de la plataforma “AvisoJunta”, pero eso lo tenemos un poco en stand-by ¿por qué? porque estamos viendo que la tasa de crecimiento y la tasa de abandono en el canal de Telegram es muy parecida, entonces, vamos a esperar todo el año para ver cómo es el comportamiento del ciudadano en esta plataforma para decidir si finalmente vamos o no invertir esfuerzos y si vamos a estar también ahí o no estar. Lo que sí está ya planificado es que en el segundo semestre del año, vamos a crear nuestra cuenta en Instagram (...).*

Hay un estudio sobre el ébola y el uso de Instagram de una universidad de EEUU, era más seguido que Facebook o Twitter. Hay que estar pendiente de cómo fluctúan los diferentes usos de ciudadanos ante estas plataformas.

P.L.N. *Efectivamente, hay que estar pendiente porque nuestra meta es estar donde están los ciudadanos, y acercar los servicios de emergencias al ciudadano y hay que estar donde está la ciudadanía. Pero estar donde estén los ciudadanos, sin volvernos locos, porque hay que estar muy pendientes de las tendencias. Nosotros nos extrañamos, ¿Qué estamos haciendo mal? ¿Por qué no estamos creciendo tanto como creíamos? ¿Nos pasa sólo a nosotros? Empecé a preguntar a los compañeros. Nosotros tenemos un grupo de Whatsapp con los distintos compañeros del 112 España, y después tenemos otro grupo en el que estamos con Policía, Guardia Civil, Salvamento... Los que llevamos las emergencias en el Estado estamos muy conectados, nos conocemos todos. Conozco a Aurelio de la Unidad Militar de Emergencias, en fin. Y hablamos mucho de nuestras inquietudes y de las cosas que nos pasa, si es sectorial lo que nos pasa y ya hombre nos pusimos en guardia cuando Policía creó su Instagram, que habían sido súper reacios, pues entonces dijimos “por algo será” y ahí vemos, y ahí estamos también.*

¿Se suelen utilizar novedosas aplicaciones/herramientas en vuestras comunicaciones o preferís no arriesgar e ir a lo convencional? (Por ejemplo: Periscope, encuestas, vídeos en directo,...)

P.L.N. *Nosotros todo lo que se pueda y si encima es gratis. (Risas) Te lo digo honestamente, hombre, porque los servicios tienen los recursos limitados, así que si algo no cuesta, claro maravilloso. Claro que sí. Periscope lo hemos utilizado en cierta ocasión, sabes que tenía ciertos problemas y es que volvemos a que los servicios de emergencias estén dotados de recursos pero también económicamente. ¿Qué nos pasaba con Periscope? Que necesitaba un “traficazo” de datos y entonces lo hemos utilizado poquísimo porque tiraba muchísimo de la plataforma de datos, claro entonces nosotros lo utilizábamos fundamentalmente no cuando estábamos dentro del propio servicio, sino cuando estábamos fuera en actividades en el exterior que tirábamos de nuestros propios datos. Pero sí, utilizamos todo lo que podemos y si la herramienta es gratuita, pues ya ni te cuento ¿No? Lo hemos utilizado en temas de simulacros, reunión, o en cosas así (...).*

P.L.N. *También te voy a decir una cosa, muchas veces, no es que no queramos los equipos de comunicación, los equipos de comunicación también dependemos de una dirección a la que tenemos que convencer, que en algunos casos está súper comprometida por el universo digital porque le encanta. Pero no siempre eso es así. Incluso, no siempre ni siquiera conocen en profundidad las capacidades que te ofrece el universo digital. Nosotros no fuimos de los primeros en estar en el universo digital, de hecho, nosotros nos incorporamos ciertamente tarde. A mí me costó horrores, ¿Que el servicio de comunicación no apostaba por el universo digital? Por supuesto, pero es que no fue fácil hacer el convencimiento. No fue fácil. Sobre todo por la inmediatez con la que nosotros trabajamos, y digamos como ellos percibían la falta de control (sonríe) de aquello que nosotros lanzábamos a través de las redes. No siempre es fácil. No siempre se disponen de los recursos necesarios: materiales y humanos. Te voy a poner un ejemplo, y eso nos pasa a todos los que trabajamos en los servicios 112. Los servicios no están suficientemente (provistos de) personal. En el día a día nos apañamos. Pero cuando hay una gran emergencia, es más complicado. Porque ya en sí*

la gestión diaria de la red es compleja porque te requiere una dedicación muy grande, muy muy grande. Es más de lo que se requiere a la atención a medios, etc. las tareas y la gestión del tiempo que hace mi equipo de comunicación en el global, en lo que mayor tiempo se lleva es la gestión de las redes sociales. En el escuchar, en estar pendiente, en responder y tal. Entonces, todo esto a veces no es fácil, porque a veces tienes a una persona de guardia en una gran emergencia. Una única persona o dos. Entonces, no es fácil estar haciendo todos aquellos productos...por ejemplo, nosotros el año anterior, empezamos a crear para cuando hay incendios forestales que a mí me gusta mucho. En los incendios forestales la información sobre carreteras, desalojados... es complicadísima, complicadísima, complicadísima... Primero, porque obtenerla es complicadísima. Segundo, porque hay gente que se va a su casa, y siempre hay un lío monumental. Entonces, creamos unas fichas a priori para concentrar la información. Primeramente, se ha desahogado la alcaldesa, "no sé cuántas personas se han..." todo a través de distintos tuits, entonces creamos hilos sobre una situación de emergencia y creamos fichas resumen, ya prediseñadas en Canva, con una ficha para carreteras, una ficha para pre-alojados, ... de forma es que en la marabunta de estar en una emergencia, en un incendio forestal, o en una gran inundación, en la que tú tienes que atender al medio de comunicación, hacer la nota de prensa, gestionar las redes sociales, preparar el dossier informativo para la consejera o para Presidencia que va para allá, tienes que hacer de hombre orquesta, el vídeo, no sé cuánto no sé qué...pues tener ya ciertos productos pre-elaborados a expensas solo de meterle las cositas. Todo esto vamos haciendo poquito a poco, con la experiencia. Y ya te digo, muy limitados por recursos materiales, y recursos humanos. Es muy muy complicado, te lo digo de verdad. (...)

La FEMA tiene mensajes pre-elaborados específicos para las diferentes catástrofes que solamente hay que rellenar. México no son malos.

P.L.N. En México son muy buenos. La zona de León. Nosotros hemos tenido aquí, en el programa de intercambio de Protección Civil que hemos tenido, y son de la zona de León y Guanajuato que han estado aquí en varias ocasiones cuando nadie utilizaba en España Youtube, ya estaban ellos utilizando Youtube. Cuando venían aquí supuestamente a aprender de nosotros, nos reíamos con los compañeros y decíamos "si es que somos nosotros los que teníamos que mirar a vosotros" porque hacían más cosas de las que estábamos haciendo nosotros. (...) Totalmente, yo siempre digo que nosotros, en Europa, hemos aprendido mucho de Latinoamérica, precisamente porque además por su propia climatología, el riesgo de terremotos, huracanes, todo ese tipo de cosas, ellos han avanzado muchísimo. De hecho, por ejemplo, la Organización Panamericana de la Salud son los que primero hacen una guía de la gestión de riesgo y gestión de emergencias. Obviamente, Japón con el tema de los terremotos, claro adaptándose a su propia realidad, y hay que mirarles muchísimos, porque en la gestión de desastres son un referente en catástrofes, emergencias...son un auténtico referente y, luego, la gestión de las nuevas tecnologías, que han hecho muchas cosas antes de que la hiciéramos nosotros en Europa. Muchísimas.

¿Qué tipo de mensajes (información) facilitáis a través de las redes sociales? (Porcentajes a ser posible, incidencias, consejos, información corporativa, etc.)

P.L.N. *Nosotros fundamentalmente son, sobre todo, lo que es la gestión ordinaria, lo que es el día a día, todo aquello que se da a través de la plataforma “AvisoJunta” a los medios de comunicación, se da para las redes sociales. La misma info que se da a los medios, el tema de sucesos, por decirlo de alguna forma, los sucesos todos se dan, y después toda una batería de información de autoprotección. Fundamentalmente, nuestro día a día es sucesos y autoprotección. Cada vez que vienen/hay avisos meteorológicos, pues nosotros como además de facto la comunicación también se hace una vez que hay un aviso naranja, nosotros ofrecemos esa información a los medios y además le metemos recomendaciones, pues eso mismo se hace también en las redes sociales. Cuando hay un aviso amarillo, también. Entonces, todos los avisos de fenómenos meteorológicos adversos todos esos van en redes sociales. No limitándonos a informar que hay un aviso, sino ofreciendo consejos sobre qué es lo hay que hacer en esa situación de emergencia. Hace unos días, hubo también en Almería que se quemó una fábrica de plástico, pues ofrecemos además de la información sobre qué estaba sucediendo y qué se estaba haciendo, qué había que hacer: que cierren puertas y ventanas, aquellos que tengan problemas respiratorios, que no se acerquen al lugar, cómo había que actuar. Es decir, que para nosotros esto es mitad y mitad: autoprotección y mitad información a la población. Porque creemos además que se alimenta. Si yo estoy viendo que hay accidentes de tráfico todos los días, pues yo sé que esto es un riesgo del que me tengo que proteger por eso meto los consejos de accidentes.*

¿Publicáis también información corporativa? (Referente a vuestro programa de voluntariado, etc.)

P.L.N. *También nosotros creemos profundamente en las agrupaciones, y entonces queremos darle un impulso a las agrupaciones, sí que animamos a explicar qué es el voluntariado de Protección Civil y cómo puede uno hacerse voluntario de PC, creemos además que hay que modernizarlo –sabes, las agrupaciones- y estamos apostando mucho por eso.*

¿Esto tiene algo que ver con los VOST?

P.L.N. *Sí, nosotros tenemos mucha relación, muchísima relación. De hecho, nosotros tenemos un grupo de Whatsapp en el que estamos todos los compañeros de 112 de España, Guardia Civil, y además los compañeros de los equipos VOST. En Andalucía, obviamente conozco a Rafa Gálvez, que es uno de los responsables, y jefe de servicio de Protección Civil de Puente Genil y, además, es uno de los creadores de VOST junto con Luis Serrano, que fue compañero durante muchos años en el 112 de Madrid. Conozco también a Daniel Martínez, Fernando Fernández...en fin...que tenemos mucha relación con ellos. Ellos pues nos ayudan, para mí es muy importante la labor que hacen de escucha, por lo que te he dicho antes, nosotros somos los equipos de comunicación del servicio 112, y oye, somos los que somos, con las personas que lo hacemos. Y nos viene bien, que se escuche algo, que nos ayude a identificar la situación de un bulo, pues nos interesa. Esa voz de alarma que nos dan los equipos VOST, de “Oye, se está diciendo esto, ¿esto es verdad?” para mí es fundamental. Y luego para mí es fundamental también porque son personas que normalmente (todas) provienen del mundo de la emergencia y que tienen una formación (es decir, no es un voluntariado poco cualificado). Es un voluntariado cualificado en emergencias. Muy útil*

sobre todo en aquellos sitios donde no hay una cuenta de 112 consolidada y cuando la hay, pues reman en la dirección y nos ayudan a escuchar, y para mí es importante. Porque un equipo pequeño que tiene la ayuda de alguien que escucha con una oreja cualificada, pues es para mí es de gran ayuda.

No solo escuchar, sino también amplificar, ¿no?

P.L.N. *Por supuesto, hacer de amplificador, de difusor de emergencias del mensaje eso es fundamental. Hay gente que dice: “mira, yo, cuando un contenido de otro servicio me gusta, lo comparto”. Y creo que eso lo hace mucho VOST, amplificar nuestro mensaje. En sus cuentas con mayor número de seguidores, y otras con menos pero crear sinergias y multiplicar nuestra voz es fundamental. Pero sobre todo, particularmente me gusta esta labor de escucha que hacen que a nosotros, particularmente, creo que más nos aportan a los servicios de emergencias, esa labor de escucha que nos ponen en alerta a los propios servicios de emergencias, que no hemos dado cuenta o que no hemos visto que existía ahí una urgencia de información, o una necesidad o un bulo. Entonces pues obviamente es importantísimo, claro.*

En vuestro día a día, ¿monitoreáis en tiempo real la actividad en vuestras redes sociales o más a posteriori?

P.L.N. *En tiempo real, escuchamos. Si estamos gestionando una gran situación de emergencias, como te he dicho los recursos son los que son, Tania, y damos para lo que damos. Y estamos haciendo de hombre orquesta para hacer el discurso, para hacer nota, para hacer la radio, para hacer el audio...y escuchamos y respondemos, escuchamos y respondemos, escuchamos y respondemos ...luego, cuando termina la emergencia (porque no nos da tiempo a hacer métrica en este tiempo honestamente, porque si fuéramos un equipo más nutrido pues posiblemente podríamos hacerlo) vemos cómo ha ido funcionando esos mensajes, vemos qué ha tenido más impacto, lo que menos, quién “nos ha comido la tostá” (cuando hay un plan de emergencia activado, quien tiene la portavocía es la Delegación de Gobierno, y utiliza como instrumento al 112, nosotros somos la fuente oficial), quién ha hecho una labor y nosotros no lo hemos hecho, hay que analizar si hemos sido la fuente oficial en tiempo y forma y si no, pues cariñosamente “quién nos ha comido la tostá”. Y afortunadamente “no nos comen la tostá” y el “comerse la tostá” es negativo, quiero decir, si hay una ausencia de información y alguien la ha cubierto, pues maravilloso. Pero quien la tiene que cubrir es la fuente oficial (...).*

P.L.N. *No tanto quién se ha puesto la medalla, no hay medalla en esto. Sino que, si alguien tiene la responsabilidad de informar y de hacerlo en tiempo y forma. Porque, como tú bien sabes, la Organización Panamericana de la Salud dice que la información de emergencia debe ser oportuna, ¿y qué quiere decir esto? Pues, leñe, darla cuando el ciudadano la necesita, si tú la das una hora después, pues no ha servido. Eso fundamentalmente es lo que nosotros analizamos y si ha habido un vacío, y si ese vacío alguien lo ha llenado, y si lo ha llenado ¿lo ha llenado bien, lo ha llenado mal? Si lo ha llevado mal, ¿qué ha significado para la gestión de emergencias? Porque, ojo, llenar mal un vacío, pueden complicar la gestión de emergencias, recuerdo un incendio de Moguer del año pasado, que decían: “que te*

vayas a la playa con garrafas de agua” Pero, ¿quién ha dicho eso?, eso no lo ha dicho nadie. Y tenemos a gente que se está desplazando en un momento que queríamos confinar a la gente, para la playa. No eso no ayuda. Entonces, todo esto sí que hay que estar muy pendiente durante la gestión de emergencia, pero sobre todo, porque puede complicar la situación de emergencia. Muchas veces, los propios operativos los que nos avisan y nos dicen: “Oye, mira, que hay un montón de gente que han venido al efecto mirón”. Por favor, a ver si, poned unos cuantos de mensajes en esas líneas. Entonces, en los grupos que tenemos con otros operativos decimos, “oye mira, vamos a lanzar esos mensajes, por favor, ¿podéis echarnos una mano en ese sentido?” se lo decimos también a los equipos VOST, a las agrupaciones... “oye, ¿trabajáis con nosotros en esta línea?”. Es decir, que al final ¿sabes? nos alimentamos de todo esto, porque estamos muy pendientes, muchas veces porque lo detectamos nosotros y otras porque son los propios operativos que los que nos piden que hagamos este tipo de trabajo.

¿Utilizáis algún tipo de herramienta online para ello? (Twitter Analytics, u otro tipo de plataforma online)

P.L.N. Nosotros utilizamos Hootsuite y Twitter Analytics, es lo que nosotros utilizamos fundamentalmente. Y luego, las búsquedas a mano ¿sabes? dentro de la propia aplicación de Twitter. Y, después, los sistemas de alertas que tenemos, los propios operativos, compañeros de otros servicios, los equipos VOST, otros centros...todo suma, todo, todo, todo suma.

¿Condiciona el día a día /empieza a preocupar/se considera la métrica de las redes sociales en la gestión de la información de emergencias? (Trendic topic, reputación online, número de likes, seguidores, comentarios...) ¿Sois como la televisión que al día siguiente se analiza el Share y esto hay que mejorarlo?

P.L.N. No, en absoluto. No, honestamente, no. No porque nosotros creemos que nuestro trabajo es hacer lo que tenemos que hacer, ¿sabes? Y dar la información sobre la emergencia, en tiempo y forma y dar los consejos de autoprotección. Pero luego, inevitablemente, tienes que mirar. ¿Por qué? Porque si no miras qué es lo que mejor ha funcionado, aquello que tú quieres, porque estás convencida que es información de servicio público, que es útil, no para ti, para hacerte trending topic, sino útil para el ciudadano porque lo necesita en esa gestión de emergencia, pues hay que mirarlo. Intentar adaptarte aquello que haya funcionado mejor, pero no para ser trending topic, repito y lo digo a boca llena, y en las redes hay mucho oportunismo, mucho, que busca exclusivamente ser trending topic y no cooperar, y en muchos casos, y a mí me enfada mucho, incluso entre los propios servicios operativos, que se busca en lugar de la cooperación, la competencia. Esas tres Cs de Quarantelli de cooperación, coordinación, comunicación y vamos a la competencia, a ver quién es trending topic. No. No, no, no. En las redes no estamos para eso, en las redes estamos para cooperar y nadar todos en una misma dirección. Entonces, obviamente, hay que mirar la métrica para ver qué es aquello que ha funcionado mejor o ha tenido mayor impacto. Pero, desde luego, no ser esclavo de esto no me funciona...no, no...adaptarlo, pero no buscando éxito, pero no buscando ser trending topic, es llegar al ciudadano.

Me refería a eso, si un vídeo ha funcionado bien, pues hay que repetir la fórmula...

P.L.N. *Sí, sí. Efectivamente. Bajo mi punto de vista uno de los mayores éxitos en las redes sociales. Y es que en las redes sociales los servicios de emergencias hemos demostrado que la información de autoprotección interesa muchísimo y realmente, los medios no estaban apostando por la información de autoprotección salvo a toro pasado. “Ha habido un no sé qué...pues ahora te meto...” No. Y hemos demostrado que eso le interesa y mucho a la ciudadanía, decirlo de una forma mercantilista, “vende”. Y eso ha llevado a que entren en el carro de la autoprotección, y eso es uno de los mayores éxitos de las redes sociales y que incluso, campañas que nosotros hacemos en redes sociales, y que mandamos una nota de prensa, al final es recogida por los medios de comunicación por la simpatía de los tuits. Yo recuerdo cuando hicimos la vuelta al cole de forma segura que nos la recogían los medios por los tuits que hacíamos, porque les parecía simpáticos. Quiero decirte que todo esto ha alimentado mucho esto. Luego, por ejemplo, ves que en una situación de emergencia, ¿la gente agradece que aparezcan los políticos y hacer una información en la que aparezca una reunión de coordinación? Bueno, pues, hay veces en que la gente critica eso, pero quiero que sepas que, por ejemplo, nosotros (y creo que ningún otro servicio) no lo hace por dar promoción al delegado de gobierno...sino, para que se visualice el esfuerzo que está realizando la administración en ese momento. Porque si eso no se visualiza, puede llevar al ciudadano a pensar que hay una situación de dejadez, y sino que es más...que aquí, oye, estamos todos los técnicos, los responsables, todos aunados trabajando por el ciudadano. Hay cosas/decisiones que tienen que tomar los técnicos y otras que tienen que tomar los políticos. Y eso también hay que mostrarlo y hay que visualizarlo. Y a veces, puede ser entendido como un autobombo del político de turno pero que fundamentalmente se hace para que se visualice que se está trabajando y para que se vea, que además, que los planes de emergencias están funcionando. Para que no se olvide cuando un nivel 1 del Plan de Emergencia, quien es el responsable es el delegado de gobierno y es al que se le va a pedir responsabilidad si algo no va bien. Luego entonces, si además, es un gabinete de crisis en el que está activado, y el director es el delegado, pues tiene que saberse que está haciendo su papel, si no está es que está haciendo dejación de funciones, si no está, está haciendo dejación de funciones. (...) Pero muchas veces es fundamental que aparezca el delegado de gobierno, porque el delegado de gobierno es el responsable cuando hay una emergencia de nivel 1. Entonces, ¿tendrá que salir? Es lógico. Hombre, lo que no tiene sentido es que nada más salga el delegado de gobierno, y tú no le digas al ciudadano cómo debe actuar, eso sería una locura, eso sería una locura (risas).*

P.L.N. *Luego, también es verdad que dependiendo del nivel de emergencia que esté activado, hay veces que te sientes impotente. Por ejemplo, si está activado un nivel municipal, pues a lo mejor quien solo puede hablar es el municipio, y tú tienes que esperar que te llegue tu turno, porque – en eso sí que es verdad- que los servicios de emergencias somos muy escrupulosos. En la gestión de emergencias hay un director y ese es el que manda y todos los demás saben lo que tienen que hacer, pero en la gestión de la comunicación, también un director y ese es el que habla. Un mensaje, un director, un único mensaje. Y eso es ley para nosotros. Entonces, pues puede parecer que un servicio no habla y es que no ha llegado su*

turno, lo que puede hacer es solamente amplificar los mensajes que da el director en ese momento. Y cuando llegue mi turno, es mi momento. Eso que se hace muy bien en el puesto de mando avanzado, lo ha complicado muchísimo las redes sociales. ¿Por qué? Porque todo el mundo quiere hablar. Porque es que yo tengo mi cuenta y quiero dar mis mensajes por mi propia cuenta. Y eso, de verdad, es un problema. Si no hay una férrea – y digo férrea con voluntad – coordinación entre los distintos equipos de comunicación, puede llegar a ser un desastre, porque cada uno dando un mensaje según le parece y eso no es útil a la ciudadanía, y por eso, hay una dirección de emergencia, y una dirección de comunicación dependiendo del nivel porque eso es lo mejor para una gestión eficaz en situaciones de emergencias.

¿Qué papel juegan las redes sociales en la gestión de crisis actualmente para el 112 Andalucía?

P.L.N. *A nivel del trabajo, la mayor carga de trabajo te la dan las redes sociales, por descontado (hace énfasis). Porque los productos informativos que tienes que elaborar, te requieren tiempo y recursos, porque la escucha permanente te requiere muchísima dedicación, y porque en nuestro caso. Hombre, hay casos de servicios grandes, como es el caso de Policía, en el que tienen diferenciado el equipo de comunicación online, aunque estén coordinados, de los demás. En los servicios 112, ya te digo que conozco bien, eso no está diferenciado, todos hacemos todo. Y entonces, obviamente pues cuesta muchísimo trabajo, y la mayor dedicación te la da las redes sociales, fundamentalmente. O si me apuras mucho, mitad y mitad, porque los medios, obviamente, te siguen llamando, y te siguen utilizando como fuente fundamental de información, tú tienes que seguir atendiendo llamadas de medios que quieren ampliar una información facilitado, una nota de prensa que tienes que hacer. (...) Si además, existe un nivel 1 activado, esa nota de prensa en la que intervienen otros operativos de emergencias, otros recursos, tiene que pasar con distintos compañeros. Esa nota no es del 112, esa nota es del Plan de Emergencias en cuestión, luego entonces todo el mundo se tiene que sentir representado con su información debidamente contada, y eso te requiere un esfuerzo adicional. Sin embargo, las redes sociales te piden mucha inmediatez, y tú tienes que ser ágil, pero “sujetar a los caballos” para no meter la pata porque, si la mete un ciudadano, pues hombre, no es que dé igual, puede confundir a los ciudadanos. Pero tú no puedes confundir, bajo ningún concepto. Muchas veces la gente, yo siempre digo lo mismo, y lo digo aquí y con todos los compañeros, nosotros la batalla de la inmediatez, los servicios de emergencias la hemos perdido por completo, quiero decir. Nunca vamos a ser los primeros en dar la información, pues fundamentalmente porque no podemos competir con millones de ciudadanos armados con sus teléfonos. No, no podemos hacerlo. ¿Cuál es la batalla que nosotros podemos ganar? Es la de la calidad. La de ser referente, sin perder de vista por supuesto que tenemos que ser ágiles, pero en la mayoría de los casos los primeros no vamos a llegar. Pero por lo que te digo, como tampoco llegan los primeros los medios de comunicación, porque es muy raro que tú estés en ese momento en el lugar, “esa flauta suena”, a veces. Pero, normalmente, es un ciudadano que te da la voz de alarma. Y te voy a decir una cosa, hay ciudadanos que primeros lo suben a las redes sociales y después llaman al 112. Primero graban el fuego, y luego llaman al 112 o avisan. Esa batalla está perdida. No podemos perder la batalla de la calidad y para eso hay que medir muy bien los tiempos,*

con información contrastada y de calidad. Hay una frase que me dijeron dos compañeras de dos medios “hay unas inundaciones cuando avise el 112” y para mí eso fue una satisfacción, y una responsabilidad, es decir tenemos la credibilidad y los tiempos para que comprendan que cuando nosotros lo decimos es que realmente algo tiene impacto, la notoriedad suficiente. Entonces, ahí tiene algo que eso es importante. Obviamente, las redes requieren inmediatez, pero no hace falta que tú digas de momento lo que ha sucedido, “estamos recibiendo llamadas de este tipo. Seguiremos informando”. Y cuando la información esté un poquito más consolidada, pues ir dando la información. Luego, los tiempos no siempre es fácil de administrarlos. Porque detrás tienes a servicios operativos que están trabajando, que están dando la información, a lo mejor con una demora, es muy complicado. Pero ya te digo, las redes sociales para nosotros nos han aportado fundamentalmente una capacidad de escucha importantísima, un retorno sobre qué piensan los ciudadanos sobre la gestión de la emergencia o sobre lo que necesitan, que antes no existía o que tenías que basarse en estudios impresionantes, y que tú ahora lo tienes ahí, es un barómetro, un pulsómetro sobre qué está sucediendo, qué está pensando, qué necesita el ciudadano, y que tú le estás dando, y qué está demandando, fundamental, como decía al inicio, para mí las redes es escucha. Es ver lo que estamos dando y si nos estamos adecuando a lo que ellos están necesitando. Para mí eso es fundamental. Y luego obviamente, hemos eliminado la intermediación de los medios de comunicación, sin embargo, esto también es una falacia. ¿Por qué? Porque realmente cuando algo tiene peso en redes, no es solo que la que se lo cuentas a los ciudadanos, sino que tu información también la transmitan los medios de comunicación. Porque como tú bien sabrás, los estudios demuestran que quien sigue teniendo todavía autoridad y peso son los propios medios en las redes. O sea, que el modelo offline también se ha trasladado al online. Que sí que hay mucho influencer, que hay mucho ciudadano con peso y tal, pero el peso y el debate lo sigue llevando todavía, se ha trasladado el modelo a la propia red. Y por eso nosotros, sí porque comunicamos directamente con la ciudadanía. Pero no te olvides de que el peso y el discurso lo siguen llevando los propios medios de comunicación. No debes olvidar una cosa. Sí que es verdad que las redes nos permiten conectar directamente y escuchar, pero sobre todo, para mí la gran ventaja es escuchar. ¿Cómo ha llegado nuestro mensaje? ¿Ha llegado? ¿Está en esa situación de emergencia el ciudadano demandándome una información que yo no he podido darle o no he sabido darle o no he podido ver que necesitaba? Pues todo eso para mí, creo que es lo fundamental de las redes sociales. Y sobre todo, lo que te decía, el éxito que ha permitido poner en la esfera pública y en la esfera mediática la autoprotección. Para mí eso es la batalla más ganada es esa, la más importante como servicio de emergencia. Sobre todo, además, porque nos permite poner todo esos mensajes sin filtros a nosotros mismos.

¿Qué papel ocupa ahora el ciudadano en la gestión de la información de emergencias? (con respecto a la forma de comunicar antes de la existencia de las redes sociales) ¿Es el centro de vuestra comunicación?

P.L.N. Por supuesto, es que comunicamos para el ciudadano, no comunicamos para nadie más. Comunicamos para que el ciudadano sepa qué está sucediendo y qué estamos haciendo, y en consecuencia se sienta protegido, esté informado, garantizando su derecho a la

información y a conocer los riesgos, pero informamos también para que sepa cómo tiene que actuar ante esos riesgos. El ciudadano es el centro de todo, y por eso para nosotros lo más importante es escuchar. Qué necesita el ciudadano o a qué se le está respondiendo o a qué no. El centro es eso porque nosotros queremos llegar a los ciudadanos. Y luego como segunda misión, como centro coordinador que somos, también establecer sinergias y darle su papel al resto de operativos. Para nosotros crear sinergias con otros operativos es importante. No es fácil en redes sociales. Existe mucha competencia en redes sociales. Y hay gente que son muy celosos de su propia información, reacios son muchos servicios de emergencias a hacer un RT o a compartir una información de otro servicio. Hombre, yo no digo que tú no hagas nada, y estés dando a RT cediendo tus competencias a otros, pero si hay un contenido que es muy atractivo de otro servicio de emergencia, oye, y yo puedo a mis X seguidores difundirlo, lo difundo porque creo que es estupendo, igual que no me importa que mis contenidos sean difundidos por otros operativos, hay gente que les molesta que sus contenidos sean difundidos por otros. Nosotros cuando creamos los vídeos de autoprotección, lo primero que hicimos fue facilitárselo a las Protecciones Civiles de los municipios. “Oye, mira hemos hecho esto, ¿os gusta? Si os gusta, usadlo”. ¿Por qué? Oiga, porque la meta es llegar a cuanto más gente mejor. Si es a través de la Asociación de Voluntarios de Protección Civil de Estepona, o del Burgo, o se no sé quién pues... bendito sea, porque además es que son difusores, están ampliando nuestras posibilidades, entonces, toda la información que nosotros tenemos, muchos medios. “Oye, ¿este vídeo lo podemos utilizar? Claro, por supuesto”. “¿Nos prestáis estos vídeos de autoprotección para que lo tengamos como widgets? Pues claro que sí, por supuesto” (Comenta con rotundidad). Están para eso, de hecho. Nuestro triunfo es que nuestros contenidos sean utilizados por otros. Un triunfo mayor que ése no lo es.

P.L.N. Ahora bien, toda cara de moneda tiene su reverso. Entonces, todas las bondades que tienen las redes sociales para amplificar información constructiva, la tiene también cuando esa información se utiliza de forma no constructiva. Es decir, los bulos. Y esto también requiere mucha energía y muchos recursos. Ahora ya no tanto, es verdad, ¿eh?. Creo que el tema de los bulos está funcionando más a otra escala política, que a otra escala de situaciones de emergencias. Pero, hace unos años era muy complicado. Nosotros padecemos hace seis inviernos, temas de bulos. Seis no, no recuerdo bien el año. En relación a un supuesto ciclón que iba a arrasarse Andalucía, empezó en una zona de Cádiz, y con el mismo texto llegó hasta la otra punta de Almería en cuestión de dos horas. Esto es nefasto. A través de Twitter, a través de Facebook, pero sobre todo, a través de Whatsapp. Pero es que el bulo, además, traspasó la frontera de lo digital para irse a... habían cogido ese mensaje, y lo habían impreso, utilizando el logo del 112, lo habían puesto incluso en puertas de colegios, bueno, eso fue desastroso. Quiero decirte, ¿Por qué? Pues porque vimos llamar al alcalde y a personas preocupadas al 112, incluso a poner e incluso a comprometer la atención de la propia sala, con multitud de llamadas en situación de emergencias, preguntando por eso. ¿Qué tuvimos que hacer? Pues, poner mensajes en las propias redes sociales, pero también, utilizar a los propios medios de comunicación. Yo recuerdo llamar a Canal Sur, Antena 3, Telecinco, a TVE, a Radio Nacional. “Oye, ayudadnos, por favor, echadnos una mano, por-

que están diciendo que va a haber un ciclón, es un aviso naranja, de los tantos que hay, que sí que hay recomendaciones, pero no hay que dejar de llevar a los niños al colegio, no hay que...todo ese tipo de cosas” Y eso, sí que ha sucedido en diversas ocasiones, pero ya está más calmado. Sí que puntualmente sobre todo cuando hay un tema de incendios forestales, o incidencias de la industria química, “hay una nube tóxica”. Sí que da un poquito la cara, pero nosotros reaccionamos inmediatamente. Yo creo que, al final, a veces no es que el bulo sea una ausencia de información, que a veces sí, pero a veces es que es malintencionado.

Pero, ¿cómo lo combatís?

P.L.N. Pues mira, con información, con información, con información. La desinformación se combate con información. Y con información puntual, en todas las facetas de comunicación que están en nuestra mano, no vale sólo hacerlo en el digital, tienes que hacerlo también en el online, offline, llamar a los compañeros de radio, llamar a la tele, “oye mira, por favor, echadnos una mano”. Cuando la cosa se sale de madre. Y tirando de otros compañeros, de otros influencers, tirando de los equipos VOSTs, de las agrupaciones, tirando de todo el mundo. Y luego, fundamentalmente antes sí que es verdad que se veía más en Twitter, Facebook, pero ahora, sobre todo, el bulo se mueve en Whatsapp. Whatsapp lo carga el diablo. Y ahí es más difícil combatir, porque no tienes fuerza en Whatsapp, ¿sabes? Entonces, es más complicado. ¿Ahí qué estamos haciendo nosotros? Pues contraprogramar, “¿Has recibido un mensaje de Whatsapp que dice tal, tal, tal, tal? Pásalo”. Utilizando además el mismo código. Nosotros aquí lo que hacemos es, “Oye, mira, ¿tú tienes el grupo de Whatsapp del grupo de madres, o padres del colegio?, pásalo”, al grupo de no sé quién, al grupo de no sé cuánto, ... “si te llega esto no” ...contraprogramar, utilizar la misma viralidad que ellos utilizan. Un bulo siempre apela al sentimiento de miedo, de peligro, de indefensión, pues no es fácil, porque no es lo mismo, porque la gente tiene una predisposición a creer el bulo, que ese peligro que es inminente, y que existe, y una propensión a pensar en algunos casos que la organización está mintiendo. Bueno, es complicado. Pero ahí estamos. Utilizando la multiplicidad de canales que te permiten mandar un mensaje en positivo para utilizarla para contrarrestar eso que te está restando, en algunos casos, complicando la gestión de emergencias, porque tú no necesitas a un montón de gente confinadas en una playa cuando tú lo que necesitas es que la gente esté en sus casas, que no se muevan, que nos ocupen una carretera, que vayan a la playa con una botella de agua, o no quieres a una gente moviéndose en un espacio, ¿sabes? desalojando una zona, porque le hayan dicho que existe un riesgo inminente, poniéndose en peligro cuando a lo mejor es quedarse en ese momento en caso, porque a lo mejor te estás dirigiendo al fuego, en lugar de estar poniéndose a salvo. Entonces claro. Todo eso hay que combatirlo con la multiplicidad de canales que te permite las plataformas en la que trabajas, lo importante es detectarlo.

¿Qué opina usted sobre una posible migración digital en la gestión de emergencias? (En el sentido de la posibilidad de comunicarse (de manera formal) con los servicios de emergencias a través de las redes sociales en una situación de emergencia para dar avisos – ya que hasta ahora sólo se realizan los avisos a través de llamadas telefónicas).

¿Pasará, no pasará?

P.L.N. *Mira, no es fácil, a través de las redes sociales, a través de Apps sí porque es una realidad hoy. A través de las redes sociales es muy complicado, no sé si a largo plazo lo veremos, sobre todo porque además, la configuración de los equipos de redes sociales se está realizando, afortunadamente o el deseo es que se realice a través de equipos de comunicación profesionalizado, y entonces es complicado. ¿Existe posibilidad de hacerlo? Sí, sí que existe. Pero mientras no se den los mecanismos con las propias plataformas para los mismos mecanismos de seguridad de la información y de los datos que, porque eso no hay que perderlo de vista, ¿eh? cuando tú estás gestionando una emergencia a través de una plataforma externa, estás dejando en manos de empresas externas y de servicios externos con sus políticas de datos y demás, información fundamental sobre seguridad. Entonces, tienen que darse varias situaciones: que se den las situaciones de seguridad para que eso se produzca, que esa conexión con las plataformas no se haga directamente a través de los canales que se utilizan para gestionar la comunicación, sino que se conecten con las salas operativas, y para ello es necesario previo (creo yo) un registro del propio ciudadano a un sistema – que pudiera ser por ejemplo - de gestión de emergencias. Por ejemplo, que Twitter tenga una utilidad de gestión de emergencias, pero para eso te tienes que registrar, dar tu nombre, tu DNI, porque no perdamos de vista, que existen muchos avisos falsos (sonríe irónicamente/resignada), ¿sabes?*

Y muchos perfiles falsos...

P.L.N. *Exactamente. Y en las salas existen un protocolo para diferenciarlos y no movilizar recursos, bueno pues ese mismo mecanismo de – digamos - identificación de la persona que llama, del lugar.*

Hablamos de autenticación, ¿no?

P.L.N. *Claro, exactamente, autenticación, para que la responsabilidad de la persona que esté ofreciendo ese aviso esté clara. Y sobre todo, también las condiciones de seguridad (que es lo que más preocupa a los servicios de emergencias), de seguridad y de protección del dato porque estamos hablando de información - en muchos casos - sensible, ponte – Tania - en una violencia de género, no es fácil, ¿eh? ¿Es que la gestión de esa red, es la cesión de esos datos a terceros? Todo eso hay que analizar, y hasta que eso no esté completamente claro, no exista la cesión de los datos, exista una conexión directa con una aceptación directa por parte del ciudadano, creo que eso no va a llegar. Pero, con esas condiciones, puede ser que lo veamos, pero tienen que darse esas condiciones. El mensaje no puede ser público, no puede haber un almacenamiento de esos datos, porque es una empresa privada, no es un servicio público, no puede almacenar ese dato.*

Y eso, que el mensaje no se haga público (...)

P.L.N. *El mensaje no puede ser público, no puede haber almacenamiento de esa base de datos porque es una empresa privada. No puede almacenar ese dato. Se tienen que dar esas condiciones de seguridad para los servicios de emergencias, en tanto que custodian una información sensible, tiene que darse, para que eso se dé, pues tiene que haber un diálogo,*

entre esas plataformas, que tampoco olvidemos que son plataformas de terceros. Una de las primeras conferencias que a las que yo asistí sobre “Universo Digital y Emergencias”, hablaba un policía nacional y decía con mucho criterio, “ojo, que estamos poniendo toda la carne en el asador, en plataformas de terceros, ¿no?” Y que no es poco.

Y esas plataformas también se caen, que esos datos se quedan para ellos...

P.L.N. Hay que tener un plan B, cuando nosotros poníamos todo el énfasis en las redes sociales muchos jefes de servicios me preguntaban: “Entonces, ¿lo otro lo vamos a dejar de hacer?” Digo, no. Eso es como ha pasado con la comunicación. ¿Dejamos de hacer prensa escrita cuando llegó la radio? ¿Dejamos de hacer la radio cuando llegó la televisión? ¿Hemos dejado todos esos canales cuando ha llegado Internet? No. Todo es acumulativo. Y debemos aprovecharnos de todo porque en todos esos canales están los ciudadanos, ¿no?. Pero, para la gestión de emergencia, deben darse las condiciones de privacidad y de seguridad de los datos y eso todavía no está claro, y mientras no esté claro, eso creo que no va a seguir creciendo, no digo que eso no pueda crecer, porque el ciudadano tiene el polizone de expectativas en ese sentido, lo hemos visto en los estudios, pero mientras no se den esas condiciones, yo creo que eso no va a poder avanzar. (...) Yo soy entusiasta de las redes sociales, porque nos permiten grandes cosas, pero soy una entusiasta de otros muchos canales, porque la red al fin y al cabo es un medio más, pero no es el fin, ni mucho menos. Oiga, mire usted, es que las redes están muy bien, pero en una zona inundable, en una zona de presa, la alarma sonora – oiga - eso es fundamental, porque alarma suena y la estás oyendo, pero a lo mejor el Twitter lo miras o no, pero la alarma sonora es fundamental, los comités vecinales que tanto funcionan en América Latina pues son fundamentales.

(...) La radio para otras comunidades, por ejemplo, en Sudáfrica interrumpen todas las emisoras de radio para informar a la población, en caso de crisis...

P.L.N. Yo siempre lo digo, mira mi pueblo y es que es así, vamos a ver ¿cómo nos enteramos que hay un incendio forestal en mi pueblo? ¿Por el Twitter? No. Porque las campanas de la iglesia empiezan a sonar. Que están fenomenal las redes, claro, vamos a trabajar en ellas. Pero mucha personas todavía el aviso al que hacen caso es el de las campanas, es el de la alerta sonora, es el comité vecinal que viene, entre el boca a boca, ...no hay que abandonar ninguno de estos canales. ¿Por qué? Porque hay muchas tipología, muchos públicos, con distinto target y hay que llegar al máximo, y como ha sido con las tecnologías, acumulativas, utilizar todos los mecanismos que estén a tu alcance, sin dejar de lado ninguno y siendo todos importantes, ¿no? todos importantísimos. Y sobre todo, porque hay estudios que dicen que cuando está ocurriendo una situación, el canal por el que se informa no es realmente en la red, es por el operativo que tiene realmente ahí, la autoridad, etc. luego sí que para organizar la red de solidaridad, para buscar a víctimas, y demás, sí que se está demostrando muy especial ese sistema en red de Facebook, Google, para buscar a familiares, en caso de asistencia, etc. todo eso sí, pero en esa situación, pero salvando esas excepciones que se han utilizado para pedir ayuda en el terremoto de Turquía, Chile, México, etc., pero fundamentalmente se busca una ayuda de proximidad, y es el conjunto que sí nos comunicamos por las redes. Luego sí ya por las redes sí la solidaridad en emergencias, juega un papel

fundamental la red, pero proximidad en un primer momento.

Intentemos conjeturar, ¿cómo será la comunicación con el ciudadano en 5 años?

P.L.N. *buff, je, je, je... (sonríe) yo creo que vamos a ir creciendo en todo el tema de redes, me gustaría – no sé si será así - que la ciudadanía participase más, creo que todavía la plataforma es muy unidireccional, damos muchos mensajes y hay pocos feedback y me gustaría que hubiera más feedback, que eso significase que nosotros pudiéramos dialogar más. Existe poca cultura de diálogo, creo. Es verdad que sí, que la gente en el momento de hacer una crítica, pero no hay muchas, ni siquiera hay muchas críticas. Si te digo la verdad, cuando creamos las cuentas, estamos preparados para una avalancha de comentarios, y no llegó nunca esa avalancha, no llegó, no hay un gran diálogo. Quizás el esfuerzo lo tendríamos que hacer nosotros por incorporar, propiciar ese diálogo, pero creo que tenemos que hacer un mayor esfuerzo las instituciones por potenciar ese diálogo, y por potenciar la cultura del diálogo entre la ciudadanía, para escucharnos mutuamente, de la escucha nace la mejora y sin esa escucha, sin ese diálogo, es más difícil avanzar porque no conoces cuál es el horizonte de expectativas del ciudadano, o dónde están sus necesidades. Entonces, creo, me gustaría que hubiera más diálogo, no sé si lo habrá, desde luego las plataformas cada vez nos lo ponen más fácil, pero esto también hay que tomarlo con cautela, posiblemente en cinco años ha nacido una nueva plataforma, que nos permita hacer otro modelo de comunicación, de todas formas, creo que en avance con las redes sociales, ha tenido una proyección muy grande en los últimos años, no sé si la proyección va a ser equiparable en los siguientes a la revolución que ha supuesto, porque todos los días no hay una revolución industrial, ni todos los días hay una revolución digital, son ítems (hitos), puntos de inflexión a lo largo de lo que es la sociedad, ¿no? Entonces, al igual que hubo la revolución de la escritura, la revolución industrial, y ahora la revolución digital; todos los días no está habiendo este gran avance. Creo que a lo mejor se va a consolidar un poco más todo lo que hay, por la aparición de nuevas plataformas y nuevos mecanismos, pero honestamente, -pues es lo que te digo- todos los días no está habiendo revoluciones, son puntos de inflexión que hay. A lo mejor, es que yo no soy capaz de imaginarlo, ¿no?. Obviamente, los nativos digitales ahora ya están imaginando ya esa tercera o cuarta revolución.*

Es verdad que, a veces, no existe tanto diálogo por culpa de instituciones que no responden por lo que no hay *engagement*. Pero, ¿se imagina que todos nuestros seguidores fueran proactivos en redes sociales? No se tiene capacidad. No se da a abasto.

P.L.N. *De todas formas, yo, cuando nosotros pusimos en marcha la cuenta, sí que puse una línea roja. Y es, debemos responder, siempre, excepto cuando estamos hablando de insultos, afortunadamente eso no nos ha sucedido a nosotros, alguna ocasión en Facebook, de una persona que yo creo que no estaba bien, ¿no? Nosotros respondemos siempre, siempre que hay una pregunta, no siempre hay una pregunta, simplemente una opinión. Pero, incluso, yo soy partidaria que a esas opiniones que es lo que te dan una opinión y no esperan una respuesta, siempre de abrir una oportunidad de diálogo, incluso y con más razón cuando es una opinión negativa. Muchas veces a mí me dicen: “entras al trapo con personas que tienen pocos seguidores, y tú le hablas a 62.000 personas y esa persona tiene 300 segui-*

dores”. Pero, es una oportunidad de mejora, hay una opinión y a lo mejor es una opinión fundada. Si es una opinión fundada, hay que analizar, si ha sucedido esto, hay que analizar y pasarlo al departamento correspondiente, yo le paso permanentemente al departamento de operaciones formación y calidad, información que nos viene de nuestros usuarios, y si es una opinión fundada, razón de más. Y si no es una opinión fundada, sacar a la persona su error, y explicarle cómo funciona el servicio. Si es una opinión que tiene una base de verdad pero tiene una explicación, explicar lo sucedido es siempre una oportunidad. Sin embargo, a mí ese diálogo no siempre ha sido fácil a mí, porque claro, desde tu cuenta (que le hablas a muchos seguidores) que le hables a alguien (que no tiene tantos seguidores) y a lo mejor de un tema que no es fácil para la institución. Pero para mí sí que fue una línea roja, y dije: “si vamos a estar, vamos a estar con todas las de la ley”. Y a eso es a lo que yo me comprometo, a estar con todas las consecuencias. A lo mejor, abrir una línea de diálogo que no sea público. “Oye, ¿te importa si quieres compartir con nosotros?” Muchas veces es porque han sido llamadas al servicio de emergencias que son comprometidas, un familiar que tiene un problema, (...) y le decimos: “si quiere, si lo desea, llevamos esta conversación al apartado privado”. No, es que fundamental es preservar la seguridad de los datos y la confidencialidad de las personas que están puestas en nuestras manos. Yo he llegado hasta ofrecer mi teléfono para explicarle a un ciudadano cómo es nuestro funcionamiento, invitar a visitas a tal. Muchas veces, y te lo digo mi director me dice: “es que tú eres demasiado, es que al ciudadano uno a uno no se les puede convencer”. Es nuestro deber uno a uno, y puerta a puerta si hace falta, pero no siempre es fácil por lo que te digo, porque estás abriendo una línea de debate, a veces no es fácil, públicamente, llegando a un montón de personas. ¿Sabes? Y para nosotros sí que es una línea roja. Otra cosa es que en el fragor de una emergencia, haya siete personas preguntando lo mismo, pues los taggeas (etiquetas) a todos, les respondes una vez, o lo que sea...o que alguna ocasión alguien te haya preguntado algo y una notificación no te haya saltado y, a mí eso me da una rabia tremenda. Y dices: “Ay, es que no lo he visto, qué rabia, querría contestar, pero ya ha pasado mucho tiempo y me parece poco oportuno”. Pero, para mí sí que era una línea roja. Y en el Plan de Comunicación y en la Política de Comunicación sí que era muy importante. Que la dirección se comprometiera – que no siempre es fácil – a abrir el debate y a abrir el debate, incluso (con más razón) cuando la opinión no es favorable y eso no siempre es fácil, no siempre es fácil. Porque además, eso exige un esfuerzo, porque, por ejemplo, si es una opinión sobre una gestión, tienes que pasar al departamento de operaciones. Tú miras la incidencia, ves la gestión, por el conocimiento que tienes sabes si se ha hecho bien, mal o regular, o si es correcta pero hay un horizonte de expectativas que ciudadano tiene y no es como funcionamos, y también es un esfuerzo desde el departamento de operaciones que te explique lo sucedido, los departamentos de formación, de calidad. Que implica a todos, no al departamento de comunicación. Pero es que por eso pusimos la Política de Comunicación, para que todo el mundo se sintiera participe de las redes, que las redes las gestionamos los de comunicación, pero con el concurso de todo el sistema, cuando se necesita información por parte de ellos, o al recibir información, etc. La llevamos nosotros, pero al final la gestionamos entre todos.

En conclusión, ¿considera que nuestras instituciones están haciendo todo lo posible para avanzar tan rápido como la propia tecnología, en materia de comunicación de crisis?

P.L.N. *Yo creo, que todo, todo. No. (Risas) Hay voluntad, hay voluntad, ¿sabes? pero, vuelvo a lo mismo, la voluntad por sí misma no es suficiente. Yo lo digo siempre. La voluntad está muy bien, pero, permíteme la vulgaridad: “a la voluntad hay que echarle billetes”. Apostar es hay que echarle dinero, y eso es personal cualificado, trabajar para que los servicios de comunicación dispongan de herramientas con las que puedan hacer productos de calidad, tener personal suficiente, seguir creciendo en formación, porque los equipos tenemos una edad, y bueno, conocemos las redes pero tenemos que estar formándonos permanentemente, ¿eh? porque la cosa avanza y avanza muy rápido. Entonces, la voluntad está (...).*

P.L.N. *Por eso digo, Tania, la voluntad está muy bien, y la voluntad existe, pero ahora exige dar el paso que es más allá que voluntad, más inversión, más innovación, más formación. Cuando todo eso vaya de la mano y el presupuesto sea tan importante como el de otros servicios, pues entonces habremos avanzado muchísimo. Hoy por hoy, bueno, pues yo tengo que decir que existe mucha voluntad, pero que hay que ponerle más esfuerzo e inversión económica e inversión en formación en nuestro propio servicio y en el resto, porque lo veo. Veo que hace falta más personal, hace falta más recursos, ...que poco a poco los servicios, la comunicación ya no hay que convencer, ya casi están convencidos, porque se ven en las redes, se ven en la tele y eso a todo el mundo le gusta, ¿no? ...pero lo que hay que convencer es que la prioridad económica en los presupuestos es tan grande como en otras áreas críticas del servicio, entonces creo que ahí hay que ponerle más... hubo una voluntad muy grande que se vio cercenada por la crisis, nosotros lo hemos visto en nuestro propio servicio a nivel de contratar a más personas, y recursos. Y por mi propio estudio de otros servicios del 112, cómo la crisis cortó mucho esa línea de crecimiento. Ahora se está un poco despertando nuevamente. Por ejemplo: Castilla la Mancha, ha hecho un esfuerzo Galicia y tal... están remitiendo algunas cosas que se hicieron. Por ejemplo, Baleares tenía un centro de comunicación muy bueno, lo cerró para que lo llevaran mis compañeros de la sala. Creo que eso ya, está en vías de cambiarse. Y volvemos a lo siguiente: que la voluntad está muy bien, pero la voluntad precisa de inversión, innovación, recursos, y todo eso. Si queremos seguir avanzando.*

Si desea añadir algo más antes de terminar esta entrevista...

Entrevista realizada el 22 enero de 2018 por:
María Antonia Calleja-Reina
Universidad de Málaga

Anexo 5. Publicaciones que avalan la tesis

Artículo publicado en SCOPUS

- **Calleja-Reina, María Antonia; Paniagua Rojano, Francisco Javier; Victoria Mas, Juan Salvador**

‘Herramientas digitales y Comunicación de Crisis: El papel del social media según la voz de los expertos (2015)’

Estudios sobre el Mensaje Periodístico, vol. 24, 2018, n. 2 (julio-diciembre).

Capítulos de libros

- **Calleja-Reina, María Antonia; Becerra Muñoz, Elena**

‘La comunicación institucional del virus del ébola en España: Análisis de la gestión estratégica online y offline de la crisis’

Cuadernos Artesanos. 2015.

- **Calleja-Reina, María Antonia**

‘Las redes sociales en desastres naturales: El uso de Twitter durante el terremoto del mar de Alborán’ del libro Ediciones Universitarias, Editorial McGraw Hill. 2016.

- **Calleja-Reina, María Antonia; Becerra Muñoz, Elena; Victoria Mas, Juan Salvador**

‘¿Comunicación de crisis o de riesgo?: Twitter durante las inundaciones de Málaga 2016’

Editorial Tecnos. 2017.

Comunicaciones en Libro de Actas de Congresos Internacionales

- **Calleja-Reina, María Antonia**

‘Contagio del ébola en España: ejemplo de cómo no comunicar una crisis’ Congreso Latina de Comunicación. Tenerife. Diciembre 2015.

- **Calleja-Reina, María Antonia**

‘La comunicación institucional en la gestión de crisis: cómo minimizar los riesgos del Huracán Patricia (México)’.

Congreso Internacional de Comunicación y Pensamiento. Sevilla. Marzo 2016.

- **Calleja-Reina, María Antonia; Becerra Muñoz, Elena**

‘El uso de Twitter en desastres naturales: caso de las inundaciones de Málaga en 2016’.

II Congreso Internacional de Comunicación y Pensamiento. Sevilla. Abril 2017.

Asistencia a Seminarios Internacionales (con ponencia, certificado de asistencia y sin libro de actas)

▪ **Calleja-Reina, María Antonia; Pharoah, Robyn**

‘From the traditional to the digital media.

The challenge for first responders in a developing country to communicate an emergency: A case of the South-African flood 2013’

5th International Crisis Communication Conference. Lisboa. Octubre 2017.

▪ **Calleja-Reina, María Antonia**

‘New challenges for the European Union. Crisis Communication in social media through European projects’.

PADEMIA-workshop “EU communication transformed? Politics and media in crisis mode”. Colonia (Alemania). Marzo 2016.

Asistencia a seminarios internacionales (con certificado de asistencia y sin libro de actas)

▪ **Calleja-Reina, María Antonia**

2015 Effective Leadership During Crisis Conference (Conf-2015)

MEMA Conference. Worcester (MA, EEUU). Noviembre 2015.

