

## El papel del medio y de las emociones en la comunicación en crisis por desastres naturales. Un estudio experimental a partir de Twitter, Facebook y *ELCOMERCIO.com* durante el terremoto de Ecuador

The role of media and emotions in crisis communication due to natural disasters. An experimental study about Twitter, Facebook and ELCOMERCIO.com during the 2016 earthquake in Ecuador

Patricia Henríquez-Coronel<sup>1</sup>

[patricia.henriquez@uleam.edu.ec](mailto:patricia.henriquez@uleam.edu.ec)

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador

Daniel Barredo-Ibáñez<sup>2</sup>

[daniel.barredo@urosario.edu.co](mailto:daniel.barredo@urosario.edu.co)

Universidad del Rosario, Colombia

Juan-Pablo Trámpuz<sup>3</sup>

[juan.trampuz@uleam.edu.ec](mailto:juan.trampuz@uleam.edu.ec)

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador

Recepción: 19/06/2018 Revisión: 29/10/2018 Aceptación: 18/12/2018 Publicación: 21/12/2018

<http://dx.doi.org/10.5783/RIRP-16-2018-11-187-206>

### Resumen

Esta investigación, escoge el terremoto de Manabí (Ecuador) de 2016 como caso de estudio, a partir de la crisis asociada a la pérdida del servicio de telecomunicaciones de la empresa Movistar. Con este propósito, se desarrolló un experimento con 180 estudiantes universitarios. En el experimento se manipulan las variables tipo de medio y exposición a la crisis y se miden tres variables dependientes: reputación, reacción de crisis y comunicación secundaria de crisis. Los resultados señalan que los cibermedios siguen siendo más creíbles que Facebook y Twitter en la comunicación de crisis; y que los participantes que afrontaron directamente a las afectaciones por el terremoto evaluaron mejor la reputación organizacional de Movistar y mostraron menos reacciones secundarias. La reputación construida por la empresa, previo a la crisis, y las acciones de RSE después del terremoto pudieran explicar estos resultados.

**Palabras clave:** Facebook; Twitter; comunicación; crisis; terremoto

<sup>1</sup> Profesora de carrera en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador. Doctora en Innovación Educativa por la Universitat Rovira I Virgili.

<sup>2</sup> Profesor de carrera en la Universidad del Rosario, Colombia. Doctor en Periodismo por la Universidad de Málaga.

<sup>3</sup> Profesor contratado en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador. Doctorando en Educación y Comunicación en la Universidad de Málaga.

**Abstract**

This research chooses the 2016 Ecuador (Manabí) Earthquake as a case study of the crisis associated with the loss of the telecommunications service from Movistar Co. In this scenario an experiment was developed with 180 university students, in which the variables Type of Medium, and Involvement were manipulated; and three dependent variables were measured: Reputation, Secondary Crisis Reaction, and Secondary Crisis Communication. Results show CyberMedia is still more credible than Facebook and Twitter regarding crisis communication, and that participants who directly faced the consequences of the earthquake better evaluated the organizational reputation of Movistar and showed less secondary reactions, probably due to the reputation of Movistar prior to the earthquake and its social responsibility policies in the aftermath of it.

**Keywords:** Facebook; Twitter; crisis; communication; reputation, earthquake

**Sumario**

1. Introducción
2. Marco Teórico
3. Metodología
4. Resultados
5. Discusión y conclusiones
6. Referencias

**Summary**

1. Introduction
2. Theoretical frame
3. Methodology
4. Results
5. Discussion and Conclusions
6. References

**1. INTRODUCCIÓN**

La globalización, especialmente de las noticias, conlleva efectos de mayor alcance en las crisis de comunicación (Eid & Fyfe, 2009; Zoeteman *et al.*, 2010; Lu, 2018). Las crisis, aun siendo locales, se divulgan rápidamente a lugares recónditos del planeta por las redes sociales. En la comunicación de desastres asociados a fenómenos naturales ha aumentado el interés por el uso de las redes sociales y por los estudios en torno a la utilidad de redes como Twitter en la rápida y eficiente diseminación de noticias en momentos de desastres (Sakaki, Okazaki & Matsuo, 2010; Acar & Muraki, 2011; Gray, Weal y Martin, 2017). Durante las crisis, la demanda de información por los usuarios crece (Muñiz, 2011; Yu y Lu, 2018) y el uso

de las redes sociales se incrementa (Gottfried & Shearer, 2006). Por citar un ejemplo, en el terremoto de Chile de 2010 el incremento en los usuarios de Twitter fue del 190% (Hornazabal, 2012).

Autores como Yu y Lu (2018) sugieren la necesidad de investigaciones interdisciplinarias y de un cambio de paradigma en el estudio de los terremotos. Por su parte, Liu & Traustino (2014) indican que el análisis de los efectos de las crisis sobre las organizaciones en las redes sociales requiere de nuevos modelos de estudio. Destacan dos teorías incipientes en este ámbito: el modelo de crisis mediadas por lo social <SMCC><sup>4</sup>, propuesto por Jin & Liu (2010) y, el modelo de crisis comunicacional en red <NCC><sup>5</sup> de Utz, Shultz & Glocka (2013). El SMCC, se elaboró a partir de un análisis del origen y el tipo de crisis, la infraestructura y la estrategia y la forma en que el mensaje influye en las respuestas del público a la crisis (Jin & Liu, 2010).

Por su parte, Schultz, Utz & Göritz (2011) incorporan en el NCC la influencia del medio en las respuestas del público a las crisis, partiendo de la máxima de McLuhan & Fiore (1967) de que “el medio es el mensaje” y analizan la influencia del medio usado para comunicar durante las crisis a partir de tres variables: la reputación, las reacciones de crisis y la comunicación secundaria usando los blogs y Twitter como tecnologías asociadas. Concluyen que el medio es más importante que el mensaje, ya que para las tres variables dependientes -reputación, comunicación secundaria de crisis y las reacciones de crisis-, los principales efectos fueron del medio, mientras que el mensaje sólo tuvo un efecto significativo sobre las reacciones secundarias de crisis.

Utz, Shultz & Glocka (2013) amplían el estudio de Schultz, Utz & Göritz (2011), al analizar la crisis generada por el terremoto y posterior tsunami en Fukushima. Este trabajo fue trazado mediante un diseño multifactorial de 3x2 que compara las variables dependientes en tres medios: Facebook, Twitter y *thetimes.co.uk* y en dos tipos de crisis (intencional y fortuita) para analizar si el medio influye en la reputación percibida por los usuarios, las reacciones de crisis y la comunicación secundaria.

---

<sup>4</sup> *Social-mediated crisis communication model*. Traducción propia.

<sup>5</sup> *Networked crisis communication model*. Traducción propia.

Coombs (2015a) presentó el modelo IDEA, el cual más que compartir información con los públicos para atenuar el efecto de la crisis, busca ser un ciclo de aprendizaje. El modelo evalúa la efectividad desde la emotividad del individuo, más que a partir de indicadores cuantitativos.

En la presente investigación, se usa el terremoto de Ecuador 2016 como escenario de crisis por cuanto a partir del sismo de 7.8 grados en escala Richter las principales empresas de telefonía del país –Claro, CNT y Movistar-, presentaron fallas en la cobertura de sus servicios habituales de telefonía e Internet en Manabí, una de las zonas afectadas por el terremoto. La situación es dramática en un escenario donde las redes sociales tuvieron que solventar el letargo de los medios de comunicación convencionales (Suing, 2018). A diferencia del terremoto de Chile en 2010 (Hormazábal, 2012), la prestación del servicio no fue igual para todas las empresas de telecomunicaciones: mientras Claro y CNT proveían el servicio de manera intermitente, Movistar dejó sin servicio durante las primeras 24 horas posteriores al movimiento telúrico a las principales ciudades afectadas por el sismo.

Así se configura una crisis de comunicación para la empresa Movistar. Este estudio analiza los efectos de esa crisis en la reputación, reacción y comunicación secundaria de crisis, a partir de un experimento, replica del desarrollado por Utz, Shultz y Glocka (2013). El diseño experimental reemplaza la variable *tipo de crisis* por la variable *nivel de exposición del público en la crisis* (Jin, Fraustino & Liu, 2016), considerando dos escenarios: las personas que tuvieron exposición directa con la crisis porque viven en la zona del terremoto y, al mismo tiempo, las personas cuya exposición es indirecta por cuanto no viven en la zona y no sufrieron las pérdidas del servicio de comunicación de la empresa Movistar.

Por lo anterior, se han trazado las siguientes hipótesis:

H1a: La comunicación de la crisis a través de Twitter y Facebook conduce a una mayor reputación que la comunicación de la crisis a través de los cibermedios.

H1b: La comunicación de la crisis a través de los cibermedios conduce a una mayor comunicación secundaria de crisis que si la comunicación de la crisis se realiza por Twitter y Facebook.

H1c: La comunicación de la crisis a través de Twitter y Facebook conduce a una mayor reacción secundaria a la crisis que a través de los cybermedios.

H1d: Los cybermedios tienen una mayor credibilidad que las redes sociales como fuentes informativas.

Acerca del efecto del tipo de exposición en la crisis sobre las variables reputación, reacción secundaria y comunicación secundaria de crisis se han fijado las siguientes hipótesis:

H2a: Habrá diferencias significativas en la reputación percibida por el grupo de sujetos que están más expuestos a la crisis (habitantes de Manabí), que aquellos con una menor exposición (las personas que viven fuera de Manabí).

H2b: Habrá diferencias significativas en las reacciones a la comunicación secundaria de la crisis entre el grupo que tiene la mayor exposición a la crisis (habitantes de Manabí) y quienes tienen una menor exposición (las personas que viven fuera de Manabí).

H2c: Habrá diferencias significativas en la comunicación secundaria de la crisis entre ese grupo de sujetos que tienen una mayor exposición a la crisis (habitantes de Manabí) y aquellos con una menor exposición (las personas que viven fuera de Manabí).

H2d: El miedo será la emoción predominante en el grupo con mayor exposición a la crisis (habitantes de Manabí) que en aquellos individuos con una menor exposición (las personas que viven fuera de Manabí).

Esta investigación es una contribución en América Latina, donde existe poco estudio de comunicación de crisis, pese a que la región andina es recurrentemente afectada por desastres asociados a fenómenos naturales como inundaciones, deslizamientos, terremotos y erupciones volcánicas entre otros (Obregón, Arroyave & Barrios, 2009). En el caso del terremoto de Ecuador sólo se localizan publicaciones relacionadas a la salud mental post terremoto (Troya y otros, 2016).

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. La comunicación de crisis a través de las redes sociales

Los estudios de Eid & Fyfe (2009) & Zoeteman *et al.* (2010) destacan el carácter global que actualmente caracteriza a la comunicación de crisis, debido a aspectos como la mundialización de las organizaciones, la existencia de usuarios procedentes de diversos contextos geográficos, o la emergencia de una opinión pública internacional. De acuerdo a Coombs (2015<sup>a</sup>), la crisis de comunicación por desastre natural alude a esas expectativas informativas que se originan “por desastres naturales y crisis de salud pública” (Coombs, 2015b: 1). Desde ese punto de vista, las redes sociales son medios propicios para comunicar durante la crisis por sus características de rápida actualización y facilidad de compartir información (Procopio & Procopio, 2007; Hilding, 2012; Pimienta, 2014; Canhoto *et al.*, 2015), por la forma directa de comunicar al usuario (Utz & Schultz, 2013; Medina & Losada, 2016; Lee, 2016), por su formato multimedia (Palen, 2008), por descongestionar vías más convencionales de comunicación como las líneas telefónicas (Oliveira & Huertas, 2018) y porque proveen soporte emocional después de una crisis (Mendoza, Poblete y Castillo, 2010; Liu, Austin & Jin, 2011; Qu, Huang, Zhang & Zhang, 2011).

Numerosas investigaciones se han dedicado al estudio del uso de las redes sociales en la comunicación de crisis, algunas desde el análisis de casos particulares (Freber, Palenchar & Veil, 2013; Liu, Jin, Briones, & Kuch, 2012; Pimienta, 2014; Gurman & Ellenberger, 2015; Canhoto *et al.*, 2015; Oliveira & Huertas, 2018), con la intención de proponer buenas prácticas, como protocolos 2.0 (Martínez, Frazão & Valarezo, 2017), o el modelo STREMI (Stewart & Wilson, 2015) que interconecta seis elementos: vigilancia y escucha social; dirigiéndose a la audiencia apropiada; respondiendo a la crisis y conversación; monitoreando y evaluando resultados; interactuando con consumidores y públicos, implementando los cambios necesarios; este modelo ha sido recientemente evaluado por Stewart y Young (2018).

Otros estudios -como los de Liu, Austin & Jin (2011); Schultz, Utz & Göritz (2011); o Utz, Shultz & Glocka (2013)-, asumen un enfoque experimental para apuntar hacia modelos que prescriban el uso adecuado de las redes sociales en la gestión de las crisis de comunicación.

Pero en unos y otros observamos como intención última, la de aportar información útil para que la organización pueda lidiar con los efectos de la crisis sobre uno de sus principales activos (Coombs, 2007; Schultz *et al.*, 2011): la reputación.

Respecto a las estrategias sugeridas a la organización para mitigar los efectos de la crisis sobre la reputación, Coombs (2007) sugiere que la adopción de un tipo de estrategia u otro dependerá del tipo de crisis. De acuerdo a la responsabilidad atribuida de la crisis, el daño a la reputación de la organización será diferente y las medidas a adoptar también lo serán. Según este autor, existen tres escenarios: previsible, accidental y víctima (Coombs, 2007). El escenario de mayor costo a la reputación de la organización es el intencional, pues se atribuye alta responsabilidad a la organización en la crisis. A mayor ira, mayor disposición a hacer daño a la empresa mediante el boicot, boca a boca, entre otros. En el caso de la crisis de alta responsabilidad, la organización debe escoger estrategias fuertes tales como la disculpa o la compensación, mientras que si se trata de la crisis donde la empresa tiene menor responsabilidad, una estrategia menor podría ser suficiente para evitar daños a la reputación; incluso, convertirla en una oportunidad, como lo destacan Ulmer, Sellnow y Seeger (2017).

## **2.2. Los efectos del tipo de medio en la comunicación de crisis**

A diferencia de la teoría situacional de comunicación de crisis (Coombs, 2007), los modelos que comentábamos en las páginas anteriores –el SMCC de Jin & Liu (2010) y el NCC de Utz, Shultz & Glocka (2013)–, incorporan los efectos del medio en la comunicación de crisis. En el primero de ellos, el SMCC, Liu, Austin & Jin (2011) plantean el efecto influyente de un mayor número de factores que la sola consideración del tipo de crisis: el origen de la información, la infraestructura, la estrategia y la forma del mensaje al comunicar las crisis. En este estudio, especialmente, las autoras exploran la influencia del tipo de medio y del origen de la información en la aceptación por parte del público de las estrategias de respuesta a la crisis y en las emociones que el público experimenta ante la crisis. Por su parte, Utz, Shultz & Glocka (2013) consideran que, además del tipo de crisis, la reputación de las organizaciones en las crisis –y las respuestas de los usuarios–, dependen del tipo de medio y de las emociones proyectadas. En este estudio experimental, las autoras demuestran que la afectación de la reputación y las reacciones secundarias a la crisis son menores cuando se usa Facebook y

Twitter para comunicar la crisis, en detrimento de los cibermedios. Como contraparte, la comunicación secundaria de la crisis es mayor al usar los cibermedios, debido a la mayor credibilidad de las cabeceras informativas frente a las redes sociales (Liu, Austin & Jin, 2011). En cuanto a los efectos del tipo de crisis y de las emociones, Utz, Shultz & Glocka (2013) encontraron que solo la variable “comunicación de crisis secundaria” fue afectada por el tipo de crisis, así los encuestados hablaron de forma más negativa sobre la empresa en caso de una crisis intencional.

### 2.2.1. Efectos del tipo de exposición y la emoción que predomina en la gestión de las crisis comunicacionales

El estudio del papel de la exposición de los públicos, así como de las emociones que predominan en la comunicación de crisis, es una línea emergente de investigación. Así, desde ese ámbito, Choi & Lin (2009) encontraron que la exposición en la crisis es un predictor de la fuerza de las emociones que se experimentarían con ella. Jin, Pang & Cameron (2012) identifican cuatro emociones predominantes durante las crisis: ira, ansiedad, miedo y tristeza. El predominio de una u otra dependerá del tipo de crisis. Para Jin, Fraustino & Liu (2016), por su parte, las emociones en las crisis afectan tanto a quienes las sienten físicamente, porque son protagonistas del desastre, como a aquellos que las experimentan “indirectamente” a través de los medios (p. 1).

Es decir, el grado de exposición en la crisis influye en las emociones propias en las respuestas del público a dicho proceso. Distintas emociones están implicadas en las crisis, si bien Jin, Pang & Cameron (2012) describen que las respuestas del público a diferentes tipos de crisis se distribuyen en torno a dos variables: el compromiso organizacional y las estrategias de afrontamiento de las crisis de los públicos primarios. El compromiso organizacional puede ir desde alto hasta bajo, un alto compromiso organizacional implica que la organización tiene una prioridad sostenida en la asignación de recursos para hacer frente a la crisis. Por el contrario, uno bajo significa que la organización dedica comparativamente menos recursos, esfuerzo y energía para hacer frente a la crisis, ya sea porque la organización argumenta que hay poco que puede hacer o, por el contrario, porque sostiene que no causó la crisis y busca recurrir a la ayuda externa.

Si se considera que, de acuerdo a los estudios de Coombs (2004), Lerner & Tiedens (2006) & Utz, Shultz & Glocka (2013), la ira es un mediador de las reacciones del público en las crisis, entonces el grado de exposición en la crisis puede influir también en esa respuesta emocional.

En comunicación de crisis para los desastres naturales y el terrorismo, es fundamental examinar la influencia de la participación de los públicos en la situación, ya que estos eventos con frecuencia implican grandes impactos en las comunidades y pérdida de vidas (National Science and Technology Council, 2005).

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Participantes**

En el estudio participaron un total de 180 estudiantes universitarios. Coombs (2007) ya demostró que el comportamiento de los universitarios respecto a las crisis es similar al del resto de grupos etarios. Además, el empleo de este tipo de muestra es habitual en trabajos similares a este, como por ejemplo en el estudio de Liu, Austin & Jin (2011), quienes argumentaron en su experimento que los estudiantes universitarios y los adultos más jóvenes son los usuarios más asiduos de las redes sociales. De igual modo, en América Latina, las redes sociales alcanzan mayores promedios de penetración y acceso entre los jóvenes, a diferencia de otros grupos poblacionales (Jiménez, 2015).

En total, se formaron 6 grupos, integrado cada uno de ellos por 30 personas, atendiendo al tamaño mínimo sugerido para grupos experimentales (Hernández, Fernández & Baptista, 2015) en diseños multifactoriales.

#### **3.2. Procedimiento**

El experimento consistió en manipular la variable tipo de medio, mediante la presentación al informante de una imagen que recogía los mensajes de información de crisis de Movistar en un cibermedio (elcomercio.com), en Facebook y en Twitter, respectivamente, y luego medir las percepciones alrededor de las tres variables dependientes. El cuestionario utilizado tomado de Utz, Shultz & Glocka (2013) –a quienes se solicitó permiso–, se tradujo, se revisó la semántica, se realizó una validación con un grupo de 6 estudiantes y, finalmente, se puso

en línea y se compartió con los 180 estudiantes universitarios que de forma voluntaria desearon participar en el experimento. Dicho instrumento constaba de tres variables dependientes (reputación corporativa, comunicación de crisis y reacción secundaria de crisis) y dos independientes: el tipo de medio (Facebook, Twitter y cibermedio) y el grado de exposición (región afectada -Manabí- o fuera de la región afectada por el terremoto). Para las variables dependientes –replicadas, como se dijo, del estudio de Utz, Schultz & Glocka (2013), se empleó una escala Likert de siete tramos, que oscilaba entre el 1 –totalmente en desacuerdo- hasta el 7 –totalmente de acuerdo-. Se usó la misma escala de 1 a 7 para medir las emociones.

Para la manipulación de la variable independiente (tipo de medio), en el cuestionario se incluyeron los estímulos del experimento mediante una imagen con la información de crisis aparecida en el perfil de Twitter oficial de Movistar (@movistarEC), otra imagen con el mensaje de crisis aparecido en el perfil oficial de Facebook de Movistar Ecuador y una tercera imagen con la información aparecida en el Diario El Comercio.com. Todas las imágenes correspondían a una situación de crisis fortuita de acuerdo a la *Situational Crisis Communication Theory* expuesta por Coombs (2007), por tratarse de un desastre natural. Respecto al tipo de exposición, los informantes se dividieron en dos grupos: las personas de mayor nivel de exposición, es decir, personas que vivían en la zona afectada –Manabí, Ecuador- y aquellas de menor nivel de exposición, es decir, personas de otras zonas de Ecuador no afectadas por las interrupciones de servicio de Movistar. De acuerdo a Coombs (2007), en las crisis fortuitas, como en los desastres naturales, hay menos ira y sentimientos negativos de los implicados.

### **3.3. Procedimientos estadísticos aplicados**

En el análisis de los datos del experimento se usó un modelo ANOVA 3 (tipo de medio) x 2 (exposición) y adicionalmente las pruebas de Tukey Subsets.

#### 4. RESULTADOS

##### 4.1. Análisis preliminares y registro de la manipulación

La manipulación de la variable tipo de medio fue exitosa. Sobre la experiencia de los sujetos del experimento con la lectura de noticias se encontró que el 72% (N=130) tiene una experiencia superior al puntaje medio; la ANOVA arrojó  $F(4,882)$ , Sig (0.05) con 0.000.

La mayoría de los sujetos del experimento identificaron el tipo de medio leído: en el caso de Twitter, fue del 77% (N=46), los sujetos de los dos grupos cuyo estímulo fue el cybermedio, lo identificaron en 69% (N=41); y, por último, los de Facebook en un 62% (N=37). La ANOVA arrojó  $F(13,670)$ , Sig (0.05) con 0.000.

##### 4.2. Contraste de hipótesis

La tabla 1 muestra los resultados de la ANOVA de 2 (exposición)  $\times$  3 (tipo de medio) para las variables dependientes: reputación, comunicación secundaria de crisis y reacciones de crisis.

Tabla 1. Anova 3x2 para el tipo de medio

	Reputación		Comunicación Secundaria de Crisis		Reacciones secundarias de crisis	
	F (0.430), Sig. (0,651) $p > 0,10$		F (1531), Sig. (0.219) $p > 0.05$		F (1.587), p (0.166) $> 0.10$	
V. Independiente: Tipo de Medio	Media	SD <sup>6</sup>	Media	SD	Media	SD
Facebook	3.79	1.33	3.222	1.1210	3.4167	0.8739
Twitter	3.91	1.34	3.2127	1.5917	3.4567	0.7777
Cibermedio	3.67	1.07	3.6389	1.7426	3.3267	1.0373
	H1a rechazada		H1b rechazada		H1c rechazada	

Un parcial análisis de la varianza mostraba que los cybermedios se consideraban como fuentes informativas más creíbles ( $M = 4.70$ ,  $SD = 1.542$ ) que Facebook ( $M = 3.61$ ,  $SD = 1.40$ ) y Twitter ( $M = 4.17$ ,  $SD = 1.18$ ),  $F(6.378)$ , con un nivel crítico ( $0.000 < 0.05$ ). En este caso, H1d es aceptada, es decir, los cybermedios son considerados más creíbles que Facebook y Twitter.

<sup>6</sup> Desviación estándar

La tabla 2 muestra la Anova 3x2 para el grado de exposición al desastre como variable independiente.

Tabla 2. Anova 3x2 para la exposición al desastre

	Reputación		Comunicación Secundaria de Crisis		Reacciones secundarias de crisis	
	F (2.809), Sig. (0.096) < 0.10		F(0.79), Sig (0.779) > 0,05		F (3.337), Sig. (0.038) p < 0.10	
V. Independiente: Exposición al desastre	Media	SD <sup>7</sup>	Media	SD	Media	SD
Manabí	3.79	1.2499	3.39	1.60	3.349	
Fuera de Manabí	3.4906	1.1590	3.32	1.24	3.451	
	H2a ACEPTADA		H2c rechazada		H2b ACEPTADA	

La emoción predominante, fue el miedo (M=4.42) frente a la ira (M=3.14). Además, se han observado diferencias significativas con respecto del miedo, F (14,653), p (0.000) > 0.05, una emoción más relevante entre quienes residían en Manabí (M= 4.89, DE = 1.69), que entre quienes vivían fuera de esta provincia (M = 3.94, DE = 1.617). Por tanto, H2e fue verificada.

## 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La contribución de este artículo se relaciona al hecho de ser un estudio experimental de crisis de comunicación en un escenario inédito, el de América Latina, continente que pese a tener frecuentes crisis derivadas de desastres naturales, no tiene tradición de investigar estos eventos desde la comunicación y menos desde un enfoque experimental. Además, se trata de un estudio contextualizado en el escenario real donde ha ocurrido la crisis, por lo que pudo ser medida una variable como el grado de exposición de los sujetos.

Por otra parte, a pesar de que se han explorado los efectos de los diferentes niveles de ira y simpatía en la aceptación por parte de los públicos de diferentes respuestas de crisis, esos estudios se enfocaron en crisis organizacionales más que en crisis comunitarias (community-based crises) como las catástrofes naturales y los ataques terroristas. Este estudio ha estudiado los efectos de las emociones en una crisis comunitaria por catástrofe natural.

<sup>7</sup> Desviación estándar

Aunque se trataba de un estudio de réplica, no pudieron comprobarse los principales efectos del tipo de medio (Facebook, Twitter y El Comercio.com en ninguna de las tres variables dependientes medidas: reputación, reacción secundaria de crisis y comunicación secundaria de crisis. Esto podría explicarse en tanto que han pasado cuatro años desde el estudio de Utz, Shutz, & Glocka (2013) y, en este tiempo, el uso creciente de las redes sociales en la comunicación de crisis pudiera haber eliminado el efecto novedad, de manera que el tipo de medio para comunicar la crisis ya no tenga tanto impacto como en su momento lo tuvo.

Por otra parte, los resultados obtenidos ratifican los postulados de Combs & Holliday (2002) respecto a que el tipo de crisis tiene un peso fuerte en la comunicación de la misma, por cuanto en un terremoto al tratarse de una situación fortuita, la organización es vista como una víctima más y los sentimientos de simpatía hacia la organización podrían aminorar los efectos de la crisis y hacerla relativamente sencilla de gestionar.

Otro elemento que podría explicar el rechazo de las tres hipótesis iniciales es que estudios como el de Mendoza, Poblete & Castillo (2010) indican que las redes sociales y, especialmente, Twitter, se usan después del terremoto en forma mayoritaria para reportar familiares perdidos y pedir ayuda en su localización o para tuitear sobre la situación insegura e incierta de los sobrevivientes. Para Acar & Muraki (2011) se reduce el uso de la red social para la comunicación secundaria de información de crisis.

Sí replicamos la hipótesis relativa a que las personas están más dispuestas a compartir mensajes de los medios tradicionales que de las redes sociales (Schultz *et al.*, 2011), y que este efecto se basa en la mayor credibilidad de los periódicos. Asimismo, demostramos siguiendo los trabajos de Choi & Lin (2009) que la exposición en la crisis es un predictor de la fuerza de las emociones que se experimentarían con ella; en concreto, de acuerdo a lo observado, la emoción que predomina es el miedo. El temor resultó preeminente en el grupo con mayor exposición a la crisis, lo cual es consistente con Jin, Pang & Cameron (2012). También se observó que hay diferencias significativas en la afectación de la reputación, las reacciones secundarias de crisis y la comunicación secundaria de crisis entre los encuestados que viven en Manabí (más expuestos) y los que viven fuera de Manabí (menos expuestos).

Curiosamente, la mejor respuesta de los que viven en Manabí y están más implicados en el desastre podría deberse en gran parte a la profusa y estructural campaña que hizo la empresa Movistar. En los días posteriores al terremoto, la empresa puso en marcha acciones muy mediáticas, tales como el desplazamiento del presidente de la Corporación en avión privado para entregar fuertes cantidades de recursos paliativos a las personas afectadas de la zona o la instalación de puntos estratégicos con servicio satelital de llamada para los sobrevivientes, así como el ofrecimiento de beneficios de llamadas y mensajes gratuitos para sus suscriptores. Todas estas medidas adoptadas por Movistar en la postcrisis pudieron contribuir a mejorar la imagen y la reputación de la empresa. Una característica que destaca la gestión de crisis de Movistar fue la honestidad, en el sentido de dejar de lado la acción promocional y centrarse solo en la Responsabilidad Social como propósito guía de su intervención.

Una enseñanza de este estudio es que los responsables de comunicación de empresas en crisis por desastres naturales –como un terremoto- deben enfocar más esfuerzos en estrategias de RSE efectivas y de alto impacto que en el monitoreo y control de la reputación por redes sociales. Que las empresas posean una línea de RSE previa a las crisis aumenta la credibilidad de sus acciones en las crisis como se citó en Hormazabal (2011) y blinda su reputación, como parece haber ocurrido en el caso de Movistar Ecuador. Por otro lado, el aprovechamiento de las acciones post crisis con intención de dar publicidad a la marca serán percibidas por los usuarios (Hormazabal, 2011) y tendrán su efecto negativo.

Una línea de estudios a futuro es la propuesta por Jin, Fraustino & Liu (2016) sobre las estrategias de afrontamiento en crisis por desastres naturales, pues hasta ahora predominan los estudios donde las emociones se estudian como mediadores de las reacciones del público y su efecto en la organización.

## 6. REFERENCIAS

ACAR, A. & MURAKI, Y. (2011). 'Twitter for crisis communication: lessons learned from Japan's tsunami disaster'. *Int. J. Web Based Communities*, 7(3), 392–402.

AUSTIN, L., LIU, B. & JIN, Y. (2012). How Audiences Seek Out Crisis Information: Exploring the Social-Mediated Crisis Communication Model. *Journal of Applied Communication Research*, 40(2), 188-207.

CANHOTO, A.I., D.V. LEHN, L., FINOLA, K., YALKIN, C., BRAUN, M. & N. STEINMETZ (2015) Fall and redemption: Monitoring and engaging in social media conversations during a crisis. *Cogent Business & Management*, 2, 1-16.

CHOI, Y., & LIN, Y.H. (2009). Consumer response to crisis: Exploring the concept of involvement in Mattel product recalls. *Public Relations Review*, 35(1), 18–22.

COOMBS, W. T. & HOLLADAY, S. J. (2005). An exploratory study of stakeholder emotions: Affect and crises. En N. M. Ashkanasy, W. J. Zerbe, & C. E. J. Hartel (Eds.), *The effect of affect in organizational settings (Research on Emotion in Organizations)* (pp. 263–280). New York, EEUU: Emerald Group Publishing Limited.

COOMBS, W. T. (2004). Impact of past crises on current crisis communication. Insights from Situational Communication Crisis Theory. *Journal of Business Communication*, 41(3), 265-289.

COOMBS, W. T. (2007). Protecting Organization Reputations During a Crisis: The Development and Application of Situational Crisis Communication Theory. *Corporate Reputation Review*, 10(3), pp. 163–176.

COOMBS, W. T. (2015a). *Ongoing crisis communication. Planning, management and responding*. Los Angeles, EEUU: SAGE.

COOMBS, W. T. (2015b). What equivocality teaches us about crisis communication. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 23(3), 125-128.

EID, M. & FYFE, T. (2009). Globalisation and crisis communication. *The Journal of International Communication*, 15(2), 7-27.

FREBER, K., PALENCHAR, M. J. & VEIL, S. R. (2013). Managing and sharing H1N1 crisis information using social media bookmarking services. *Public Relations Review*, 39(3), 178–184.

GOTTFRIED, J. & SHEARER, E. (2016, 26 de mayo). News use across social media platforms 2016. *Pew Research Center*. Recuperado de <http://www.journalism.org/2016/05/26/news-use-across-social-media-platforms-2016/>

GRAY, B., WEAL, M.J., MARTIN, D. (2017). Social media during multi-hazard disasters: Lessons from the KAIKOURA EARTHQUAKE 2016. *International Journal of Safety and Security Engineering*, 7 (3), 313-323

GURMAN, T. A. & ELLENBERGER, N. (2015). Reaching the global community during disasters: findings from a content analysis of the organizational use of Twitter after the 2010 Haiti earthquake. *Journal of health communication*, 20(6), 687-696. doi: 10.1080/10810730.2015.1018566

HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C. & BAPTISTA, P. (2015). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

HILDING-HAMMAN, S. (2012). *The effects of social media on crisis communication: A case study of the response strategy performed by Research in Motion*. Recuperado de <http://pure.au.dk/portal/files/45313777/300609.docx>.

HORMAZÁBAL, C. (2012). Comunicación e imagen en crisis: análisis de empresas de telecomunicaciones en Chile tras el 27F de 2010. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, (40), 65-78.

JIMÉNEZ, C. (2015, 3 de octubre). Jóvenes y las redes sociales hacen crecer el acceso a internet en Latinoamérica. *El Universo*. Recuperado de <http://www.eluniverso.com/vida-estilo/2015/10/03/nota/5162600/jovenes-uso-redes-sociales-hacen-crecer-acceso-internet>

JIN, Y. & LIU, B. F. (2010). The Blog-Mediated Crisis Communication Model: Recommendations for Responding to Influential External Blogs. *Journal of Public Relations Research*, 22(4), 429-455.

JIN, Y. (2014). Examining Publics' Crisis Responses According to Different Shades of Anger and Sympathy. *Journal of Public Relations Research*, 26(1), 79-101.

JIN, Y., FRAUSTINO, J. D. & LIU, B. F. (2016). The Scared, the Outraged, and the Anxious: How Crisis Emotions, Involvement, and Demographics Predict Publics' Conative Coping. *International Journal of Strategic Communication*, 10(4), 289-308.

JIN, Y., LIU, B. F. & AUSTIN, L. L. (2012). 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(4), 74-94.

JIN, Y., PANG, A. & CAMERON, G. (2012). Toward a Publics-Driven, Emotion-Based Conceptualization in Crisis Communication: Unearthing Dominant Emotions in Multi-Staged Testing of the Integrated Crisis Mapping (ICM) Model. *Journal of Public Relations Research*, 24(3), 266-298.

LEE, J. (2016). Opportunity or risk? How news organizations frame social media in their guidelines for journalists. *The Communication Review*, 19(2), 106–127.

LERNER, J. S. & TIEDENS, L. Z. (2006). Portrait of the angry decision maker: how appraisal tendencies shape anger's influence on cognition. *Journal of Behavioral Decision Making*, 19(2), 115-137.

LIU, B. F. & FRAUSTINO, J. D. (2014). Beyond image repair: Suggestions for crisis communication theory development. *Public Relations Review*, 40(3), 543-546.

LIU, B. F., AUSTIN, L. & JIN, Y. (2011). How publics respond to crisis communication strategies: The interplay of information form and source. *Public Relations Review*, 37(4), 345-353.

LIU, B. F., JIN, Y., BRIONES, R. & KUCH, B. (2012). Managing Turbulence in the Blogosphere: Evaluating the Blog-Mediated Crisis Communication Model with the American Red Cross. *Journal of Public Relations Research*, 24(4), 353-370.

Lu, X. (2018). Online communication behavior at the onset of a catastrophe: an exploratory study of the 2008 Wenchuan earthquake in China. *Nat Hazards*, 91(2), 785–802, DOI <https://doi.org/10.1007/s11069-017-3155-1>

MARTÍNEZ, M., FRAZÃO A., VALAREZO, K. (2017): Gestión de la comunicación de crisis en los atentados de 2017 en Reino Unido. Propuesta de un protocolo 2.0 para la comunicación de crisis. *Revista Latina de Comunicación Social*, (72), 1.566-1.591.

MCLUHAN, M. & FIORE, Q. (1967). *The Medium is the Message*. Nueva York: Penguin Random House.

MEDINA, R. Z. & LOSADA, J. C. (2016). Social Media Use in Crisis Communication Management: An Opportunity for Local Communities?. En: M. Zahid (Ed), *Social Media and Local Governments* (pp. 321-335). San Antonio, TX, USA: Springer International Publishing.

MENDOZA, M., POBLETE, B. & CASTILLO, C. (2010). Twitter Under Crisis: Can we trust what we RT? En P. Melville, J. Leskovec, F. Provost, *Proceedings of the first workshop on social media analytics* (pp. 71-79). Washington DC, USA: ACM.

MUÑIZ, C. (2011). Búsqueda de información durante tiempos de crisis. Efectos de la comunicación interpersonal y masiva en la percepción de riesgo personal ante la gripe AH1N1. *Revista de Ciencias Sociales*, 17(1), 9-21.

NATIONAL SCIENCE AND TECHNOLOGY COUNCIL (2005). *Grand challenges for disaster reduction: A report of Subcommittee on Disaster Reduction*. Recuperado de <http://www.sdr.gov/docs/SDRGrandChallengesforDisasterReduction.pdf>

OBREGÓN, R., ARROYAVE, J. & BARRIOS, M. (2009). *Cubrimiento Periodístico de la Gestión del Riesgo en la Subregión Andina. Discursos periodísticos y perspectivas desde la comunicación para el cambio social*. Lima: Comunidad Andina. Secretaría General; Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina (PREDECAN).

OLIVEIRA, A., & HUERTAS, A. (2018). La comunicación de crisis de Barcelona tras el atentado terrorista. *Revista Internacional de Relaciones Públicas*, 8(15), 05-22.

PIMIENTA, X. (2014). La comunicación del gobierno federal durante la crisis de Iguala. *Razón y Palabra*, 18(88), 746-754

PROCOPIO, C. H. & PROCOPIO, S. T. (2007). Do you know what it means to miss New Orleans? Internet communication, geographic community, and social capital in crisis. *Journal of Applied Communication Research*, 35(1), 67-87.

QU, Y., HUANG, C., ZHANG, P. & ZHANG, J. (2011). Microblogging after a major disaster in China: a case study of the 2010 Yushu earthquake. En P. Hinds, J. Tang, J. Wang (Eds), *Proceedings of the ACM 2011 conference on Computer supported cooperative work* (pp. 25-34). New York, NY, USA: ACM.

SAKAKI, T., OKAZAKI, M. & MATSUO, Y. (2010). Earthquake shakes Twitter users: real-time event detection by social sensors. En M. Rappa, *Proceedings of the 19th international conference on World Wide Web* (pp. 851-860). Raleigh, NC, USA: ACM.

SCHULTZ, F., UTZ, S. & GÖRITZ, A. (2011). Is the medium the message? Perceptions of and reactions to crisis communication via twitter, blogs and traditional media. *Public relations review*, 37(1), 20-27.

SIMONS, G. (2016). Projecting failure as success: Residents' perspectives of the Christchurch earthquakes recovery. *Cogent Social Sciences*, 1-21, DOI <http://dx.doi.org/10.1080/23311886.2015.1126169>

STEWART, M., & WILSON, B. (2015). The dynamic role of social media during Hurricane#Sandy: An introduction of the STREMI model to weather the storm of the crisis lifecycle. *Computers in Human Behavior*, 54, 1-8.

STEWART, M., & YOUNG, C. (2018). Revisiting STREMI: Social Media Crisis Communication During Hurricane Matthew. *Journal of International Crisis and Risk Communication Research*, 1(2), 279-302.

SUING, A. (2018). La información en la televisión del terremoto ocurrido en Ecuador en abril de 2016. *Razón y Palabra*, 22(1\_100), 374-390.

TROYA, Isabela; GREENE, M., GESTEIRA Santos, C. & SHULTZ, M. (2016) Conducting a desk review to inform the mental health and psychosocial support response to the 2016 Ecuador earthquake, *Disaster Health*, 3(4), 90-101, DOI: 10.1080/21665044.2016.1261598

ULMER, R. R., SELNOW, T. L. y SEEGER, M. W. (2017). *Effective crisis communication: Moving from crisis to opportunity*. California: Sage Publications.

UTZ, S., SCHULTZ, F. & GLOCKA, S. (2013). Crisis communication online: How medium, crisis type and emotions affected public reactions in the Fukushima Daiichi nuclear disaster. *Public Relations Review*, 39(1), 40-46.

XU, J. & LU, Y. (2018) Towards an earthquake-resilient world: from postdisaster reconstruction to pre-disaster prevention, *Environmental Hazards*, 17(4), 269-275, DOI: 10.1080/17477891.2018.1500878

ZOETEMAN, B. C., KERSTEN, W. C., VOS, W. F., DE VOORT, L. V., & ALE, B. J. (2010). Communication management during risk events and crises in a globalised world: Predictability of domestic media attention for calamities. *Journal of Risk Research*, 13(3), 279-302.

**Forma de citar este artículo:**

HENRÍQUEZ-CORONEL, P.; BARREDO-IBÁÑEZ, D. Y TRÁMPUZ, J. P. (2018). El papel del medio y de las emociones en la comunicación en crisis por desastres naturales. Un estudio experimental a partir de Twitter®, Facebook® y ELCOMERCIO.com durante el terremoto de Ecuador. *Revista Internacional de Relaciones Públicas*, Vol. VIII, Nº 16, 187-206. Recuperado el \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_, de <http://dx.doi.org/10.5783/RIRP-16-2018-11-187-206>.