

Más fuertes juntos: El sismo de 2017 en México como catalizador de la acción colectiva^{*1}

Stronger Together: The 2017 Earthquake in Mexico as a Catalyst for Collective Action

Melissa García Meraz

Doctora en Psicología Social
Universidad Nacional Autónoma de México, México
Correo electrónico: melissaunam@yahoo.com.mx
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7761-8069>

Recibido: 21/02/2024
Evaluado: 28/06/2024
Aprobado: 11/07/2024

* Agradecimiento al programa PASPA-DGAPA-UNAM internacional por la beca recibida para la realización de este trabajo. Preparación académica: licenciatura en psicología, maestría en humanidades y filosofía, doctorado en psicología social.

1 Para citar este artículo: García-Meraz, M. (2024). Más fuertes juntos: El sismo de 2017 en México como catalizador de la acción colectiva. *Informes Psicológicos*, 24(2), 85-102. doi: <https://doi.org/10.18566/infpsic.v24n2a05>

Resumen

Objetivo: Examinar cómo la identidad social y la observación de apoyo social influyen en la solidaridad y la eficacia colectiva tras el sismo de 2017 en México. **Método:** Se realizó un estudio transversal con 100 estudiantes de la UNAM, utilizando el instrumento de Drury et al. (2016) y preguntas abiertas. Los datos se recolectaron mediante cuestionarios en línea. **Resultados:** La identidad social predice significativamente el apoyo emocional y coordinado, así como la eficacia colectiva. La observación de actos de apoyo fomenta comportamientos prosociales y una mayor resiliencia tanto personal como comunitaria. **Conclusiones:** La identidad social y la observación de apoyo son cruciales para promover la solidaridad y la resiliencia comunitaria. El estudio subraya la importancia de estrategias que fortalezcan estos factores para una recuperación efectiva y el empoderamiento comunitario. Se recomienda implementar políticas públicas que refuercen la identidad social y la organización comunitaria para mejorar la respuesta a desastres.

Palabras clave:
Sismo, solidaridad, empoderamiento, México, identidad social.

Abstract

Objective: To examine how social identity and observing of social support influence solidarity and collective efficacy after the 2017 earthquake in Mexico. **Method:** A cross-sectional study was conducted with 100 students from the National Autonomous University of Mexico (UNAM in Spanish), using the Drury *et al.* (2016) tool and open-ended questions. Data were collected through online questionnaires. **Results:** Social identity significantly predicts emotional, coordinated support, and collective efficacy. Observing acts of support encourages prosocial behaviors and greater personal and community resilience. **Conclusions:** Social identity and observing support are crucial for promoting solidarity and community resilience. The study highlights the importance of strategies that strengthen these factors for adequate recovery and community empowerment. It is recommended that public policies that reinforce social identity and community organization be implemented to improve disaster response.

Keywords:
Earthquake, Solidarity, Empowerment, Mexico, Social Identity.

Introducción

En la psicología social, la acción colectiva se ha destacado como un campo de investigación fundamental. La perspectiva tradicional que veía a las multitudes como masas irracionales y emocionales ha evolucionado hacia un enfoque más científico que examina la acción colectiva, el empoderamiento y el cambio social (Buechler, 1993; Drury, 2020; Lizzio-Wilson et al., 2021; Reicher, 2008; Turner et al., 1994). En lugar de ser solo una precondition para el cambio social, el empoderamiento puede ser una consecuencia de la pertenencia a un colectivo, especialmente en el contexto de protestas masivas (Buechler, 1993; Drury y Reicher, 1999; Greijdanus et al., 2020). Las reuniones masivas proporcionan un entorno ideal para estudiar la dinámica de la acción colectiva. A pesar de los posibles riesgos, estos eventos permiten observar cómo una identidad social compartida entre los participantes puede promover comportamientos pacíficos y cooperativos (Carvacho et al., 2023; Lizzio-Wilson et al., 2021; Zeitz et al., 2009), tales situaciones pueden ser características de las situaciones de emergencia durante desastres naturales o ataques a civiles.

El modelo de solidaridad de Drury et al. (2016) se centra en las respuestas colectivas de apoyo social durante y después de desastres, aplicando conceptos teóricos clave como la resiliencia colectiva, la identidad social emergente y la eficacia colectiva. Este modelo se ha evaluado en contextos como el terremoto de 2010 en Chile. El análisis de la resiliencia colectiva tras dicho terremoto desafía las teorías tradicionales del pánico masivo (Le Bon, 1985), sugiriendo que las emergencias pueden fortalecer la cohesión social (Drury, 2020; Hoerst y Drury, 2023). En lugar de desorden, las crisis fomentan solidaridad y cooperación, revelando una capacidad intrínseca de las comunidades para autoorganizarse y recuperarse (Dynes, 2003; Lizzio-Wilson et al., 2021).

Basándose en la Teoría de la Identidad Social y la Teoría de la Autocategorización (Tajfel y Turner, 1986), este modelo sugiere que la identidad social, definida por características individuales y la pertenencia a categorías sociales, es esencial para la cohesión y la acción colectiva en grupos (Turner et al., 1994). La identidad social emergente en desastres fomenta un sentido de comunidad y cohesión crucial para el comportamiento solidario (Tajfel, 1972; Turner, 1975). Esta identidad puede surgir cuando las personas comparten un destino común (Drury et al., 2016).

El modelo de solidaridad distingue entre, Apoyo Social Emocional Observado: Comportamientos como mostrar respeto y preocupación; y Apoyo Social Coordinado Observado: Observación de grupos organizándose para ayudar.

La observación de estos comportamientos fomenta la participación en actividades solidarias similares (Drury et al., 2016). La provisión de apoyo social se divide en, Apoyo Social Emocional Proporcionado: Acciones directas de apoyo emocional; y Apoyo Social Coordinado Proporcionado: Participación en esfuerzos organizados de ayuda comunitaria.

La eficacia colectiva es la creencia de que el grupo puede mejorar sus circunstancias a través del esfuerzo conjunto, basada en la teoría del aprendizaje social de Bandura (1995).

Esta creencia es crucial para la capacidad del grupo de organizarse y actuar eficazmente durante el desastre, fortaleciendo las actividades solidarias.

El sentido de destino común surge cuando las personas afectadas por el desastre perciben que comparten el mismo riesgo y experiencias, fortaleciendo la identificación con el grupo (Drury et al., 2016). El apoyo esperado es la anticipación de que otros ofrecerán ayuda, aumentando la disposición a participar en comportamientos solidarios y actuando como mediador entre la identificación social y la provisión de apoyo social (Drury et al., 2016).

La evidencia científica indica que las emergencias fomentan comportamientos cooperativos y de apoyo coordinado, incluso más que comportamientos egoístas o de pánico, tales como acaparar los recursos o reaccionar de manera desadaptativa (Luce et al., 2002; Solnit, 2009; Williams y Drury, 2009). En México, la tradición de solidaridad se manifiesta especialmente en tiempos de crisis, como los terremotos de 1985 y 2017, donde se observaron múltiples comportamientos de apoyo físico y emocional (Adler Lomnitz, 1999; Allier, 2018; Maya-Mondragón et al., 2019).

Los desastres pueden desencadenar una variedad de reacciones emocionales en los individuos afectados. Entre las respuestas negativas se encuentran problemas psicológicos específicos como el estrés postraumático, la depresión y la ansiedad, así como la angustia no específica y problemas de salud física. Sin embargo, también pueden surgir respuestas positivas y comunitarias, como el desarrollo de resiliencia entre los trabajadores de rescate y recuperación, y el fortalecimiento de los lazos comunitarios, lo cual puede facilitar la recuperación y el apoyo mutuo en tiempos de crisis. La capacidad de adaptación y la respuesta solidaria de la comunidad (Drury y Reicher, 2009) juegan un papel crucial en la mitigación de los efectos negativos de los desastres y en la promoción de una recuperación efectiva (Norris et al., 2002), así como la resiliencia personal y comunitaria (Bonanno et al., 2010).

De hecho, los desastres pueden actuar como catalizadores para un crecimiento significativo y aprendizajes profundos. Tras enfrentar situaciones traumáticas, las personas a menudo experimentan un cambio positivo, conocido como crecimiento postraumático. Este fenómeno incluye una mayor apreciación por la vida, relaciones interpersonales más significativas, un sentido aumentado de fortaleza personal y una revalorización de las prioridades vitales. Los individuos pueden descubrir nuevas posibilidades y caminos en sus vidas, desarrollando resiliencia y una visión más profunda de su propósito y significado existencial. Así, los desastres no solo revelan vulnerabilidades, sino que también pueden fortalecer y transformar a quienes los sobreviven (Paton et al., 2006; Tedeschi y Calhoun, 2004).

Método

Este estudio utilizó un diseño de investigación transversal de única aplicación, lo que significa que los datos se recolectaron en un solo punto en el tiempo. Los cuestionarios

fueron distribuidos y completados en línea a través de una plataforma digital. Los estudios transversales son útiles para describir características de una población en un momento específico y son comúnmente utilizados en investigaciones sociales y de salud para captar datos inmediatos y relevantes sobre un fenómeno específico (Levin, 2006).

Participantes

En este estudio participaron 100 estudiantes de licenciatura de la Universidad Nacional Autónoma de México, con una edad promedio de 22.81 años ($DE = 6.15$), con una edad mínima de 19 años y una máxima de 44 años, de los cuales 81 eran mujeres y 19 hombres. En cuanto al estado civil, 87 eran solteros, 8 casados y 5 en unión libre. El muestreo fue accidental tras la tragedia, seleccionando a estudiantes habituados a responder autoreportes. Los criterios de inclusión fueron ser estudiante universitario y completar el cuestionario. Los criterios de exclusión fueron no ser estudiante o no completar el cuestionario. Se siguieron las consideraciones éticas según las normativas mexicanas, garantizando el anonimato de los participantes y explicándoles que podían omitir reactivos que causaran estrés o incomodidad, todos los participantes se encontraban dentro de su contexto y apoyo comunitario universitario. Los cuestionarios incompletos fueron descartados en el análisis final. Este estudio se clasifica como investigación sin riesgo conforme al Art. 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (De Diputados et al., 2014).

Instrumento

El instrumento desarrollado por Drury (2016) para estudiar el modelo de solidaridad en el sismo de Chile está desarrollado y testado por medio del análisis factorial confirmatorio. En el caso chileno, el modelo fue reportado con un buen ajuste a los datos ($\chi^2(428) = 1831.56$; $p < .001$; CFI = .944, RMSA = .051, SRMR = .038). El instrumento es el siguiente (entre paréntesis se utilizan formas abreviadas que serán utilizadas en aquellos donde sea requerido por razones de espacio):

1. Exposición al desastre (Exposición Desastre): compuesto por cuatro reactivos relacionados a estar expuesto a un desastre. El formato de respuesta es sí o no. El índice tiene un mínimo de 0 (no afectado) a 4 (afectado en todos los ítems). Los reactivos fueron: "Mi vida estaba en peligro", "La vida de los miembros de mi familia estaba en peligro", "Me afectó directamente la falta de suministros en la ciudad" y "me afectó directamente el terremoto" ($\alpha = .72$).
2. Destino común: compuesto por tres reactivos evalúa las creencias de que los participantes compartían el mismo destino con otros que estaban en la situación de emergencia: "Todos nos encontrábamos en peligro", "Todos compartíamos el mismo destino" y "Estábamos todos juntos enfrentando el terremoto" ($\alpha = .77$).
3. Identidad social con otros afectados por el desastre: Esta escala está compuesta por cuatro reactivos que miden que tanto las personas se identifican con otras personas que están inmersos también en el desastre: "Me sentí como que fuésemos uno con las

- personas cerca de mí”, “Me identifiqué con las otras personas afectadas”, “Sentí gran unidad con otros” y “Sentí que otras personas afectadas por el terremoto eran como yo” ($\alpha = .90$).
4. Apoyo esperado: Con tres reactivos mide la previsión que tienen los participantes de que serán apoyados por otros en el contexto de la emergencia: “Llegué a esperar que las personas fueran cooperadoras”, “Se hizo habitual para otros apoyar mis acciones” y “Me di cuenta de que otras personas ayudarían si se los pedía” ($\alpha = .80$).
 5. Observar apoyo social coordinado (Observar social): La escala original contempla seis reactivos que evalúan la respuesta de observar situaciones en las que se está realizando alguna actividad social coordinada. Los reactivos son: “Fui testigo de cómo grupos se organizaron para buscar ayuda / sobrevivientes / provisiones/ etc.”, “Las personas comenzaron a trabajar con gente que no conocían”, “Las personas actuaron en conjunto con otros en respuesta de la catástrofe” y “Las personas compartieron comida con gente que no conocían” ($\alpha = .80$). Dada la naturaleza de este estudio, solo se tomaron cuatro reactivos.
 6. Eficacia colectiva: La escala original plantea la percepción de los individuos de que pueden resolver una situación como un grupo. Está compuesta por cuatro reactivos: “Sentimos que éramos capaces de llegar a un lugar seguro”, “Sentimos éramos capaces de organizarnos para ayudar a aquellos que estaban atrapados”, “Sentimos que podíamos encontrar un lugar para pasar el resto de la noche” y “Sentimos que teníamos algo de control sobre las cosas, a pesar del desastre” ($\alpha = .87$).
 7. Proveer apoyo social coordinado (Proveer Social): Originalmente compuesto por cinco reactivos se tomaron tres de la escala que hacen referencia a: “Participé en grupos que se organizaron para buscar ayuda / sobrevivientes / suministros, etc.”, “Trabajé en conjunto con gente que no conocía” y “Actué en conjunto con otros en respuesta al desastre” ($\alpha = .86$).
 8. Los reactivos de destino común, identidad social, apoyo esperado, observar apoyo social coordinado, eficacia colectiva y proveer apoyo social coordinado tienen un formato de respuesta de 1 a 5 de “totalmente en desacuerdo” a “totalmente de acuerdo”.
 9. Observar apoyo social emocional (Observar Emocional): Esta escala tiene dos reactivos que evalúan la frecuencia en que se ha observado algún tipo de apoyo emocional durante el desastre: “Mostrar respeto por otros” y “Mostrar preocupación por las necesidades de otros” ($\alpha = .84$).
 10. Proveer apoyo social emocional (Proveer Emocional): La escala está compuesta por dos reactivos que evalúan el apoyo emocional que los participantes dan a otros individuos en la zona de desastre “Dar apoyo emocional” y “Mostrar respeto por otros” ($\alpha = .83$).

Estas dos últimas dimensiones con un formato de respuesta que va de 1 “nunca” a 7 “muchas veces”. Se incluyeron tres preguntas cerradas con formato de respuesta: verdadero y falso: a. Ayudé a otros durante el desastre (Ayudé a otros), b. Observé comportamientos egoístas durante el desastre (Observé egoístas) y c. Fui ayudado por alguna persona (Fui Ayudado). Finalmente, en una pregunta abierta, d., se les cuestionó a los participantes por la experiencia durante la emergencia.

Hipótesis: Brindar apoyo social emocional, apoyo social coordinado y la eficacia colectiva pueden predecirse mediante las siguientes variables: identidad colectiva, percepción

de apoyo emocional y social coordinado, sentido de destino común, exposición al desastre, expectativa de recibir apoyo, disposición a ayudar a otros, observación de conductas egoístas y haber recibido ayuda. Específicamente:

- **H1:** Proveer de apoyo social emocional a otras personas se puede predecir mediante las variables mencionadas.
- **H2:** Proveer apoyo social coordinado se puede predecir mediante las variables mencionadas.
- **H3:** La eficacia colectiva se puede predecir mediante las variables mencionadas.

Procedimiento

Se pidió autorización al autor del instrumento utilizado en Chile vía correo electrónico (Drury et al., 2016), para aplicar la escala en su versión en español. Posteriormente, el cuestionario se subió a la plataforma de formularios de Google. La liga del instrumento fue enviada a estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Análisis de información

Los análisis estadísticos implicaron realizar análisis descriptivos acerca de la media y desviación estándar de las variables latentes. Las preguntas de “a”, “b” y “c” fueron analizadas por frecuencia de respuesta y correlacionadas con las variables del instrumento. Se realizó una correlación de Spearman dada la falta de normalidad de los datos y el carácter binario de estas últimas. Se realizaron regresiones múltiples con las siguientes variables criterio: proveer apoyo social coordinado, proveer apoyo emocional y Eficacia Colectiva.

Resultados

La Tabla 1 presenta un resumen estadístico de las variables estudiadas, incluyendo medias (M), desviaciones estándar (DE) y correlaciones entre las distintas variables consideradas en el análisis del comportamiento y respuestas de los individuos tras el desastre. Las anotaciones estadísticas indican robustez en las relaciones observadas entre las variables estudiadas.

Tabla 1
Medias, desviaciones estándar y correlaciones

| Variable | M (DE) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | a |
|---------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1. Exposición Desastre | 2.16 (1.26) | 1 | | | | | | | | | |
| 2. Destino Común | 3.15 (1.01) | .42** | 1 | | | | | | | | |
| 3. Identidad Social | 3.95 (.86) | .26** | .43** | 1 | | | | | | | |
| 4. Apoyo Esperado | 3.65 (.91) | .20* | .28** | .53** | 1 | | | | | | |
| 5. Observar Social | 4.32 (.77) | | .26** | .40** | .32** | 1 | | | | | |
| 6. Observar Emocional | 6.11 (.97) | .25* | | .29** | | .29** | 1 | | | | |
| 7. Eficacia Colectiva | 3.11 (1.06) | | .35** | .50** | .41** | .37** | .34** | 1 | | | |
| 8. Proveer Emocional | 6.45 (.60) | | .21* | .34** | .31** | .21* | .39** | .29** | 1 | | |
| 9. Proveer Social | 3.38 (1.39) | | | .51** | .38** | .36** | .22* | .46** | .31** | 1 | |
| Variable | V/F | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | a |
| a. Ayudé a otros | 84/16 | .23* | | .28** | | .24* | | | .23* | .50** | 1 |
| b. Observé egoístas | 66/34 | | | | | | | | | .20* | |
| c. Fui ayudado | 49/51 | .30** | .22* | .27** | | | .23* | .38** | | .27** | .21* |

Nota. M y DE son utilizados para representar la media y la desviación estándar respectivamente. V y F son utilizados para indicar frecuencia de respuesta Verdadera y Falsa respectivamente. * indica $p < .05$. ** indica $p < .01$.

La Tabla 2 presenta los resultados de varios modelos de regresión lineal, donde la variable criterio es el proveer apoyo social emocional, analizando el impacto de diversas variables predictoras. Los resultados subrayan la importancia del observar apoyo social emocional y la identidad social como factores clave en la promoción del apoyo social emocional brindado por los individuos en situaciones de desastre. Sin embargo, los otros factores no muestran una contribución significativa en este contexto específico, lo que sugiere que la tendencia a proporcionar apoyo emocional está más influenciada por la percepción directa del apoyo emocional y la conexión con un grupo social compartido.

Tabla 2
Regresiones como resultado de proveer apoyo social emocional como variable criterio

| Predictor | B | b 95% IC [LI, LS] | sr ² | sr ² 95% IC [LI, LS] | Ajuste | Diferencia |
|---------------------|--------|-------------------------|-----------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| (Intercepto) | 9.96** | [8.55, 11.37] | | | R ² = .153** | |
| Observar Emocional | .24** | [.13, .36] | .15 | [.04, .28] | 95% IC[.04,.28] | |
| (Intercepto) | 9.26** | [7.74, 10.77] | | | | |
| Observar Emocional | .20** | [.09, 0.32] | .10 | [-.01, .21] | R ² = .194** | ΔR ² = .041* |
| Identidad Social | 0.07* | [.01, .14] | .04 | [-.03, .11] | 95% IC[.06,.32] | 95% IC[-.03, .11] |
| (Intercepto) | 9.17** | [7.63, 10.72] | | | | |
| Observar Emocional | .20** | [.09, .32] | .10 | [-.01, .21] | | |
| Identidad Social | .06 | [-.01, .14] | .02 | [-.03, .08] | R ² = .197** | ΔR ² = .003 |
| Destino Común | .03 | [-.05, .11] | .00 | [-.02, .02] | 95% IC[.06,.31] | 95% IC[-.02, .02] |
| (Intercepto) | 9.27** | [7.70, 10.83] | | | | |
| Observar Emocional | .20** | [.08, .32] | .09 | [-.01, .19] | | |
| Identidad Social | .06 | [-.01, .13] | .02 | [-.03, .07] | | |
| Destino Común | .02 | [-.07, .10] | .00 | [-.01, .01] | R ² = .202** | ΔR ² = .005 |
| Exposición Desastre | .07 | [-.12, .27] | .00 | [-.02, .03] | 95% IC[.05,.31] | 95% IC[-.02, .03] |
| (Intercepto) | 9.16** | [7.55, 10.77] | | | | |
| Observar Emocional | .20** | [.08, .31] | .09 | [-.01, .19] | | |
| Identidad Social | .05 | [-.04, .13] | .01 | [-.02, .04] | | |
| Destino Común | .01 | [-.07, .10] | .00 | [-.01, .01] | | |
| Exposición Desastre | .07 | [-.12, .27] | .00 | [-.02, .03] | R ² = .205** | ΔR ² = .003 |
| Apoyo Esperado | .03 | [-.07, .13] | .00 | [-.02, .02] | 95% IC[.05,.31] | 95% IC[-.02, .02] |
| (Intercepto) | 9.35** | [7.59, 11.10] | | | | |
| Observar Emocional | .19** | [.07, .31] | .09 | [-.01, .18] | | |
| Identidad Social | .04 | [-.04, .13] | .01 | [-.02, .04] | | |
| Destino Común | .01 | [-.07, .10] | .00 | [-.01, .01] | | |
| Exposición Desastre | .06 | [-.14, .27] | .00 | [-.02, .02] | | |
| Apoyo Esperado | .03 | [-.07, .13] | .00 | [-.02, .02] | R ² = .208** | ΔR ² = .002 |
| Fui Ayudado | -.13 | [-.60, .35] | .00 | [-.01, .02] | 95% IC[.04,.30] | 95% IC[-.01, .02] |

Nota. Un b-peso significativo indica que los pesos de regresión no estandarizados (b) y la correlación semi-parcial son significativos. “b” denota los pesos de regresión no estandarizados. Beta representa los pesos de regresión estandarizados. sr² es el cuadrado de la correlación semi-parcial. “r” corresponde a la correlación de orden cero. LI y LS son los límites inferior y superior del intervalo de confianza. * p < .05. ** p < .01.

La Tabla 3 detalla los resultados del análisis de regresión donde la variable criterio o a predecir es proveer apoyo social coordinado, evaluando el efecto de varias variables predictoras. Desde el principio, la identidad social emerge como un predictor fuerte y consistente del apoyo social coordinado que se ofrece, lo que indica la importancia de la conexión y la identificación con un grupo en la motivación para proveer apoyo. La observación de apoyo social coordinado y haber sido ayudado (Fui Ayudado) también contribuyen al modelo, aunque en menor medida, sugiriendo que las experiencias personales de apoyo influyen en la predisposición a ayudar a otros.

Tabla 3
Regresiones como resultado de proveer apoyo social coordinado como variable criterio

| Predictor | <i>B</i> | <i>b</i> 95% IC [LI, LS] | <i>sr</i> ² | <i>sr</i> ² 95% IC [LI, LS] | Ajuste | Diferencia |
|------------------|----------|--------------------------------|------------------------|--|-----------------|-------------------|
| (Intercepto) | .06 | [-3.27, 3.40] | | | R2 = .278** | |
| Identidad Social | .64** | [.43, .84] | .28 | [.14, .41] | 95% IC[.14,.41] | |
| (Intercepto) | -2.50 | [-6.74, 1.74] | | | | |
| Identidad Social | .51** | [.27, .75] | .12 | [.01, .23] | R2 = .304** | ΔR2 = .026 |
| Observar Social | .27 | [-.01, .54] | .03 | [-.03, .08] | 95% IC[.15,.42] | 95% IC[-.03, .08] |
| (Intercepto) | -2.06 | [-6.30, 2.19] | | | | |
| Identidad Social | .59** | [.33, .84] | .14 | [.03, .26] | | |
| Observar Social | .28* | [.01, .56] | .03 | [-.03, .08] | R2 = .321** | ΔR2 = .017 |
| Destino Común | -.20 | [-.46, .05] | .02 | [-.02, .06] | 95% IC[.16,.43] | 95% IC[-.02, .06] |
| (Intercepto) | -.74 | [-5.26, 3.78] | | | | |
| Identidad Social | .54** | [.28, .80] | .12 | [.01, .22] | | |
| Observar Social | .29* | [.02, .57] | .03 | [-.02, .09] | | |
| Destino Común | -.23 | [-.49, .03] | .02 | [-.02, .07] | R2 = .339** | ΔR2 = .018 |
| Fui Ayudado | -1.16 | [-2.61, .28] | .02 | [-.02, .06] | 95% IC[.17,.45] | 95% IC[-.02, .06] |
| (Intercepto) | -1.07 | [-5.68, 3.54] | | | | |
| Identidad Social | .49** | [.20, .78] | .08 | [-.01, .17] | | |
| Observar Social | .28* | [.01, .56] | .03 | [-.02, .08] | | |
| Destino Común | -.23 | [-.49, .03] | .02 | [-.02, .07] | | |
| Fui Ayudado | -1.16 | [-2.61, .29] | .02 | [-.02, .06] | R2 = .343** | ΔR2 = .004 |
| Apoyo Esperado | .12 | [-.19, .44] | .00 | [-.02, .02] | 95% IC[.16,.44] | 95% IC[-.02, .02] |

| Predictor | B | b 95% IC [LI, LS] | sr ² | sr ² 95% IC [LI, LS] | Ajuste | Diferencia |
|------------------------|-------|-------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------|
| (Intercepto) | -1.16 | [-5.78, 3.46] | | | | |
| Identidad Social | .48** | [.19, .78] | .08 | [-.01, .16] | | |
| Observar Social | .28* | [.00, .55] | .03 | [-.02, .08] | | |
| Destino Común | -.27 | [-.54, .00] | .03 | [-.02, .08] | | |
| Fui Ayudado | -1.01 | [-2.50, .48] | .01 | [-.02, .05] | | |
| Apoyo Esperado | .12 | [-.20, .43] | .00 | [-.02, .02] | R2 = .348** | ΔR2 = .005 |
| Exposición Desastre | .28 | [-.35, .91] | .01 | [-.02, .03] | 95% IC[.16,.44] | 95% IC[-.02, .03] |

Nota. Un b-peso significativo indica que los pesos de regresión no estandarizados (b) y la correlación semi-parcial son significativos. “b” denota los pesos de regresión no estandarizados. Beta representa los pesos de regresión estandarizados. sr² es el cuadrado de la correlación semi-parcial. “r” corresponde a la correlación de orden cero. LI y LS son los límites inferior y superior del intervalo de confianza. * p < .05. ** p < .01.

La Tabla 4 muestra los resultados del análisis de regresión con la eficacia colectiva como variable criterio, analizando cómo diversas variables predictoras. Desde el inicio, la identidad social emerge como un predictor significativo y robusto para la eficacia colectiva, lo que subraya la importancia de la conexión grupal en la construcción de la percepción colectiva de capacidad y competencia. La inclusión de “Fui Ayudado” en el modelo mejora significativamente el ajuste, indicando que las experiencias personales de recibir ayuda impactan la percepción de eficacia colectiva.

Tabla 4
Regresiones como resultado de utilizar eficacia colectiva como variable criterio

| Predictor | b | b 95% IC [LI, LS] | sr ² | sr ² 95% IC [LI, LS] | Ajuste | Diferencia |
|------------------|---------|-------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------|
| (Intercepto) | 2.04 | [-1.33, 5.40] | | | R2 = .286** | |
| Identidad Social | 0.66** | [0.45, 0.87] | .29 | [.14, .41] | 95% IC[.14,.41] | |
| (Intercepto) | 4.54* | [0.89, 8.19] | | | | |
| Identidad Social | 0.57** | [0.36, 0.78] | .20 | [.07, .33] | R2 = .346** | ΔR2 = .060** |
| Fui Ayudado | -2.15** | [-3.58, -0.71] | .06 | [-.02, .14] | 95% IC[.19,.46] | 95% IC[-.02, .14] |

| Predictor | <i>b</i> | <i>b</i> 95% IC [LI, LS] | <i>sr</i> ² | <i>sr</i> ² 95% IC [LI, LS] | Ajuste | Diferencia |
|--------------------|----------|--------------------------------|------------------------|--|-----------------|-------------------|
| (Intercepto) | 3.40 | [-0.38, 7.17] | | | | |
| Identidad Social | 0.43** | [0.18, 0.68] | .08 | [-.01, .16] | | |
| Fui Ayudado | -2.14** | [-3.55, -0.73] | .06 | [-.02, .13] | R2 = .372** | ΔR2 = .026 |
| Apoyo Emocional | 0.31 | [-0.00, 0.61] | .03 | [-.02, .07] | 95% IC[.21,.48] | 95% IC[-.02, .07] |
| (Intercepto) | 2.75 | [-1.10, 6.60] | | | | |
| Identidad Social | 0.36** | [0.10, 0.63] | .05 | [-.02, .11] | | |
| Fui Ayudado | -2.03** | [-3.44, -0.61] | .05 | [-.02, .12] | | |
| Apoyo Emocional | 0.29 | [-0.01, 0.60] | .02 | [-.02, .07] | R2 = .386** | ΔR2 = .014 |
| Destino Común | 0.19 | [-0.06, 0.44] | .01 | [-.02, .05] | 95% IC[.21,.49] | 95% IC[-.02, .05] |
| (Intercepto) | 1.30 | [-3.19, 5.80] | | | | |
| Identidad Social | 0.29* | [0.01, 0.58] | .03 | [-.02, .08] | | |
| Fui Ayudado | -2.07** | [-3.48, -0.66] | .05 | [-.02, .12] | | |
| Apoyo Emocional | 0.27 | [-0.03, 0.58] | .02 | [-.02, .06] | | |
| Destino Común | 0.18 | [-0.08, 0.43] | .01 | [-.02, .05] | R2 = .396** | ΔR2 = .010 |
| Observar Social | 0.17 | [-0.10, 0.44] | .01 | [-.02, .04] | 95% IC[.22,.49] | 95% IC[-.02, .04] |
| (Intercepto) | -0.04 | [-5.64, 5.55] | | | | |
| Identidad Social | 0.28 | [-0.00, 0.57] | .02 | [-.02, .07] | | |
| Fui Ayudado | -1.99** | [-3.42, -0.56] | .05 | [-.02, .12] | | |
| Apoyo Emocional | 0.27 | [-0.03, 0.58] | .02 | [-.02, .06] | | |
| Destino Común | 0.18 | [-0.07, 0.43] | .01 | [-.02, .05] | | |
| Observar Social | 0.14 | [-0.13, 0.42] | .01 | [-.02, .03] | R2 = .400** | ΔR2 = .004 |
| Observar Emocional | 0.15 | [-0.22, 0.53] | .00 | [-.02, .02] | 95% IC[.21,.49] | 95% IC[-.02, .02] |

Nota: Un *b*-peso significativo indica que los pesos de regresión no estandarizados (*b*) y la correlación semi-parcial son significativos. “*b*” denota los pesos de regresión no estandarizados. Beta representa los pesos de regresión estandarizados. *sr*² es el cuadrado de la correlación semi-parcial. “*r*” corresponde a la correlación de orden cero. LI y LS son los límites inferior y superior del intervalo de confianza. * *p* < .05. ** *p* < .01.

Con referencia a la última pregunta abierta. Se analizaron las respuestas con base en las categorías más frecuentemente encontradas:

Emociones negativas y estrés: Las respuestas reflejan sentimientos de frustración, angustia, miedo, y una sensación de impotencia ante el sismo. Estas emociones a menudo están asociadas con la dificultad para evacuar, preocupaciones por la seguridad de los seres queridos, y el impacto visual y emocional de la destrucción. De hecho, respuestas asociadas al estrés y la ansiedad son comunes en situaciones de desastre (Drury y Reicher, 2009). En esta categoría se agruparon expresiones de los participantes tales como “Frustración por la dificultad para evacuar y el caos en las calles” y “Angustia y sensación de impotencia durante y después del sismo”. En total 59 personas realizaron algún tipo de afirmación relacionada a esta categoría.

Solidaridad y apoyo comunitario: Un tema común es la solidaridad y el apoyo emocional y físico entre la gente. Los participantes mencionan la unión y ayuda mutua como algo gratificante y reconfortante, lo que refleja una fuerte sensación de comunidad y responsabilidad compartida durante la crisis. Sin embargo, y aun cuando el desastre puede traer consecuencias negativas, también es cierto que la respuesta de apoyo en la comunidad facilita la recuperación y el apoyo mutuo en tiempos de crisis para una recuperación efectiva (Bonanno et al., 2010; Norris et al., 2002). Algunos ejemplos de esta categoría son: “Unión y ayuda mutua entre la gente. Sentimientos gratificantes y reconfortantes de comunidad”, y “apoyo emocional y físico entre los afectados”. En total, se encontraron 12 referencias.

Resiliencia: Los participantes destacan la capacidad de superar el trauma y la importancia de la resiliencia personal y comunitaria. Resaltando así la importancia del reconocimiento de propio grupo de como enfrenta, a través de la formación de grupos, una respuesta que da como resultado la resiliencia (Paton et al., 2006). Algunos ejemplos: “Capacidad de superar el trauma y la importancia de la resiliencia personal y comunitaria” y “Se formaron grupos de apoyo para enfrentar las secuelas emocionales”. Ocho referencias de participantes se agruparon en esta categoría.

Impacto y aprendizaje: El sismo es descrito como una experiencia impactante y traumática, pero también como una oportunidad para aprender y crecer. Hay menciones de aprendizaje personal y social, así como una reflexión sobre la fragilidad de la vida y la importancia de la preparación para todo tipo de desastres. Del total, seis personas comentaron situaciones de aprendizaje e impacto que fue ingresado a esta categoría. Algunos ejemplos fueron: “oportunidad para aprender y crecer personalmente” y “reflexión sobre la fragilidad de la vida y la importancia de la preparación para desastres”.

Dualidad de la experiencia: Algunas respuestas señalan una dualidad en la experiencia, describiéndola como estresante pero también como un momento de aprendizaje, o como una situación que fue manejable personalmente pero que trajo una conciencia de la vulnerabilidad colectiva. Ej.: “Reconocimiento de emociones mixtas durante y después del sismo”. En este caso, solo se encontraron tres menciones. Estas dos últimas categorías recuperan la importancia de que los individuos visualizan estas experiencias como nuevas posibilidades y caminos de vida, mostrando así la dualidad de la tragedia. La experiencia se

muestra como un aprendizaje de profundo propósito y significado existencial en los sobrevivientes (Paton et al., 2006; Tedeschi y Calhoun, 2004).

Efectos posteriores: Los participantes también hablan sobre las consecuencias a largo plazo del sismo, incluyendo problemas para dormir y ansiedad continua. Ej.: “Fue una experiencia que cambió mi vida y la separó en antes y después del terremoto”. Tres participantes comentaron algo que se identificó en esta categoría.

Discusión

Al examinar los resultados, se destacan tres hallazgos son fundamentales. En primer lugar, la identidad social emerge como un predictor consistente y significativo del comportamiento de apoyo emocional y social coordinado, así como de la percepción de eficacia colectiva. Estos hallazgos respaldan la importancia de la conexión y la identificación con un grupo en la motivación para brindar apoyo y en la construcción de la confianza en la capacidad colectiva para enfrentar la adversidad. Siguiendo la evidencia marcada por las teorías modernas del modelo de la identidad social de la acción de la multitud, se resalta la relevancia de identificarse socialmente como parte de un grupo para realizar acciones solidarias (Carvacho et al., 2023; Drury et al., 2016).

El segundo hallazgo destaca el impacto significativo de la observación de apoyo emocional y social en el comportamiento pro-social y la percepción de eficacia colectiva, sugiriendo que las experiencias directas de recibir y presenciar apoyo pueden influir en el comportamiento y las actitudes hacia el grupo en momentos de crisis. Esto resalta la vigencia de las teorías del aprendizaje social, donde actuamos en base a lo que observamos (Bandura, 1977). De ahí la importancia de observar a otros apoyando tanto social como emocionalmente para replicar la misma conducta. Variables como la exposición al desastre y el apoyo esperado tuvieron menor influencia, subrayando la necesidad de considerar factores psicológicos y sociales en la respuesta a desastres para desarrollar intervenciones y políticas que fortalezcan la resiliencia comunitaria (Farrow et al., 2017; Morris-Martin et al., 2019; Uysal et al., 2024).

Los resultados subrayan el papel crucial del empoderamiento colectivo, como lo proponen Drury et al. (2016), en la facilitación de la resiliencia social y la acción colectiva. La percepción de eficacia colectiva, reforzada por la identificación con un colectivo amplio y la observación de apoyo social coordinado, parece ser un mecanismo psicosocial clave que no solo promueve la acción colectiva inmediata en respuesta a la emergencia, sino que también sienta las bases para el cambio social sostenido. Los resultados resaltan el papel del empoderamiento colectivo (como parte de la eficacia colectiva y el sentimiento de unidad reflejado en la identidad colectiva) en la facilitación de la resiliencia social y la acción colectiva. Este concepto, apoyado por investigaciones previas, promueve la acción colectiva y el cambio social sostenido (Tekin y Drury, 2022).

Al incluir preguntas referentes al observar apoyo, observar acciones negativas y ser apoyado por otros se abrió una brecha posible de estudio. En referencia al tercer hallazgo, se puede destacar que, en particular, el “ser apoyado” podría sugerir que existe una respuesta diferencial entre aquellos que perciben que fueron ayudados y aquellos que perciben que no lo fueron. Este variable permitiría visualizar un modelo diferencial que en el futuro debe enfocarse en estudios donde se puede investigar el mecanismo de ayuda entre los sobrevivientes capaces de movilizarse para otorgar ayuda y aquellos que fueron ayudados y se vieron imposibilitados en otorgar ayuda a otros.

En cuanto a la pregunta abierta, las emociones negativas y el estrés experimentado durante el sismo reflejan sentimientos de frustración, angustia, miedo y una sensación de impotencia. Estas emociones, asociadas con la dificultad para evacuar, preocupaciones por la seguridad de los seres queridos y el impacto visual y emocional de la destrucción, fueron compartidas por numerosos participantes y subrayan la intensidad del evento (Drury y Reicher, 2009; Norris et al., 2002).

Por otro lado, el tema recurrente de solidaridad y apoyo comunitario destaca la importancia de la unión y la ayuda mutua durante la crisis. La percepción de la comunidad como una fuente de apoyo emocional y físico fue descrita como gratificante y reconfortante, resaltando la fortaleza de los lazos sociales en momentos de adversidad, consistente con estudios previos (Vestergren et al., 2018). Además, se observa una destacada resiliencia tanto a nivel personal como comunitario. Los participantes resaltan la capacidad de superar el trauma y la importancia de la resiliencia en la recuperación y reconstrucción post-sismo, sugiriendo que, incluso ante la adversidad, las comunidades tienen la capacidad de adaptarse y recuperarse (Drury et al., 2022; Tekin y Drury, 2022).

Estos hallazgos ofrecen una visión profunda de la experiencia colectiva durante el sismo de 2017 en México y respaldan la importancia de abordar la preparación y respuesta ante desastres desde una perspectiva integral. Aunque el estudio tiene limitaciones, en especial el autoreporte y la muestra estudiantil, proporciona evidencia valiosa sobre la cooperación humana en tiempos de crisis y destaca la necesidad de promover estrategias que fortalezcan la identidad social y la eficacia colectiva para una recuperación efectiva y el empoderamiento comunitario (Morris-Martin et al., 2019). Se recomienda también ser más claros en las preguntas acerca de conductas egoístas para mayor claridad sobre qué podrían significar esto para los sobrevivientes.

En términos de investigación futura, es fundamental realizar estudios con otras poblaciones y en diferentes situaciones de emergencia para promover la resiliencia comunitaria. México, al igual que otras naciones del mundo, destaca por su capacidad de organización basada en una identidad común, que se refuerza al unirse con otros sobrevivientes y a través de una historia de apoyo comunitario coordinado. Estas vetas de solidaridad no solo deben ser estudiadas, sino también promovidas con políticas públicas que permitan tanto prepararse para situaciones de emergencia como remediar o subsanar las afectaciones en conjunto con las comunidades. Finalmente, el estudio es relevante para entender cómo la unidad comunitaria es un componente esencial de la capacidad resiliente de sus integrantes.

Referencias

- Adler Lomnitz, L. (1999). La gran familia como unidad de solidaridad en México / The great family as solidarity unit in Mexico. *Revista Psiquiátrica (Santiago de Chile)*, 16(4), 203–210.
- Allier, E. (2018). Memorias imbricadas: terremotos en México, 1985 y 2017. *Revista Mexicana de Sociología*, 80, 9–40. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32158258002>
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs.
- Bandura, A. (1995). Self-efficacy in changing societies. In *Self-efficacy in changing societies* (pp. 1–45). Cambridge University Press.
- Bonanno, G. A., Brewin, C. R., Kaniasty, K. y La Greca, A. M. (2010). Weighing the costs of disaster: Consequences, risks, and resilience in individuals, families, and communities. *Psychological Science in the Public Interest*, 11(1), 1–49. <https://doi.org/10.1177/1529100610387086>
- Buechler, S. M. (1993). Beyond resource mobilization? Emerging trends in social movement theory. *Sociological Quarterly*, 34(2), 217–235. <https://doi.org/10.1111/j.1533-8525.1993.tb00388.x>
- Carvacho, H., González, R., Cheyre, M., Rocha, C., Cornejo, M., Jiménez-Moya, G., Manzi, J., Álvarez-Dezerega, C., Álvarez, B., Castro, D., Varela, M., Valdenegro, D., Drury, J. y Livingstone, A. (2023). When social movements fail or succeed: Social psychological consequences of a collective action's outcome. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1155950>
- De Diputados, C., Congreso De, D. H. y Unión, L. A. (2014). *Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud*. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
- Drury, J. (2020). Recent developments in the psychology of crowds and collective behaviour. *Current Opinion in Psychology*, 35, 12–16. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.02.005>
- Drury, J., Brown, R., González, R. y Miranda, D. (2016). Emergent social identity and observing social support predict social support provided by survivors in a disaster: Solidarity in the 2010 Chile earthquake. *European Journal of Social Psychology*, 46(2), 209–223. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2146>
- Drury, J. y Reicher, S. (1999). The Intergroup dynamics of collective empowerment: Substantiating the social identity model of crowd behavior. *Group Processes and Intergroup Relations*, 2(4), 381–402. <https://doi.org/10.1177/1368430299024005>
- Drury, J. y Reicher, S. (2009). Collective psychological empowerment as a model of social change: Researching crowds and power. *Journal of Social Issues*, 65(4), 707–725. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2009.01622.x>
- Drury, J., Stancombe, J., Williams, R., Collins, H., Lagan, L., Barrett, A., French, P. y Chitsabesan, P. (2022). Survivors' experiences of informal social support in coping and recovering after the 2017 Manchester Arena bombing. *BJPsych Open*, 8(4). <https://doi.org/10.1192/bjpo.2022.528>
- Dynes, R. R. (2003). Finding order in disorder: Continuities in the 9-11 Response. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 21, 9–23.
- Farrow, K., Grolleau, G. y Ibanez, L. (2017). Social Norms and Pro-environmental Behavior: A Review of the Evidence. *Ecological Economics*, 140, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.04.017>
- Greijdanus, H., de Matos Fernandes, C. A., Turner-Zwinkels, F., Honari, A., Roos, C. A., Rosenbusch, H. y Postmes, T. (2020). The psychology of online activism and social movements: Relations between online and offline collective action. *Current Opinion in Psychology*, 35, 49–54. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.03.003>

- Hoerst, C. y Drury, J. (2023). The role of subjective power dynamics in far-right collective action: The “Unite the Right” rally and the capitol insurrection. *Journal of Social and Political Psychology*, 11(1), 330–347. <https://doi.org/10.5964/jsp.9951>
- Le Bon, G. (1985). *The crowd: A study of the popular mind*. Norman S. Berg.
- Levin, K. A. (2006). Study design III: Cross-sectional studies. *Evidence-Based Dentistry*, 7(1), 24–25.
- Lizzio-Wilson, M., Thomas, E. F., Louis, W. R., Wilcockson, B., Amiot, C. E., Moghaddam, F. M. y McGarty, C. (2021). How collective-action failure shapes group heterogeneity and engagement in conventional and radical action over time. *Psychological Science*, 32(4), 519–535. <https://doi.org/10.1177/0956797620970562>
- Luce, A., Firth-Cozens, J., Midgley, S. y Burges, C. (2002). After the Omagh bomb: Posttraumatic stress disorder in health service staff. *Journal of Traumatic Stress*, 15(1), 27–30. <https://doi.org/10.1023/A:1014327110402>
- Maya-Mondragón, J., Sánchez-Román, F. R., Palma-Zarco, A., Aguilar-Soto, M. y Borja-Aburto, V. H. (2019). Prevalence of post-traumatic stress disorder and depression after the september 19th, 2017, earthquake in Mexico. *Archives of Medical Research*, 50(8), 502–508. <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2019.11.008>
- Morris-Martin, A., De Vos, M. y Padget, J. (2019). Norm emergence in multiagent systems: a viewpoint paper. *Autonomous Agents and Multi-Agent Systems*, 33(6), 706–749. <https://doi.org/10.1007/s10458-019-09422-0>
- Norris, F. H., Friedman, M. J., Watson, P. J., Byrne, C. M., Diaz, E. y Kaniasty, K. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981–2001. *Psychiatry*, 65(3), 207–239.
- Paton, D., McClure, J. y Buergelt, P. T. (2006). Natural hazard resilience: The role of individual and Household preparedness. En D. Paton & D. Johnston (Eds.), *Disaster Resilience: An Integrated Approach* (pp. 105–124). Charles C Thomas Pub Ltd.
- Reicher, S. (2008). The psychology of crowd dynamics. En M. A. Hogg & R. S. Tintale (Eds.), *Blackwell Handbook of Social Psychology: Group Processes* (pp. 182–208). Oxford: Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9780470998458.ch8>
- Solnit, R. (2009). *A paradise built in hell: The extraordinary communities that arise in disaster*. Penguin Books.
- Tajfel, H. (1972). Social categorization. English manuscript of “La catégorisation sociale.” En S. Moscovici (Ed.), *Introduction à la psychologie sociale* (Vol. 1, pp. 272–302). Larousse.
- Tajfel, H. y Turner, J. (1986). The social identity theory of intergroup behaviour. En S. Worchel & W. G. Austin (Eds.), *Psychology of Intergroup Relations*. Nelson-Hall.
- Tedeschi, R. G. y Calhoun, L. G. (2004). Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*, 15(1), 1–18. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501_01
- Tekin, S. y Drury, J. (2022). A critical discursive psychology approach to understanding how disaster victims are delegitimized by hostile Twitter posts: Racism, victim-blaming, and forms of attack following the Grenfell Tower fire. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 32(5), 908–922. <https://doi.org/10.1002/casp.2596>
- Turner, J. C. (1975). Social comparison and social identity: Some prospects for. *European Journal of Social Psychology*, 5, 5–34.
- Turner, J. C., Oakes, S., Haslam, S. A. y McGarty, C. (1994). Self and Collective: Cognition and social context. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 20(5), 454–463.

- Uysal, M. S., Saavedra, P. y Drury, J. (2024). Beyond normative and non-normative: A systematic review on predictors of confrontational collective action. *British Journal of Social Psychology*, 1-25. <https://doi.org/10.1111/bjso.12735>
- Vestergren, S., Drury, J. y Chiriac, E. H. (2018). How collective action produces psychological change and how that change endures over time: A case study of an environmental campaign. *British Journal of Social Psychology*, 57(4), 855–877. <https://doi.org/10.1111/bjso.12270>
- Williams, R. y Drury, J. (2009). Psychosocial resilience and its influence on managing mass emergencies and disasters. *Psychiatry*, 8(8), 293–296. <https://doi.org/10.1016/j.mppsy.2009.04.019>
- Zeitz, K. M., Tan, H. M., Grief, M., Couns, P. C. y Zeitz, C. J. (2009). Crowd behavior at mass gatherings: A literature review. *Prehospital and Disaster Medicine*, 24(1), 32–38. <https://doi.org/10.1017/S1049023X00006518>