
EL COMPORTAMIENTO HUMANO EN SITUACIONES DE CRISIS: RESULTADOS DE UN ESTUDIO EUROPEO SOBRE VÍCTIMAS DE EMERGENCIAS Y LA ACTUACIÓN DE LOS PROFESIONALES

MALIN ROIHA

Antropóloga e investigadora y coordinadora en España del Proyecto europeo BeSeCu¹ y ²

LOLA VALLÈS

Antropóloga e investigadora principal del Proyecto BeSeCu. Área de Investigación, Conocimiento y Relaciones Exteriores del Instituto de Seguridad Pública de Cataluña

OLGA JUBANY

Profesora doctora del Departamento de Antropología Social de la Universidad de Barcelona, miembro del Grupo de Investigación sobre Exclusión y Control Social y directora de la Unidad de Investigación Social Europea (UB)

Este artículo expone y analiza los resultados de un estudio sobre víctimas de diversos tipos de emergencias llevado a cabo en el Proyecto europeo de investigación BeSeCu (Behaviour, Security and Culture). La muestra del estudio incluye mil ciento doce víctimas de emergencias de ocho países diferentes, de las cuales ciento cuatro son víctimas españolas de incendios y del atentado terrorista en Madrid en 2004 (11-M). Los datos se recogieron de acuerdo con un enfoque metodológico de complementariedad con un importante peso en la recogida de datos cuantitativa representada por una encuesta semiabierta, con más de ochenta preguntas sobre las emociones, las reacciones y la comunicación con los servicios de emergencia en situaciones de crisis.

Estos datos se complementaron con la realización de muchas entrevistas en profundidad, así como varios grupos de discusión con víctimas de casos de emergencias comunes, de tres horas de duración, que permitieron profundizar en algunos aspectos clave. El aná-

This paper describes and analyzes the results of a study carried out on victims of different emergency situations within the European research Project BeSeCu (Behaviour, Security and Culture). The study sample includes 1112 victims from eight different countries, from which 104 victims correspond to Spanish victims of fires and of the 2004 terrorist attacks in Madrid. The data were gathered under a methodology that focused on complementarity with a stress on quantitative data, using a semi-structured survey including 84 questions about emotions, reactions and the communication with emergency services in crisis situations. These data were complemented with in-depth interviews and 3 hours Focus Groups with victims of emergency situations that allow a deeper study on key issues.

Data analysis indicates that most victims have little previous knowledge regarding emergencies. It is worth pointing out that Spanish victims had a significantly higher altruistic behaviour compared to European vic-

1. Schmidt, S., «Human behaviour in crisis situations: A cross cultural investigation in order to tailor security-related communication», project proposal to EU FP7-SEC-2007-1, contract number 218324, 2007.

2. <http://www.besecu.de>

lisis de los datos muestra como la mayoría de las víctimas tenían pocos conocimientos previos de emergencias y destaca el hecho de que, en el caso del Estado español, las víctimas reaccionaron con un significativo comportamiento altruista, ante el resto de países europeos. Las víctimas del caso español también tienden a considerar la ayuda recibida del incidente como insuficiente y en general muestran una involucración mayor en la evacuación que el conjunto de víctimas europeas.

tims. Spanish victims also tend to consider the aid provided after the incident as insufficient and in general they show higher levels of involvement in the evacuation compared to European victims as a whole.

1. INTRODUCCIÓN

Las situaciones de emergencia pueden tener un gran impacto psicológico y/o social en los supervivientes. Un conocimiento profundo de la experiencia vivida es esencial para poder proporcionar la ayuda adecuada a las víctimas. Por eso, desde el punto de vista de la gestión de emergencias, se debe tomar en cuenta los factores humanos de los involucrados, tanto del personal de los servicios de emergencia como de las víctimas, para poder facilitar las intervenciones y la recuperación. Es decir, los protocolos y la formación deberían estar basados en un análisis del comportamiento humano en situaciones de emergencia. Para este fin, las víctimas de una emergencia son los testigos principales de las condiciones dentro del lugar y de las percepciones y reacciones de las personas (Proulx 1999). La mayoría de los estudios hechos hasta ahora sobre el comportamiento humano en emergencias han tenido lugar en un contexto anglosajón, la mayoría en los EEUU. Así, cabe estudiar hasta qué punto los resultados obtenidos se pueden aplicar a otros contextos culturales (Schmidt et al 2011), teniendo en cuenta que hasta ahora no se ha llevado a cabo ningún otro estudio comparativo a gran escala a nivel europeo de estos factores.

Por este motivo, el proyecto ha estudiado las emociones, la interacción y la comunicación entre víctimas y bomberos en varias situaciones de emergencia en ocho países europeos. El objetivo es analizar las posibles diferencias culturales entre países, y mejorar la comunicación, los protocolos y los procedimientos de evacuación en emergencias. La investigación se ha llevado a cabo con la financiación del 7º Programa Marco (FP7) de la Comisión Europea y ha contado con la participación de Alemania, España, Italia, Polonia, Reino Unido, República Checa, Suecia y Turquía.

Las diferentes situaciones de emergencia incluidas en el estudio han variado según los tipos de emergencias más frecuentes en cada país,³ aunque en todos los países se han incluido víctimas de incendios domésticos para poder hacer una comparación transcultural entre las víctimas en esta situación. Las otras situaciones investigadas son: incendios en edificios públicos, atentados terroristas, inun-

3. Como el enfoque principal del proyecto ha sido el comportamiento en evacuaciones de edificios, no se han incluido accidentes de tráfico.

daciones y terremotos,⁴ es decir una combinación de emergencias naturales y tecnológicas. Está bien documentado que las emergencias tecnológicas o provocadas por seres humanos producen un efecto psicológico más profundo en la población que las que están provocadas por fuerzas naturales,⁵ y esto es especialmente cierto en el caso de los atentados terroristas.⁶ También hay diferencias de gravedad entre las situaciones, aunque son del mismo tipo. Sin embargo, analizando las emergencias como un conjunto de situaciones posiblemente traumáticas es posible hacer comparaciones en varios temas en relación a cómo las víctimas han vivido la situación de emergencia.

El presente artículo presenta los resultados generales del estudio de víctimas a nivel español (BeSeCu-S), que incluye el análisis y el trabajo llevado a cabo por el Área de Investigación, Conocimiento y Relaciones Exteriores del Instituto de Seguridad Pública de Cataluña. En nuestro estudio analizamos las experiencias vividas por las personas afectadas por incendios de vivienda, un incendio en un hospital, y el atentado terrorista en Madrid 2004, conocido como el 11-M. También se presentarán algunas comparaciones de resultados a nivel europeo, sobre todo en los temas en que los datos de la muestra española difieren de los datos de la muestra global europea. Asimismo se incluirán algunos resultados del estudio de bomberos (BeSeCu-FR) que se ha llevado a cabo de manera paralela.

2. EL PROYECTO BESECU

El proyecto BeSeCu comenzó en mayo 2008 y se finaliza en diciembre de 2011. La investigación consiste en estudiar el comportamiento humano en situaciones de emergencia y sobre todo durante evacuaciones y está estructurada en dos partes:

- a) un estudio de campo con víctimas y bomberos en los ocho países participantes;
- b) simulacros de evacuación (*field trials*) en tres bibliotecas de universidades en tres países: Turquía, Polonia y la República Checa.⁷

El consorcio del proyecto está formado por nueve socios, que componen un grupo mixto de psicólogos, ingenieros, servicios de emergencia y escuelas de bomberos:

4. Para más detalles ver la Tabla 1 en la sección «Muestra».

5. Norris; Friedman; Watson, 2002. A; Galea, S. 2005; Jacobs *et al.* 2011.

6. Fullerton; Ursano; Norwood; Holloway 2003. A; Miguel-Tobal *et al.* 2004.

7. En el presente trabajo se explican los resultados del estudio de campo de víctimas. Para una explicación de la metodología de los simulacros y los resultados del primer simulacro en la República Checa, ver Galea *et al.* 2010, «Investigating the Impact of Culture on Evacuation Behaviour», Proceedings of the 12th International Fire Science & Engineering Conference, Interflam 2010, 5-7th July 2010, University of Nottingham, UK, Volume 1, pp. 879-892. ISBN 978 0 9541216-5-5, 2010.

- Alemania: Ernst-Moritz-Arndt Universität Greifswald, Department of Health and Prevention, Institute of Psychology (coordinador del proyecto)
- Alemania: Hamburg Fire and Emergency Service Academy
- España (Cataluña): Instituto de Seguridad Pública de Cataluña, Área de Investigación, Conocimiento y Relaciones Exteriores
- Inglaterra: University of Greenwich, Fire Safety Engineering Group
- Italia: Università di Bologna, Gruppo di Ricerca in Psicologia dell'Emergenza
- República Checa: Prague Psychiatric Centre
- Suecia: Man-Technology-Organisation
- Turquía: Association of Emergency Ambulance Physicians

El trabajo llevado a cabo se ha dividido en *tareas investigadoras*, que incluyen:

- 1) Gestión de proyecto
- 2) Planificación
- 3) Protocolos de estudio
- 4) Revisión del comité ético
- 5) Grupos de discusión
- 6) Diseño de los instrumentos
- 7) Prueba piloto / Análisis
- 8) Simulacros de evacuación / estudio de campo
- 9) Análisis final
- 10) Explotación: Diseño de estándares de comunicación
- 11) Diseminación / Implementación
- 12) Simulacro de evacuación no verbal

3. METODOLOGÍA

La recopilación de datos sobre el comportamiento humano en situaciones de emergencia es una tarea complicada. La preocupación en el diseño de la metodología para la investigación era poder adaptarse a la realidad de las víctimas de emergencias de una forma plural, teniendo muy en cuenta la fiabilidad y validez de los datos recogidos.

Debido a la gran extensión e investigación de representación del estudio, los métodos utilizados principalmente para la recopilación de información y datos se basan en una aplicación cuantitativa. Sin embargo, a fin de adquirir más profundidad en los aspectos clave, el estudio también incluye instrumentos de recogida de datos cualitativos en una aproximación metodológica complementaria. Esta estrategia metodológica de complementariedad cuantitativa y cualitativa se ha aplicado no sólo en la recogida de datos sino también en su interpretación y el análisis final, tratando de buscar más objetividad en la triangulación de los métodos empleados y los resultados alcanzados.

3.1 FASE CUALITATIVA

El estudio BeSeCu se inició con una fase de investigación cualitativa para adquirir un conocimiento profundo de la experiencia de las personas involucradas. En esta fase además se emplearon métodos piloto para el diseño posterior de los métodos cuantitativos de forma precisa y ajustada. Los métodos cualitativos incluyeron entrevistas semiestructuradas con personal de los servicios de emergencia en todos los países participantes. Un total de ciento cuarenta y cuatro víctimas y sesenta y siete profesionales —bomberos, policías y sanitarios— participaron en esta fase en todos los países. Las entrevistas y los grupos de discusión se complementaron con un cuestionario de la Escala del Impacto del Estrés (IES-R) para medir el trastorno por estrés postraumático (TEPT). Las transcripciones de las entrevistas y los grupos de discusión se sometieron a un análisis lingüístico mediante un glosario.

Los métodos cualitativos incluyeron también la organización de grupos de discusión (GD) con víctimas de emergencias. Con ello se buscaba la discusión directa de las víctimas para hablar de las situaciones vividas de manera abierta, lo que quizás en una situación más íntima como la entrevista no se daría, y también se potenciaba la empatía del grupo. La realización de los GD incluía un moderador externo y seguía unas preguntas guía a modo de indicadores para conducir las discusiones, así como la elaboración de una ficha completa con los datos base y una valoración general para cada grupo. Las discusiones se registraron, con el consentimiento previo por escrito de los participantes, donde se avala la confidencialidad y el anonimato de los datos, para sostener el análisis posterior en profundidad. Todos los instrumentos utilizados en la conducción de este método fueron diseñados con anterioridad a su desarrollo y descritos en una Guía BeSeCu de grupos de discusión, a fin de asegurar la cohesión de los datos recogidos y su comparabilidad.

Tabla 1. Número de víctimas participantes en grupos de discusión, según país y tipo de emergencia

país / emergencia	Alemania	Reino Unido	Suecia	España	Turquía	Polonia	República Checa
Incendio doméstico	2	2	2	2	1	1	2
Ataque terrorista	3	3	3				
Terremoto					2		
Inundación	3						3
Derrumbamiento				3		2	
Evacuación transporte			3		2	2	
TOTAL Grupos de Discusión	8	5	8	5	5	5	5

La muestra para los GD dividió a las víctimas por tipo de emergencias vividas, asegurando la máxima representación entre todos los países. A lo largo de la investigación se realizaron un total de cuarenta y un GD en siete países. Cinco de estos GD se realizaron en España. En la tabla siguiente se muestran los GD por tipo de emergencia y por país

Los criterios para la selección de la muestra para cada GD fueron los siguientes:

- experiencia directa en una de las situaciones de emergencia: incendio doméstico, ataque terrorista, terremoto, inundación, derrumbamiento o evacuación de transporte;
- emergencias que involucraran a los servicios de emergencia;
- personas cuyas vidas estuvieran en situación de riesgo desde el punto de vista profesional (en consulta con bomberos y otros profesionales);
- emergencias ocurridas en un periodo igual o menor a un año desde el GD;
- mayores de edad con consentimiento escrito.

La información recogida de las discusiones llevadas a cabo en el contexto de España fue extremadamente enriquecedora para la investigación. Además del análisis de los datos como respuesta a las preguntas de estudio, los indicadores que surgieron a partir de los GD se emplearon como fuente principal para elaborar los métodos cuantitativos de la siguiente fase de la investigación.

3.2 FASE CUANTITATIVA

Como preparación para la fase de investigación cuantitativa se confeccionaron dos cuestionarios transculturales basados en el análisis de la fase cualitativa: BeSeCu-S, para víctimas y BeSeCu-FR para bomberos. Al finalizar los instrumentos, se hizo una prueba piloto con cincuenta participantes en cada país, además de tres entrevistas cognitivas con víctimas reales por país. Después de esta prueba se ajustaron varios ítems de los cuestionarios. Para asegurar una traducción exacta a todos los idiomas de los países participantes, los instrumentos se sometieron a un proceso de traducción *forward-backward-forward*.⁸

Los datos se han recogido presencialmente, y en el caso del incendio en el edificio público, un hospital, a través de un cuestionario online que los afectados podían encontrar en la propia intranet del mismo. Una parte de los participantes (9,6%) ha realizado el cuestionario en modo «entrevista», es decir con la ayuda de una persona del equipo de investigación BeSeCu del ISPC, o, en el caso del atentado terrorista, con el apoyo de una psicóloga afiliada a la asociación de víctimas que colaboró en el proyecto desde Madrid.

El presente artículo se centrará en los datos obtenidos mediante el instrumento BeSeCu-S. Este instrumento consiste en ochenta y cuatro preguntas y toma la forma de una entrevista cognitiva estructurada, midiendo entre otras variables las

8. Es decir, en el caso de España, de inglés a castellano, y luego de castellano a inglés, para poder comparar con la versión original en inglés.

emociones, el comportamiento, y la comunicación con los servicios de emergencia durante la situación de emergencia.⁹

4. MUESTRA

La selección de víctimas y casos para el estudio de víctimas siguieron los siguientes criterios:

- haber vivido un incendio doméstico, un incendio en un edificio público, un terremoto, una inundación o un atentado terrorista en los once años previos al estudio;
- ser mayor de edad y proveer consentimiento por escrito;
- que los servicios de emergencia hubieran acudido al lugar de la emergencia.

La muestra global del estudio cuantitativo en todos los países participantes en el BeSeCu contó con 1112 víctimas y 3000 bomberos. En España participaron 104 víctimas¹⁰ que habían vivido un incendio doméstico, incendio en un edificio público (hospital), o el atentado terrorista en Madrid 2004.¹¹ También participaron 163 bomberos en el estudio paralelo, BeSeCu-FR. En la Tabla 2 se recoge el número de víctimas que han participado en el estudio según país y tipo de situación de emergencia.

Tabla 2. Número de víctimas participantes según el país y el tipo de situación.

	Incendio doméstico	Incendio edificio público	Atentado terrorista	Terremoto	Inundación	Total país
Alemania	128	33	0	1	43	205
España	41	37	25	0	1	104
Inglaterra	21	9	19	0	3	52
Italia	43	21	0	88	17	169
Polonia	118	23	1	0	45	187
República Checa	89	15	0	0	63	167
Suecia	76	7	0	0	0	83
Turquía	73	30	5	37	0	145
Total situación	589	175	50	126	172	1.112

9. Algunas variables, como por ejemplo las emociones, se han medido en las cuatro fases del incidente: antes del incidente, al darse cuenta de que algo estaba pasando, durante la evacuación, y después de salir del lugar de la emergencia.

10. Un total de ciento diez víctimas españolas rellenaron el cuestionario, pero seis de ellas habían vivido un atentado terrorista en otro país (Londres 7/7).

11. Las autoras agradecen la colaboración de la Asociación de Ayuda a las Víctimas de 11M, que facilitó el total de víctimas del atentado terrorista que participaron en el estudio en España.

La muestra final de víctimas en España está formada por cuarenta y ocho hombres y cincuenta y seis mujeres, entre diecinueve y ochenta y dos años de edad (media: 45,2 años). La mayoría de los encuestados habían nacido en España. Los que habían nacido fuera de España eran de América Latina (siete personas) y de Europa del Este (cuatro personas). De ahí que la gran parte de los participantes tengan el español como lengua materna. De estos, un 22,7% también habla catalán o valenciano.

Una gran parte de la muestra (44,2%) tiene estudios universitarios; 23,1% tiene formación profesional; 13,5% estudios secundarios; 17,3%, estudios primarios, y solamente el 1,9% no tiene estudios. Con referencia a su situación laboral actual, la mayoría, 64,4%, son empleados, 10,6% estudiantes, 4,8% están en paro, 6,7% jubilados, y 8,7% tiene discapacidad o está de baja de larga duración. De la última categoría, la mayoría corresponde a víctimas del atentado terrorista.

El 5,5% de la muestra tenía alguna discapacidad¹² ya antes del incidente. Por otro lado, evaluando su salud general en el momento de rellenar el cuestionario, 79,4% de los participantes españoles afirman estar bien o muy bien de salud, un 15,7% regular, y un 4,9% mal o muy mal. Comparados con el conjunto de encuestados europeos, las víctimas españolas se consideran en general algo peor de salud, con una media de 2,04 comparado con la media europea de 1,93, en una escala donde 1 significa «muy bien» y 5 «muy mal».

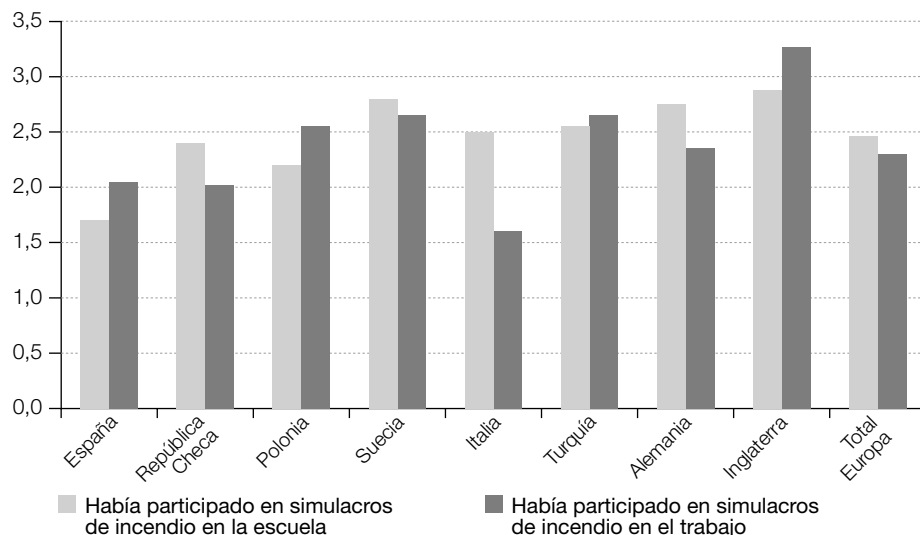
5. RESULTADOS PRINCIPALES DEL ESTUDIO

5.1 CONOCIMIENTOS PREVIOS Y CONFIANZA DE LAS VÍCTIMAS ANTES Y DESPUÉS DEL INCIDENTE EN RECIBIR AYUDA

Los conocimientos sobre emergencias o la experiencia previa de una emergencia pueden ayudar a una persona a reaccionar y actuar de una manera adecuada. Sin embargo, aunque una persona tenga experiencia previa, se debe tener en cuenta que no hay dos situaciones iguales y la manera correcta de actuar en una situación puede no serlo en otra (Proulx 2001). En general, el nivel de conocimientos de cómo actuar en una situación de emergencia, que tenían los participantes españoles antes de que pasara el incidente, era bastante bajo. Los conocimientos más frecuentes que tenían las víctimas eran conocimientos de primeros auxilios por haber hecho un curso, y haber leído avisos de seguridad o planes de evacuación en lugares públicos (como habitaciones de hotel o vagones de tren). Por otro lado, un 55% tenía experiencia previa de una situación de emergencia o *una falsa alarma*. Comparado con los otros países del estudio, los españoles tenían menos conocimientos referentes a haber participado en simulacros de evacuación en las escuelas o en los lugares de trabajo que la media europea (figura 1).

12. Visual, auditiva o física.

Figura 1: Conocimientos adquiridos de haber participado en simulacros de incendios en el trabajo o en la escuela. Comparación entre países europeos.



En las figuras 2, 3 y 4 se ilustra la confianza que tenían los encuestados en diferentes tipos de personas y servicios, antes de vivir las situaciones de emergencia, comparada con la confianza que tienen después.¹³ La puntuación máxima que se podía dar era 5, correspondiendo a «confiar en extremo en que me ayudaran en una emergencia». En general no hay grandes cambios en la confianza, que sigue siendo más alta en los servicios de emergencia tanto antes como después del incidente, y más baja en los desconocidos y los medios de comunicación. Sin embargo, un dato interesante es que en el caso de 11-M (figura 3) la confianza de los afectados tanto en sí mismos como en otras personas y en los servicios de emergencia se ha incrementado después de la experiencia vivida.

13. La confianza antes del incidente también está evaluada de manera retrospectiva, después del incidente, es decir, la experiencia vivida puede influir en la evaluación.

Figura 2: Confianza antes y después. Víctimas españolas, incendios domésticos.

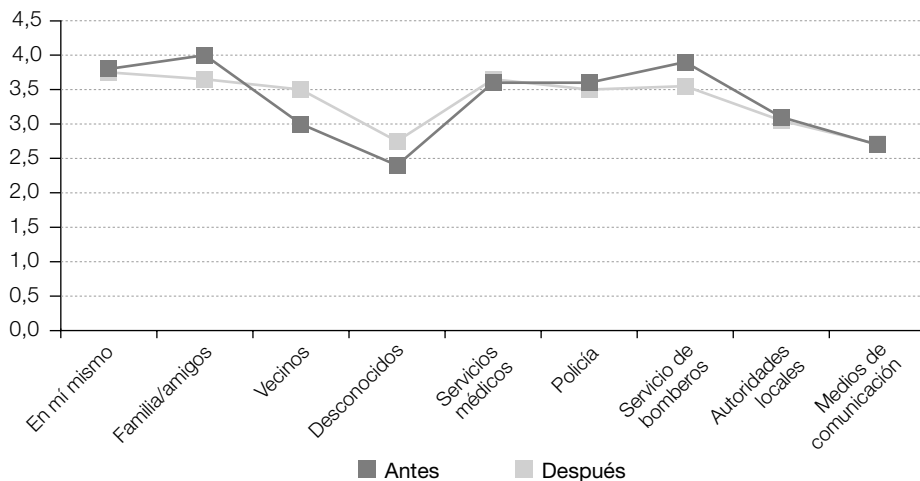


Figura 3: Confianza antes y después. Víctimas españolas, incendios en edificios públicos.

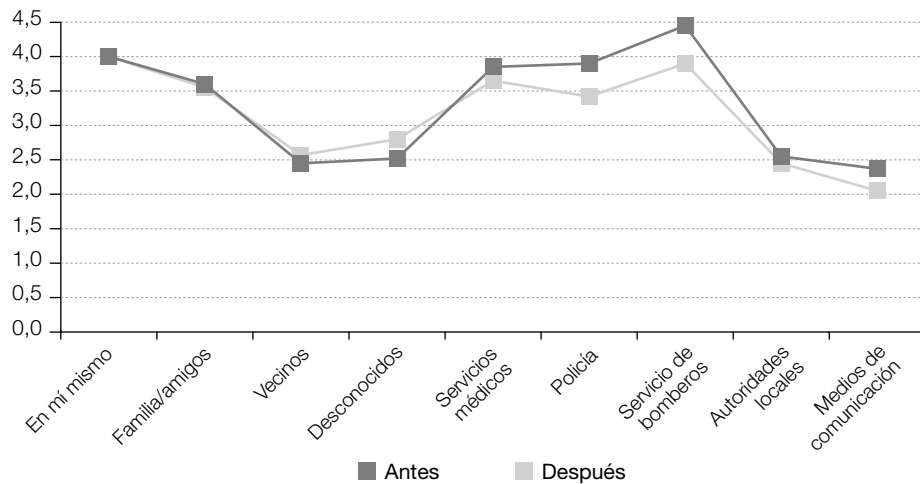
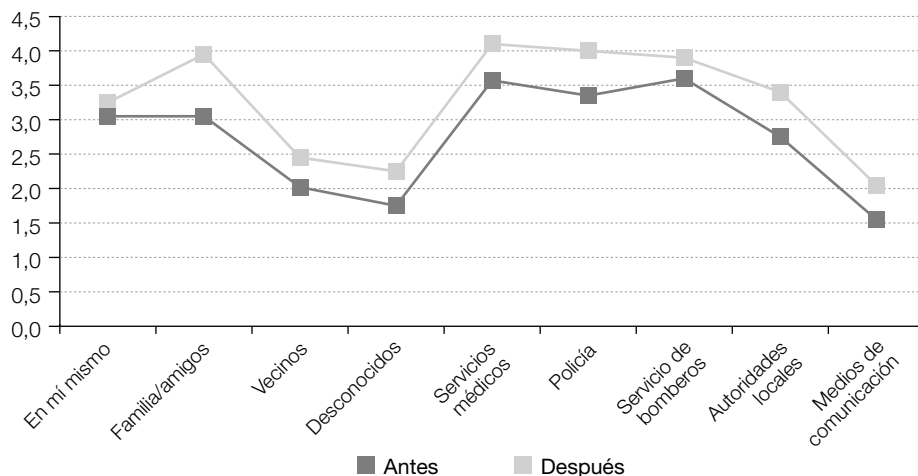


Figura 4: Confianza antes y después. Víctimas españolas, atentado terrorista 11M.

5.2 LAS EXPERIENCIAS VIVIDAS POR LAS VÍCTIMAS

De la muestra de víctimas participantes en el proyecto BeSeCu en España, 41 personas habían experimentado incendios domésticos,¹⁴ 25 personas un atentado terrorista,¹⁵ y 37 personas un incendio en un edificio público, un hospital.¹⁶ Finalmente una persona había vivido una inundación. Todos los incidentes habían ocurrido entre 1999 y 2010, y la mayoría (69%) en los últimos 5 años.

Naturalmente, los que habían sufrido el atentado terrorista o el incendio en el hospital estaban rodeados por otras personas¹⁷ en el momento del incidente, pero esto también ocurre en el caso de los afectados por un incendio doméstico, y como se podía esperar, lo más común en este caso era estar rodeado por gente conocida. Sólo tres de los afectados por un incendio doméstico no habían vivido el incendio junto a gente conocida. En el caso de incendio en el hospital todos los informantes estaban rodeados por gente conocida en el momento del incidente. Esto se explica por el hecho de que los participantes eran trabajadores del lugar.

14. La muestra reúne a víctimas de un total de 15 incendios de vivienda o explosiones de gas, con incendios como consecuencia de la explosión, mayoritariamente ocurridos en Cataluña.

15. Los atentados en Madrid el 11 de marzo de 2004.

16. Debe tenerse en cuenta que la gran mayoría (35 de 37) de los encuestados que habían experimentado un incendio en un edificio público había vivido un incendio en el hospital donde eran trabajadores. Como consecuencia, su doble rol como profesional del hospital y víctima del incendio podría afectar sus reacciones en el incidente y sus respuestas al cuestionario.

17. La pregunta estaba formulada «¿Cuántas personas había en ese edificio/vehículo (que usted pudiera ver)?»

5.2.1 Darse cuenta de que algo está pasando e interpretar las señales

Las pistas que indican el inicio de una situación de emergencia muchas veces son ambiguas, y las personas afectadas a menudo tienen que tomar decisiones rápidas sobre si evacuar o quedarse en el lugar. Es decir, deben recopilar la información disponible en el lugar sobre qué está pasando e interpretarla para poder tomar una decisión adecuada sobre qué hacer.

La mayor parte de los incidentes analizados en este estudio ocurrieron entre las 6:00 y las 12:00 de la mañana. Las actividades más frecuentes que realizaban los afectados cuando se dieron cuenta de que algo estaba pasando (en todas las situaciones), eran dormir, estar trabajando y desplazarse, correspondiendo respectivamente a las situaciones de incendio doméstico, el incendio en el hospital y el atentado terrorista.

En el caso de los incendios domésticos la mayoría de los afectados (58,5%) estaban durmiendo cuando empezó el incendio.¹⁸ Otras actividades fueron ocio (19,5%), y actividades domésticas o laborales (17%), y en menor medida preparación para desplazarse (7,3%), actividades sociales (4,9%), y actividades de comer o beber (2,4%). En el caso del incendio del hospital, los encuestados se estaban dedicando a una variedad de actividades laborales cuando empezó el incendio.

Una gran parte de los que habían sufrido un incendio doméstico fueron alertados por la familia, la pareja o por amigos, mientras que muchos de los que vivieron el incendio en el hospital fueron alertados por los compañeros del trabajo. Por otro lado, las pistas ambientales fueron muy importantes para entender que estaba pasando algo fuera de lo normal. Las señales ambientales más importantes indicadas por las víctimas encuestadas eran ruidos de conmoción, gritos, o chillidos, y la aparición de humo, llamas o fuego. En el caso del incendio en el hospital todos los encuestados afirman haber notado humo, llamas o fuego, mientras que en comparación con los que habían vivido un incendio doméstico, notaron en menor medida reacciones como conmoción, gritos o chillidos de otras personas.

En el caso del atentado terrorista, la mayoría de los afectados notaron que sucedía algo fuera de lo normal por las pistas ambientales o por las reacciones de otras personas. Una gran parte de los supervivientes (54,8%) notaron conmoción, gritos o chillidos, un 22,6% vieron u oyeron acudir los servicios de emergencia, un 19,4% notaron un silencio súbito o que el sitio se vació. Muchos (48,4%) también sintieron una onda de impacto, explosión, vibración o movimiento, o vieron humo, llamas, o fuego (45%). Algunos de los encuestados notaron un olor anormal, un daño estructural o un fallo eléctrico. No obstante, un 25,8% de los encuestados afectados por el atentado terrorista no notó ninguna señal ambiental.

Acerca de la interpretación de las señales, la gran mayoría (85%) de las víctimas de incendios interpretaron las señales correctamente y pensaron desde el principio que era un incendio, principalmente por las señales ambientales como humo, llamas y olor. Al contrario que los afectados por incendios, la mayoría de las

18. En 56% de los casos de incendios domésticos, el incendio comenzó entre las 22h y las 12h.

víctimas de los atentados en Madrid (70%) no pensaba que lo que estaba pasando realmente fuera un atentado terrorista, sino que lo interpretaron más bien como un accidente de tren o un fallo eléctrico.

5.2.2 Las primeras reacciones de las víctimas en la emergencia

Las primeras reacciones y acciones entre las personas involucradas en situaciones de emergencia, y sobre todo en incendios, son importantes, tomando en cuenta que el tiempo disponible para reaccionar y tomar decisiones muchas veces es muy limitado e influye en las consecuencias para las víctimas. En total el 74,5% de los encuestados en España sintieron la presión de actuar rápidamente cuando se dieron cuenta de que estaban en una situación de emergencia. Para los que vivieron un incendio doméstico esta cifra llega a 82%, mientras que es más baja para el incendio del hospital (67,6%) y el atentado terrorista (58%). Si lo comparamos con el resto de países europeos donde se realizó el estudio BeSeCu, hay una gran variación entre algunos de los países. Mientras el 93% de los encuestados en Polonia sintieron la presión de tener que actuar rápidamente, en Suecia sólo fue el 51,2%. Estos datos posiblemente están relacionados con la gravedad de las situaciones de emergencia. En general los incendios domésticos investigados en Suecia parecen haber sido menos graves que los de por ejemplo Polonia y España.

Si analizamos el tipo de reacción de las víctimas —automática/instintiva o consciente/racional— también se encuentran diferencias. Entre los afectados por un incendio doméstico o el atentado terrorista la distribución entre automático/instintivo o consciente/racional es casi 50/50, mientras que la gran mayoría de los participantes que habían vivido el incendio en el hospital describen su reacción como consciente/racional (ver figura 5).

Este hecho se relaciona con el rol de los encuestados que habían vivido el incendio en el hospital: como trabajadores del lugar eran responsables de, y posiblemente entrenados para, cuidar de otras personas en este tipo de situación. Sin embargo, también es posible que tenga que ver con las características de la situación: fue un incendio bastante leve.¹⁹ Es decir, los encuestados sabían qué tenían que hacer y actuaron sin sentir que sus vidas estaban en peligro.

Entre los países europeos también hay una diferencia entre los tipos de reacción: en todos los países menos en Italia y Polonia, la reacción considerada como la más frecuente era la reacción consciente/racional. La distribución entre los dos tipos de reacciones es similar a la distribución en España, con una excepción: la reacción entre los participantes suecos está descrita como consciente/racional en mayor medida que en los demás países. Sin embargo, aunque sí puede haber un componente cultural en las diferencias entre países, como ya hemos sugerido anteriormente, el tipo de reacción muy probablemente tiene que ver con la gravedad de las situaciones.

19. Sin embargo, tenía una propagación extensa de humo que resultó en una evacuación de grandes dimensiones.

Figura 5: Tipo de reacción en el momento de darse cuenta de que algo estaba pasando. Víctimas españolas por situación.

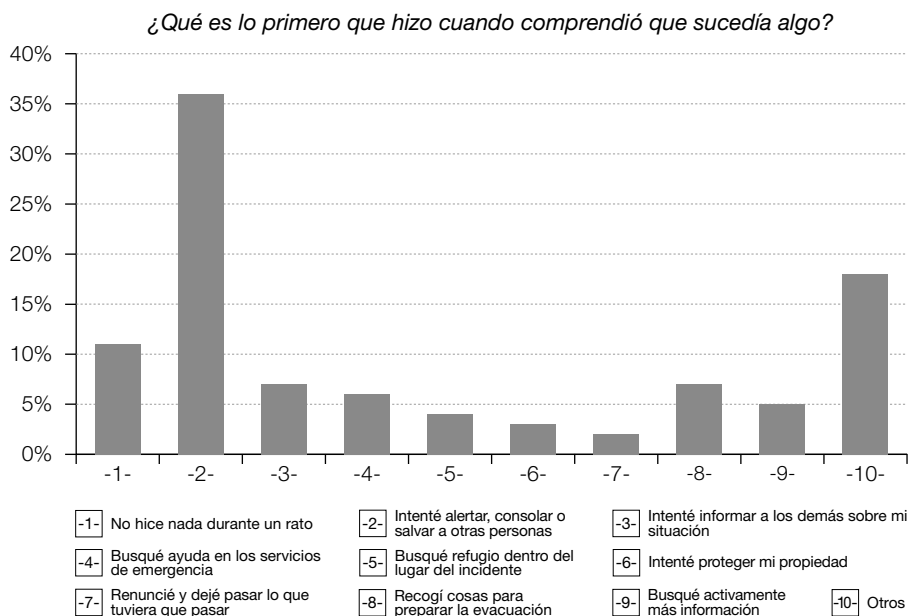
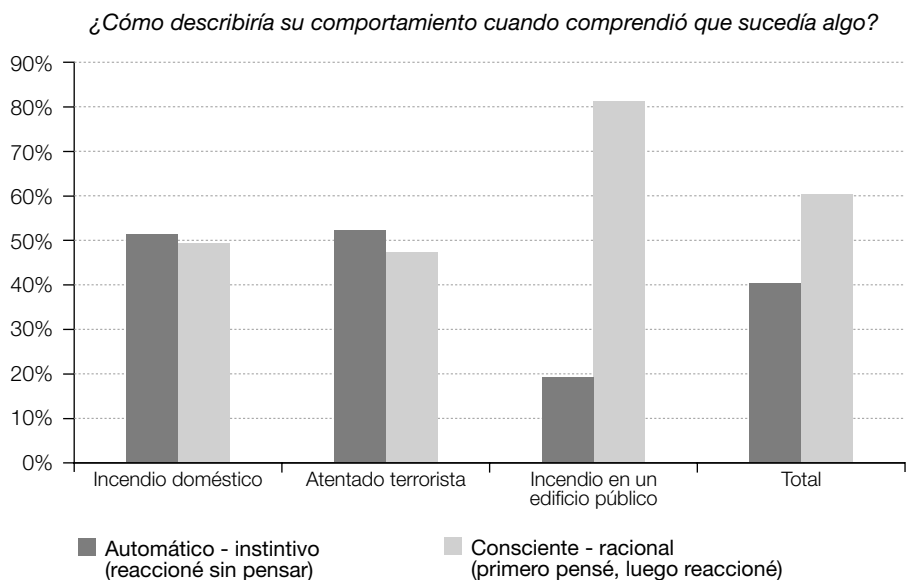
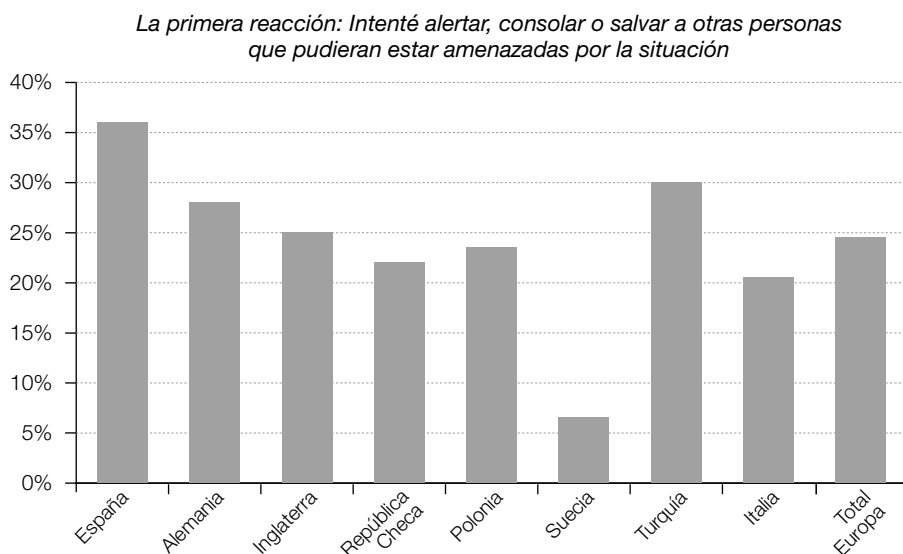


Figura 6: Primeras reacciones. Víctimas españolas.



A la pregunta «¿qué fue *lo primero* que hicieron cuando comprendieron que sucedía algo?», la primera reacción entre la mayor parte de los participantes en España fue intentar alertar, consolar o salvar a otras personas que pudieran estar amenazadas por la situación (ver figura 6). Comparado con los encuestados en otros países, este tipo de comportamiento es más frecuente en España (ver figura 7). También los bomberos españoles encuestados consideran, en mayor medida que los bomberos de otros países, que el comportamiento más común entre las víctimas es un comportamiento altruista. Otras reacciones frecuentes entre los afectados fueron no hacer nada durante un rato, o empezar a evacuar o a buscar una salida.

Figura 7: Reacción altruista. Comparación entre países.



5.2.3 La evacuación

El 92,2% de los participantes españoles tomaron la decisión de evacuar y o bien evacuaron por sus propios medios (77,7%) o bien fueron rescatados por otras personas o por los servicios de emergencia (14,6%). En los casos de incendio doméstico, los afectados españoles fueron rescatados por otras personas o por los servicios de emergencia en mayor medida que los afectados de los demás países europeos, lo cual podría explicarse por la gravedad de los incendios estudiados.

Solo el 7,8% de las víctimas encuestadas en España permanecieron en el lugar sin evacuar. En el caso de los incendios domésticos, solo dos personas (4,9%) decidieron no evacuar, de las cuales una se quedó en el balcón porque le parecía el lugar más seguro, y la otra tenía dos niños pequeños a su cargo por lo que no se atrevió a salir a la escalera, que estaba llena de humo. En el caso del incendio

en el hospital, los que se quedaron dentro del edificio lo hicieron o por la imposibilidad de salir por culpa del humo, o porque era su responsabilidad quedarse y ayudar a los pacientes.

En la muestra global europea, un 27,4% de los afectados de todas las situaciones se quedó en el lugar del incidente sin evacuar. En el caso de los incendios domésticos, esta cifra llega a 30,4%, aunque hay una variación grande entre los países: de los 4,9% que no evacuaron en España a los 56,6% de Suecia.

El tiempo que una persona tarda en empezar a salir de un lugar está relacionado con las pistas ambientales de cómo de peligrosa es la situación y con las acciones que la persona tiene que llevar a cabo para entender qué está pasando (p.ej. buscar indicadores ambientales o de otras personas) o para prepararse para la evacuación (p.ej. vestirse o recoger cosas). El tiempo medio entre los participantes españoles de *comenzar* la evacuación, es decir el tiempo pasado entre darse cuenta de que algo estaba pasando y empezar a salir del lugar, era casi 10 minutos. Comparando por sexos, aparece un dato interesante: las mujeres tardaron significativamente más tiempo en empezar a salir que los hombres.

De los participantes españoles que evacuaron, el 18,1% necesitaron ayuda física para salir. Sin embargo, la mayoría de las víctimas (61,4%) tardaron menos que 5 minutos en evacuar, es decir, de empezar a salir del edificio hasta llegar a un sitio seguro. En relación al tiempo que tardó la evacuación, no había diferencias entre hombres y mujeres.

En relación a las vías de salida, la mayoría de las víctimas de incendios domésticos (76,9%) pudo salir por la puerta principal normal. Otros medios de salida fueron el balcón (10,3%), y la ventana, (5,1%). También en el caso del atentado terrorista la mayoría de las víctimas (69%) podía salir por la salida principal normal. En el caso del incendio del hospital, el 61,3% de los afectados salieron por la puerta principal normal, mientras que las escaleras de emergencia fueron utilizadas por el 29% de las víctimas. Sólo 1 persona utilizó el ascensor para evacuar.

Preguntados qué les sirvió de guía para salir, el factor considerado como decisivo fue la costumbre («suelo salir por este camino»), tanto para los españoles (37,4%, ver figura 8) como para todos los encuestados a nivel europeo (51%). En segundo lugar los españoles dijeron que fueron rescatados, es decir, que la persona no tomó personalmente la decisión de cómo salir del lugar. A nivel europeo la segunda razón más frecuente fue pensar que sería el camino más rápido hacía la seguridad.

Aunque la mayoría de las evacuaciones tardaron poco tiempo, muchos de los encuestados toparon con obstáculos que dificultaron la evacuación, los más frecuentes fueron obstáculos del entorno relacionados con la naturaleza de los incidentes, como humo, falta de luz, escombros o agujeros. Por otro lado un 7,6% de los participantes españoles afirma que la evacuación se dificultó por culpa de salidas cerradas, algo que sí está relacionado con factores humanos y que en consecuencia se podría mejorar. Un 40,2% de los participantes españoles no experimentaron obstáculos durante la evacuación. Comparando entre situaciones a nivel europeo, las víctimas de atentados terroristas se encontraron con más obstáculos que las víctimas de otras emergencias, sobre todo referente a congestión de gente y problemas causados por lesiones provocadas por la emergencia.

Figura 8: Factores influyentes en la decisión de cómo evacuar. Víctimas españolas.

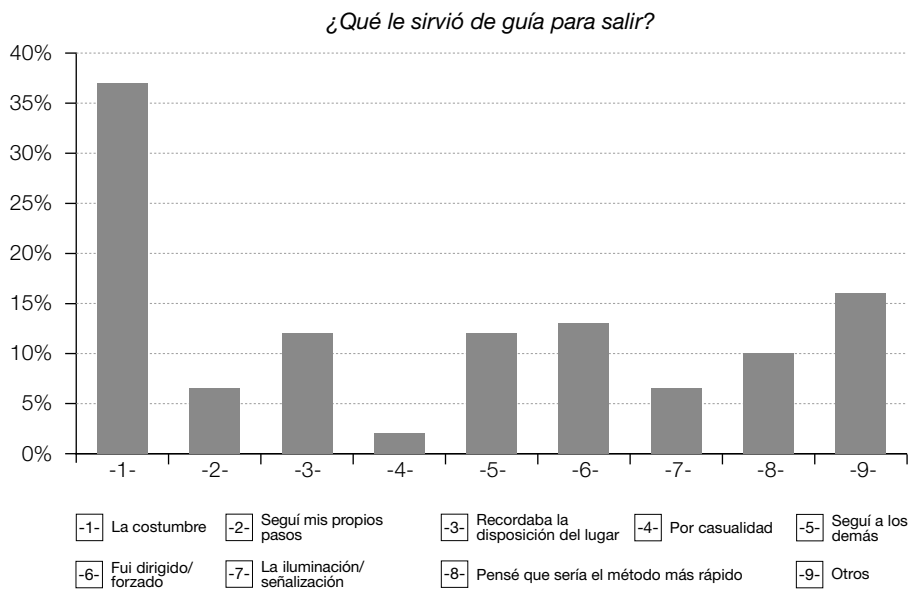
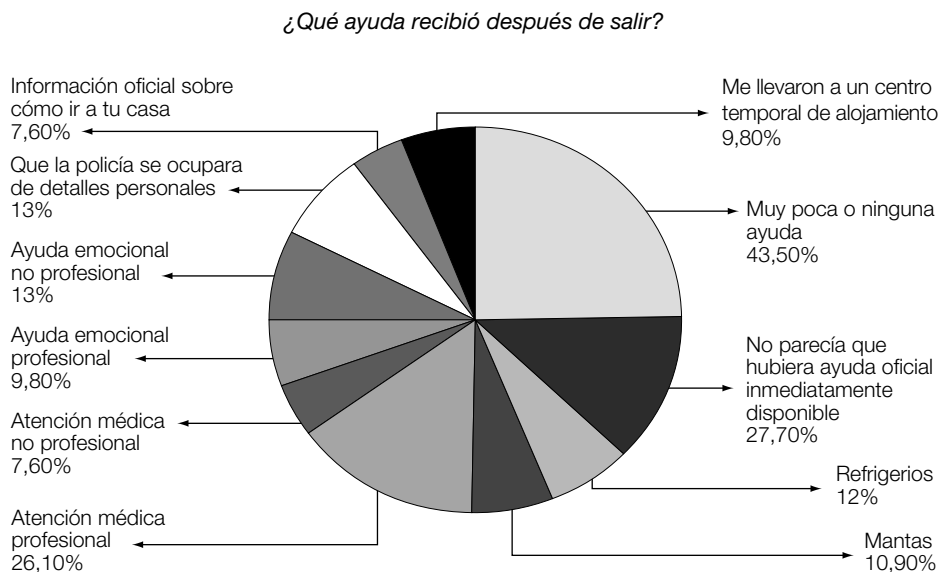


Figura 9: Ayuda recibida después de salir. Víctimas españolas.



En relación al espacio donde se trasladaron justo después de salir del lugar o de ser rescatados, se les preguntó qué querían del destino de la evacuación. Lo que se consideró más importante fue estar lejos de un ambiente peligroso, y estar en un lugar donde los profesionales tuvieran la situación bajo control. En los datos españoles existe una correlación entre los conocimientos previos de las víctimas y lo que querían los afectados del destino de la evacuación: los que tenían más conocimientos anteriores tenían menos exigencias del destino de la evacuación.

Acerca de la ayuda realmente recibida justo después de salir, un 43,5% de las víctimas españolas afirma haber recibido *muy poca o ninguna ayuda* y un 21,7% considera que no había ayuda oficial inmediatamente disponible (figura 9). Entre los afectados por diferentes situaciones en España la cifra varía bastante: mientras que el 30,6% de los afectados por incendios domésticos consideran que recibieron muy poca o ninguna ayuda, esta cifra llega al 55,2% y 54,8% respectivamente en los casos del atentado terrorista y el incendio del hospital. En la muestra global europea los datos son parecidos, el 41,8% de los encuestados consideran que recibieron muy poca o ninguna ayuda y el 21,7% que no había ayuda oficial. En muchas de las situaciones sí había atención médica profesional, pero en menor medida atención psicológica profesional.

5.3 LA COMUNICACIÓN CON LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA

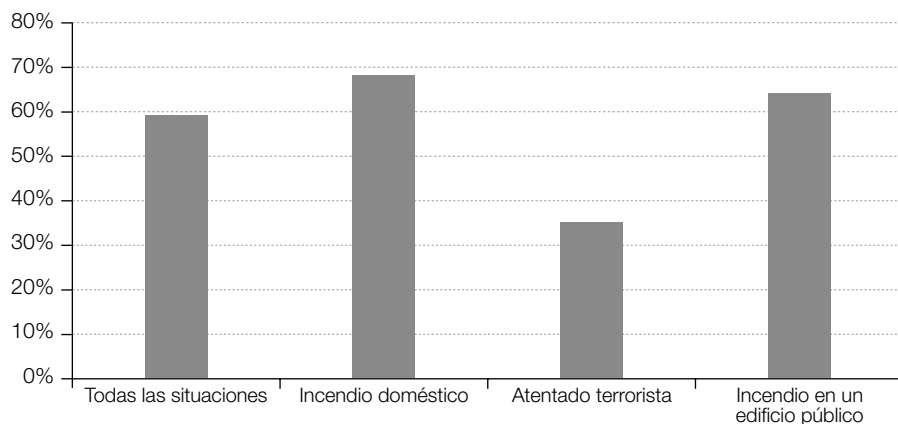
Tener acceso a la información adecuada en una situación de emergencia ayudará a tomar decisiones y en este sentido también puede servir para reducir el nivel de estrés de la situación (Proulx 1993). La información que ayuda a una persona a actuar puede llegarle antes o durante la emergencia. Como hemos visto anteriormente, los encuestados en general no tenían muchos conocimientos anteriores sobre cómo actuar en una emergencia, pero ¿cómo fue el proceso de adquirir información durante la situación y qué tipo de información consideran los afectados que necesitaban cuando miran sus experiencias retrospectivamente?

El 10,6% de los afectados en toda Europa, como primera reacción a lo que estaba pasando, buscaron activamente más información. La información que necesitaban en ese momento trataba sobre todo de la naturaleza del incidente, pero también sobre el peligro que significaba el incidente para ellos, sobre qué deberían hacer, y en menor medida sobre la intervención de los servicios de emergencia y los medios de evacuación disponibles. Buscaron información sobre todo en el lugar de la emergencia, pero también solicitaron información de los servicios de emergencia, y hablaron con los vecinos en casos de incendios domésticos o con el personal del lugar en los otros casos. El 86% afirman haber encontrado la información que estaban buscando.

Para las personas afectadas por cualquier emergencia, muchas veces es necesario establecer un canal de información y comunicación con los servicios de emergencia para recibir ayuda directa in situ o consejos sobre qué hacer. Un aspecto del rol del personal de los servicios de emergencia es transmitir a la víctima una sensación de control, que los que trabajan son profesionales competentes,

pero también deberían dar información veraz sobre lo que está pasando (Rotger Llinas 1999). La mayoría (59%) de los encuestados españoles afirman haber comunicado con los servicios de emergencia durante el incidente, y los afectados por incendios en mayor medida que las víctimas del 11-M (figura 10).

Figura 10: Porcentaje de personas que comunicaron con los servicios de emergencia. Víctimas españolas por tipo de situación.



En la muestra global europea el 48,8% de los participantes afirman haber comunicado con los servicios de emergencia durante el incidente. Comparando entre países, los afectados de República Checa, Polonia y Suecia fueron los que más se comunicaron con los servicios de emergencia, y los de Italia los que menos.

La comunicación en todos los casos fue casi exclusivamente verbal. Solamente 4 personas de la muestra española afirman haber utilizado comunicación no verbal, es decir, con gestos, señales con la mano, o signos gráficos. Esto se confirma analizando los datos obtenidos del estudio de bomberos (BeSeCu-FR). Según los bomberos encuestados, la comunicación más frecuente con víctimas tiene lugar verbalmente cara a cara, aunque afirman utilizar la comunicación no verbal en mayor medida que las víctimas.²⁰

Referente a cómo de eficaz es la comunicación, el 55,7% de los bomberos encuestados afirman que a veces hay dificultades de comunicación con el público en general. La gran mayoría (76,8%) de las víctimas españolas que habían comunicado con los servicios de emergencia consideraron que las dos partes entendían bastante o en extremo lo que la otra parte intentaba comunicar, el 16,1% considera que la comunicación funcionaba moderadamente, el 3,6% que se entendían un poco, y otro 3,6% piensa que las dos partes no se entendían en absoluto.

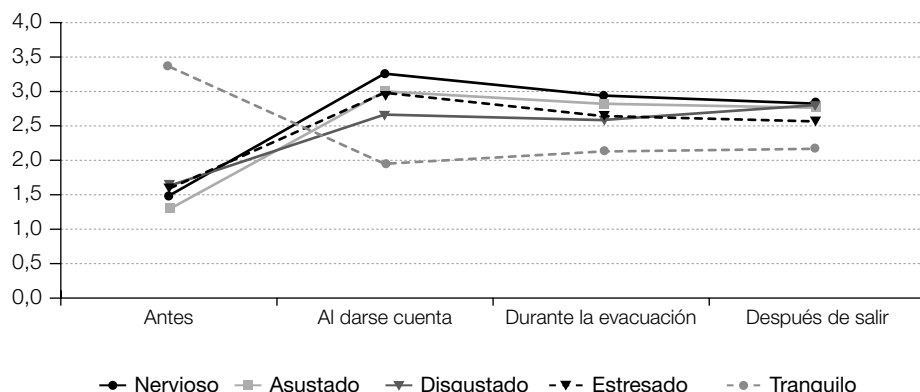
20. En las situaciones en las que es imposible (por ruido, humo, etc.) comunicar verbalmente con las víctimas, la mayoría de los bomberos encuestados tanto en España, como en el resto de Europa, consideran que el lenguaje corporal (señales con las manos, gestos) es la manera de comunicación más eficaz.

Visto retrospectivamente, el 66,7% de los encuestados españoles y el 41,8% del conjunto de víctimas europeas piensan que necesitaban más información durante el incidente. La necesidad de obtener más información estaba sobre todo relacionada con la naturaleza del incidente y con lo que deberían hacer las personas afectadas. Hay una variación importante en la información deseada entre los diferentes tipos de incidente. Por ejemplo, la información solicitada por los afectados por el atentado terrorista estaba en mayor medida relacionada con la naturaleza del incidente (76,2%), es decir sobre qué estaba pasando, mientras que en los incendios, la gran mayoría de los afectados hubiera querido más información sobre lo que deberían hacer, es decir, sobre su propio papel en la emergencia. El 85,3% de los participantes que retrospectivamente deseaban más información, querían esta información de los servicios de emergencia. No obstante, comparado con los incendios, las preguntas hechas por los afectados por el atentado terrorista iban dirigidas en mayor medida a las autoridades locales.

5.4 LAS EMOCIONES Y LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO

Durante una emergencia, la naturaleza muchas veces ambigua de la información que una persona puede obtener del ambiente, junto con el tiempo limitado para reaccionar y la percepción de peligro, pueden crear una sensación de estrés en las personas. Sin embargo, el nivel de estrés también depende de las características del individuo, como por ejemplo de la predisposición a sentir estrés y ansiedad y los conocimientos y las experiencias anteriores de emergencias. Una sensación de estrés puede permanecer en la persona hasta después de llegar a un lugar seguro (Proulx 1993).

Figura 11: Emociones por fases de la emergencia. Víctimas españolas.

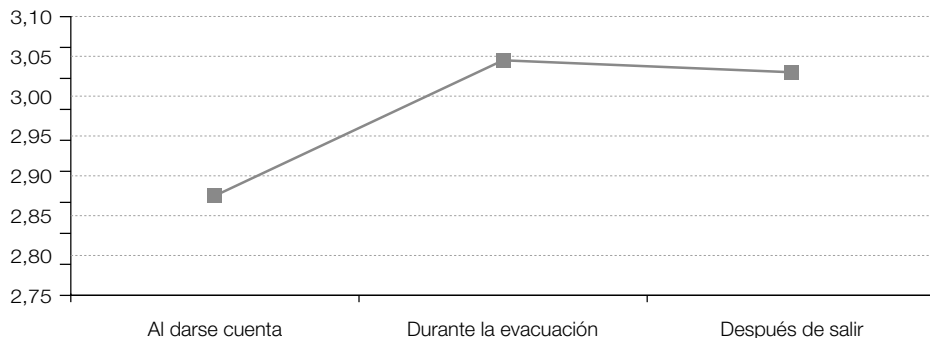


Antes de la emergencia, la mayoría de los encuestados describen su estado emocional como tranquilo. Cabe tener en cuenta que una parte de los participantes estaban dormidos cuando comenzaron los incidentes. Al darse cuenta

de que estaban en una emergencia muchas de las personas afectadas se sentían nerviosas, asustadas y estresadas. Según la mayoría de los encuestados, estos sentimientos negativos se sentían con mayor intensidad en el momento de darse cuenta, disminuyendo durante la evacuación y después de salir del lugar de la emergencia. Sin embargo, como se puede observar en la figura 11, donde está ilustrada la evolución de las emociones durante las diferentes fases del incidente, las emociones negativas siguen estando presentes después de la evacuación.

Las emociones vividas durante una emergencia pueden llegar a ser muy fuertes. Dependiendo de la gravedad y las características de la situación y del individuo, el afectado puede llegar a temer por su propia vida. De hecho, el 13% de los encuestados a nivel español y el 8% de la muestra global europea pensaban *en extremo* en algún momento del incidente que podrían morir como causa de la emergencia. El 20% pensaban moderadamente o bastante en algún momento de la emergencia que podrían morir, y el 27% afirman que pensaban un poco en algún momento que su vida estaba en peligro. Igual que en el caso de las otras emociones negativas, la sensación de que la propia vida estaba en peligro también se sentía más fuerte en el momento en que las personas se dieron cuenta de que estaban en una situación de emergencia, disminuyendo durante la evacuación y después de salir. Por otro lado, el 40% de los encuestados españoles y el 53% de la muestra europea no pensaron en ningún momento que su vida estaba en peligro.

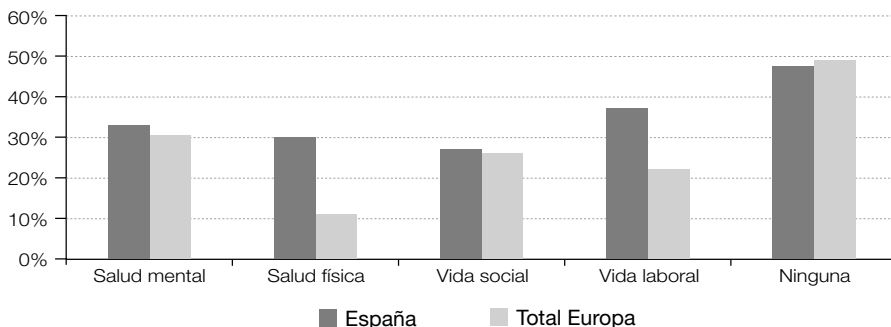
Es importante distinguir entre el estrés normal de vivir una situación de emergencia, y el estrés patológico. De hecho, la exposición a un desastre provoca en la mayoría de la gente una reacción de angustia emocional que no es incapacitante (North 2010). El estrés y otras emociones pueden ayudar a los afectados a actuar, pero aún así diferentes individuos gestionan sus propias emociones de diferentes maneras. Entre las víctimas encuestadas, las estrategias más utilizadas para hacer frente a los sentimientos durante la situación de emergencia fueron intentar controlarlos, centrarse en sobrevivir, y procurar ver la situación desde un punto de vista más positivo. En relación a las emociones y las maneras de enfrentarlas, se les preguntó también a los afectados si pensaban que podían hacer frente a la situación en las diferentes fases. Contestando esta pregunta referente al momento en que se dieron cuenta de que algo estaba pasando, una tercera parte de los participantes a nivel español contestó que pensaban que no podían o que serían poco capaces de hacer frente a la situación. El 62,4% pensaban que podían hacer frente a la situación moderadamente o bastante, mientras que el 4% confiaban en extremo en que podían hacer frente a la situación. En general, la sensación de poder hacer frente a la situación se incrementó durante la evacuación, es decir cuando los afectados sabían que estaban a punto de llegar a un lugar seguro (figura 12). Un dato interesante es que en general disminuyó algo después de la evacuación, un hecho que probablemente está relacionado con darse cuenta de qué se ha perdido en la emergencia, o de las heridas que ha sufrido uno mismo u otras personas.

Figura 12: Sensación de poder hacer frente a la situación. Víctimas españolas.

Por otro lado, cuando las emociones llegan a ser tan fuertes que la persona siente síntomas físicos como palpitaciones, sudoración, o mareo, se puede hablar de un ataque de pánico. Entre los participantes españoles el 15% cumplieron los criterios de haber sufrido un ataque de pánico durante el incidente.²¹ Comparando entre países, las víctimas italianas y polacas sufrieron ataques de pánico en mayor medida que las víctimas de los demás países, mientras que si miramos por las diferentes situaciones, los ataques de pánico fueron más frecuentes en los afectados por atentados terroristas y terremotos.

5.5 ESTADO DE LAS VÍCTIMAS DESPUÉS DE LOS INCIDENTES

Desgraciadamente, el sufrimiento de las víctimas no termina en el momento en que salen de la situación de emergencia, sino que en muchos de los casos el proceso de recuperación posterior a la emergencia, tanto física, psicológica como social, y práctica en los casos donde las víctimas han perdido sus viviendas, ha sido largo. En algunos casos las víctimas han pasado años luchando por sus derechos en procesos jurídicos.

Figura 13: Secuelas a largo plazo. Víctimas españolas y europeas.

21. Según los criterios de DSM-IV.

Las secuelas descritas por las víctimas encuestadas reflejan la gravedad de algunas de las emergencias experimentadas por los participantes y el sufrimiento que han significado las experiencias vividas. Como consecuencia directa de las emergencias, los españoles encuestados sufrieron heridas físicas en mayor medida que los participantes de otros países: el 27,2% de los participantes españoles sufrieron lesiones físicas, mientras que en la muestra global europea, sólo el 9,2% de los encuestados resultaron heridos. De los encuestados en Suecia sólo el 1,2% resultaron heridos, lo que también habla de la gravedad de las situaciones y de la dificultad en comparar situaciones. Como consecuencia de las lesiones, el 92,6% de los heridos españoles fueron admitidos en un hospital, y una tercera parte de los que ingresaron se quedaron por lo menos una noche. La mayoría (76%) de los heridos eran víctimas del atentado terrorista.

Muchas de las víctimas también tienen secuelas más allá de las heridas inmediatas físicas: el 36,9% de los participantes españoles afirman haber tenido secuelas a largo plazo²² en la vida profesional; el 33% en la salud mental; el 30,1% en la salud física y el 27,2% en la vida social. Comparando con el conjunto de víctimas europeas, los afectados españoles han sufrido algo más de secuelas de largo plazo, sobre todo en la salud física y la vida profesional (figura 13).

Además de las secuelas personales sufridas, el 13,6% de los encuestados españoles y el 11,3% de todos los encuestados en Europa conocían a alguien que fue gravemente herido en el mismo incidente y el 10,7% y 5,8% respectivamente tenían conocidos que murieron en el incidente. En el caso de los incendios domésticos a nivel español, los porcentajes son más altos: el 27,5% tenían conocidos heridos y el 25% conocidos que murieron. Asimismo, el 32,5% de los afectados españoles por incendios domésticos afirman que sus propiedades sufrieron daños graves, pero que pudieron repararse, mientras que el 35% expresan que los daños que sufrieron sus propiedades fueron irreparables.

El 42,5% de los españoles afectados por un incendio doméstico y el 67,7% de las víctimas del 11M, ha recibido ayuda profesional en algún momento después del incidente, la ayuda más común ha sido psicoterapia o medicación. En toda la muestra española el 35,9% ha recibido ayuda profesional y en general los españoles han recibido este tipo de ayuda en mayor medida que el conjunto de víctimas europeas, de las que sólo un 11,6% ha recibido ayuda profesional después del incidente.

Para tener más datos sobre el estado emocional actual de los participantes, se les pidió evaluar su percepción de estrés en el último mes. A pesar de los incidentes traumáticos que muchos de los encuestados españoles han experimentado, evaluando sus pensamientos y sus sentimientos en el mes anterior a contestar el cuestionario, los sentimientos positivos, como *sentir que las cosas van bien*, tienen valoraciones más altas que los negativos, como *sentirse incapaz de controlar las cosas importantes en la vida*.

22. Que persistieron por lo menos 3 meses.

5.5.1 Estrés postraumático

Referente al riesgo de padecer estrés postraumático después de una situación emocionalmente estresante, varios estudios han analizado²³ los diferentes factores que pueden influir en la vulnerabilidad al trauma. Los principales serían:

- el género (las mujeres aparecen como más vulnerables)
- el sentimiento de culpa; la ira y ansiedad
- la historia anterior de traumas y estresores
- problemas psicopatológicos anteriores
- pocas habilidades de afrontamiento
- un alto grado de exposición a la situación traumática
- un bajo apoyo social²⁴

Otros factores que han resultado estar relacionados con una prevalencia más alta de estrés postraumático son:

- un bajo nivel socioeconómico²⁵
- la edad
- la etnicidad
- la situación laboral²⁶

Para medir el estrés postraumático en el presente estudio se utilizó la Escala del Impacto del Estresor Revisada (Impact of Events Scale Revised IES-R: Weiss & Marmar 1997) que consiste en 22 afirmaciones relacionadas a la emergencia que vivió el participante en el pasado.²⁷

Mirando los tipos de situaciones, entre las víctimas españolas encuestadas las situaciones que tuvieron más impacto traumático en general fueron los incendios domésticos, aunque el impacto no fue significativamente diferente del impacto que tuvo el atentado terrorista. Estos dos eventos sí que tenían un impacto más grande en relación al estrés postraumático comparados con el incendio en un edificio público. No había diferencias significativas entre hombres y mujeres en el nivel de estrés postraumático.

Comparando los resultados entre distintos países, la media de estrés postraumático en las víctimas en España es muy parecida a la de la muestra total europea, mientras que los encuestados en Polonia muestran un nivel considerablemente más alto de estrés postraumático que los demás afectados, y los encuestados de

23. Ballenger et al. 2000; Kessler et al. 1995; McFarlane 2000; Galea 2005; van der Kolk et al. 1996; Vázquez y Pérez-Sales 2003; Yehuda 1999.

24. Miguel Tobal et al 2004; Brewin et al 2000.

25. DiGrande et al 2008.

26. Galea 2005.

27. Se pide al participante indicar en qué medida la experiencia ha sido perturbadora en la última semana. La escala revisada está dividida en tres subescalas midiendo tres subcategorías del síndrome de estrés postraumático: intrusión, evitación e hiperactivación.

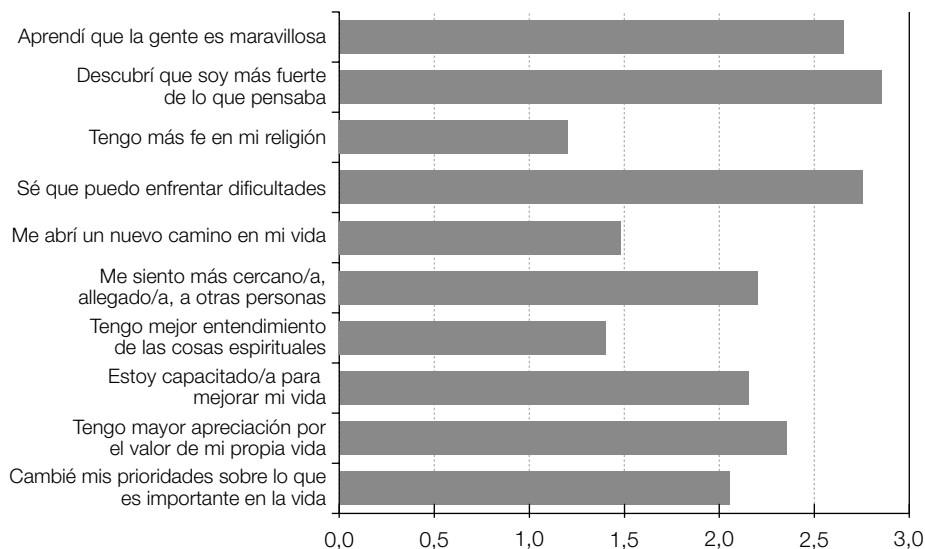
Suecia un nivel más bajo. Por otro lado, comparando los países tomando sólo a las víctimas de *incendios domésticos*, el estrés postraumático de las víctimas españolas llega casi al nivel de Polonia. Sin embargo, como hemos propuesto anteriormente, las diferencias entre los niveles de estrés postraumático entre países probablemente tienen más relación con la gravedad de las situaciones de emergencia que con factores culturales.

5.5.2 Crecimiento postraumático

Haber vivido una situación de emergencia no solo significa estar traumatizado, sino que también puede conllevar consecuencias positivas, como el «crecimiento postraumático», que consiste en cambios personales en diferentes campos, incluyendo cambios en la percepción de sí mismo, cambios en las relaciones interpersonales, y cambios en la filosofía de vida (Calhoun y Tedeschi 1999).

Para medir estos cambios en los encuestados, se les pidió evaluar una lista de cambios en sus vidas que ocurrieron como resultado de sus experiencias de crisis entre 0 = «no he experimentado este cambio como resultado de mi crisis» y 5 = «he experimentado este cambio en muy alto grado como resultado de mi crisis».²⁸ Los cambios que experimentaron los participantes españoles en mayor medida estaban relacionados con haber descubierto que eran más fuertes de lo que pensaban, darse cuenta que pueden enfrentar dificultades y haber descubierto que la gente puede ser estupenda (figura 14).

Figura 14: Crecimiento postraumático entre las víctimas españolas.



28. Post-Traumatic Growth Inventory, Shortform (PTGI-SF)

Comparando los datos de los diferentes países, las víctimas de Polonia y Turquía han experimentado crecimiento postraumático en mayor medida que las víctimas de los otros países. Analizando sólo los casos de incendio doméstico en todos los países, las víctimas polacas, turcas y españolas son las que tienen los niveles más altos de crecimiento postraumático.

En los datos españoles, un nivel más alto de estrés postraumático estaba relacionado con más crecimiento postraumático. Sin embargo, investigaciones recientes sobre este tema proponen que el estrés y el crecimiento postraumático son dimensiones separadas de funcionamiento psicológico (Zoellner & Maercker 2006 en Kunst 2011). Además, tanto las consecuencias adversas como las consecuencias positivas de una situación de traumatización, como el crecimiento postraumático parecen estar relacionadas con diferencias en tipos de personalidad individuales.²⁹

6. CONCLUSIONES

Este artículo expone e interpreta los datos obtenidos mediante el instrumento BeSeCu-S, que abordan la experiencia de vivir una situación de emergencia en su globalidad desde el punto de vista de la víctima. Con el fin de enriquecer el análisis del caso español, también se ha incluido una visión comparativa de las diferentes experiencias de las víctimas entre los países participantes.

Así vemos que los afectados españoles tenían pocos conocimientos anteriores, como por ejemplo formación o entrenamiento específico, que les pudieran ayudar a actuar en una situación de emergencia. Comparado con los otros países, tenían sobre todo menos experiencia de haber participado en simulacros de evacuación en el trabajo o en la escuela. Los simulacros de evacuación es una manera de formar a la población que es poco común en España y que podría ayudar a elevar el nivel de conocimientos en emergencias. De hecho, el 66,7% de los encuestados a nivel español hubiera querido más información sobre emergencias, y sobre todo información relacionada a qué deben hacer ellos si se encuentran en una situación de emergencia. La información adicional se solicita sobre todo de los servicios de emergencia. Un dato positivo del estudio es que la mayoría de los afectados que comunicaron con los servicios de emergencia durante la emergencia están satisfechos con el nivel de eficiencia de la comunicación obtenida.

Acerca de cómo reaccionar y comportarse en una emergencia, los encuestados españoles consideran, en mayor medida que los encuestados en otros países, que su primera reacción fue ayudar a otras personas. Esta afirmación está respaldada también por los datos del cuestionario de bomberos, donde también los bomberos españoles consideran en mayor medida que los de otros países que los comportamientos más comunes entre las víctimas son comportamientos de empatía y generosidad. Por lo tanto se puede concluir que las víctimas españolas

29. Erbes et al 2005; Frederickson, Tugade, Waugh & Larkin 2003.

tienden a adoptar comportamientos más altruistas en una situación de emergencia en relación con el resto de países europeos.

Referente a la decisión sobre si evacuar o quedarse en el lugar, los españoles evacuaron en mayor medida que los afectados de otros países. Habría que tener más datos de incendios para poder averiguar la causa de este comportamiento, pero posiblemente tiene que ver con la gravedad de muchos de los casos de incendios incluidos en la muestra española. En algunos casos hubo, además del incendio, una explosión que parcialmente derrumbó el edificio y obligó a los habitantes a evacuar.

Ya tomada la decisión de evacuar, muchos de los encuestados se encontraron con obstáculos que dificultaron la evacuación, la mayor parte riesgos del entorno relacionados a la naturaleza de la emergencia, pero algunos también tenían que buscar otro camino porque se encontraron con puertas cerradas, algo que está relacionado con factores humanos y que por consecuencia se puede mejorar. Este dato muestra pues la necesidad de un buen mantenimiento de las rutas de evacuación durante una emergencia.

Muchos de los afectados consideran la ayuda que recibieron justo después de la emergencia como insuficiente. El 43,5% de las víctimas españolas afirma haber recibido muy poca o ninguna ayuda después de evacuar. En concordancia con esta cifra, pocas de las víctimas recibieron ayuda psicológica profesional justo después de la emergencia como parte de los primeros auxilios, algo que podría ayudar a disminuir el nivel de estrés postraumático entre los afectados, sobre todo si está dirigido a los más vulnerables a este síndrome (North 2010). Sin embargo, los españoles han recibido ayuda profesional en algún momento después de la emergencia en mayor medida que el conjunto de víctimas europeas, a más largo plazo.

Las situaciones de emergencia investigadas dentro del proyecto BeSeCu a nivel español parecen haber sido de mayor gravedad que la media europea, un hecho que dificulta las comparaciones del estado de las víctimas entre países y situaciones. La gravedad está reflejada sobre todo en las heridas físicas de los participantes españoles, en las secuelas a largo plazo que tienen los españoles en mayor medida que el conjunto de víctimas europeas, y en el porcentaje de víctimas que también tenía conocidos que fueron heridos o muertos en la misma situación de emergencia.

Finalmente, es importante destacar que todos somos conscientes de la extrema gravedad de los atentados en Madrid del 11 de marzo de 2004, traumatizando a muchas personas, no sólo a las víctimas directas. Sin embargo los resultados del presente estudio también ponen en evidencia que un incendio doméstico puede ser también una experiencia emocionalmente muy estresante. Mientras que un atentado terrorista o un desastre natural, como por ejemplo un terremoto, se vive en mayor grado como una experiencia colectiva y la comunidad entera se organiza para superar lo que ha pasado, un incendio doméstico afecta a un grupo limitado de personas, en muchos casos a una sola familia cuya vida cotidiana se ve perturbada durante una temporada más o menos larga de forma muy importante.

Reconocimiento

El proyecto BeSeCu (contrato 218324) está subvencionado por la iniciativa de Seguridad del 7º Programa Marco de la Unión Europea. Los autores reconocen la cooperación de sus socios del proyecto: Ernst-Moritz-Arndt Universität Greifswald, Alemania (coordinador del proyecto); University of Greenwich, FSEG, Inglaterra; Hamburg Fire and Emergency Service Academy, Alemania; Man-Technology-Organisation, Suecia; Prague Psychiatric Centre, República Checa; Università di Bologna, Italia, y Association of Emergency Ambulance Physicians, Turquía; en llevar a cabo el trabajo y permitir la publicación de los resultados del proyecto.

REFERENCIAS

- BALLENGER, J.C., DAVIDSON, J.R.T., LECRUBIER, NUTT, D.J., FOA, E.B., KESSLER, R.C., MCFARLANE, A.C. y SHALEV, A.Y. (2000). «Consensus Statement on Post-traumatic Stress Disorder from International Consensus Group on Depression and Anxiety». *Journal of Clinical Psychiatry*, 61 (suppl 5), 60-66.
- BREWIN, C.R., ANDREWS, B., VALENTINE, J.D. (2000) «Meta-Analysis of Risk Factors for Posttraumatic Stress Disorder in Trauma-Exposed Adults». *Journal of Consulting and Clinical Psychology* Vol. 68, No. 5, 748-766.
- CALHOUN, L.G. y TEDESCHI, R.G. (1999). *Facilitating post-traumatic growth: A clinician's guide*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- DIGRANDE, L., [et al.] (2008) «Posttraumatic Stress Symptoms, PTSD, and Risk Factors Among Lower Manhattan Residents 2-3 years After the September 11 2001 Terrorist Attacks». *Journal of Traumatic Stress* 2008; 21:264-73.
- ERBES, C. [et al.] (2005) Posttraumatic growth among American former prisoners of war. *Traumatology*, 4, 285-295.
- FREDRICKSON, B.L. [et al.] (2003) «What good are positive emotions in crises? A prospective study of resilience and emotions following the terrorist attacks on the United States on September 11th, 2001». *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 365-376.
- GALEA, E.R., DEERE, S., SHARP, G., FILIPPIDIS, L., HULSE, L. (2010) «Investigating the Impact of Culture on Evacuation Behaviour». *Proceedings of the 12th International Fire Science & Engineering Conference, Interflam 2010*, 5-7th July 2010, University of Nottingham, UK, Volume 1, pp. 879-892. ISBN 978 0 9541216-5-5, 2010.
- GALEA, S., NANDI, A., VLAHOV, D. (2005) «The Epidemiology of Post-Traumatic Stress Disorder after Disasters». *Epidemiologic Reviews*, Vol. 27.
- JACOBS, S.C., LEACH, M.M., GERSTEIN, L.H. (2011) «Introduction and Overview: Counseling Psychologists' Roles, Training, and Research Contributions to Large-Scale Disasters». *The Counseling Psychologist* 39(8) 1070-1086.
- KESSLER, R., SONNEGA, A., BROMET, E. Y NELSON, C.B. (1995). «Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey». *Archives of General Psychiatry*, 52, 1048-1060.

- KUNST, M. (2011) «Affective personality type, post-traumatic stress disorder symptom severity and post-traumatic growth in victims of violence». *Stress & Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress [serial online]*. February 2011;27(1):42-51.
- McFARLANE, A.C. (2000). «Posttraumatic stress disorder: A model of the longitudinal course and the role of risk factors». *Journal of Clinical Psychiatry*, 61, (suppl 5), 15-23.
- MIGUEL-TOBAL, J.J. et al. (2004) «Consecuencias psicológicas de los atentados terroristas del 11-M en Madrid. Planteamiento general de los estudios y resultados en la población general». *Ansiedad y Estrés*, 2004, 10(2-3), 163-179.
- NORRIS, F.H., FRIEDMAN, M.J., WATSON, P.J., BYRNE, C.M., DIAZ, E., KANIASTY, K. (2002) «60,000 Disaster Victims Speak: Part I. An Empirical Review of the Empirical Literature, 1981-2001». *Psychiatry* 65(3).
- NORTH, C.S. (2010) «A Tale of Two Studies of Two Disasters: Comparing Psychosocial Responses to Disaster Among Oklahoma City Bombing Survivors and Hurricane Katrina Evacuees». *Rehabilitation Psychology* 2010, Vol. 55, No. 3, 241-246.
- PROULX, G. (1993). «A Stress Model for People Facing a Fire». *Journal of Environmental Psychology*, 13, 137-147.
- PROULX, G. (1999). «Occupant Response During a Residential Highrise Fire». *Fire and Materials*, 23, 317-323.
- PROULX, G. (2001) «Occupant behaviour and evacuation». *Proceedings of the 9th International Fire Protection Symposium, Munich, May 25-26, 2001*, pp. 219-232.
- ROTGER LLINAS, D. (1999) «La preparación psicológica del bombero y otros miembros de grupos de rescate. Su aceptación al estrés y los primeros auxilios psicológicos a las víctimas». *Mapfre Seguridad N°74 - Segundo Trimestre 1999*.
- SCHMIDT, S. (2007) «Human behaviour in crisis situations: A cross cultural investigation in order to tailor security-related communication», *project proposal to EU FP7-SEC-2007-1, contract number 218324, 2007*.
- VAN DER KOLK, B.A., MCFARLANE, A.C. y WISAETH, L. (Eds.) (1996). *Traumatic stress*. New York: Guilford.
- VÁZQUEZ, C. y PÉREZ-SALES, P. (2003). «Emociones positivas, trauma y resistencia». *Ansiedad y Estrés*, 9, 231-254.
- TEDESCHI, R.G., & CALHOUN, L.G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 9, 455-471.
- WEIDMANN, A., FEHM, L., FYDRICH, T. (2008) Covering the tsunami disaster: subsequent post-traumatic and depressive symptoms and associated social factors. *Stress and Health* 24: 129-135.
- WEISS, D.S., MARMAR, Ch. (1997) «The Impact of Events Scale-Revised». En J.P. WILSON y T.M. KEANE, (eds.): *Assessing psychological trauma and PTSD*, pp. 399-411. New York: The Guilford Press.
- YEHUDA, R. (Ed.) (1999). *Risk factors for posttraumatic stress disorder*. Washington, DC: American Psychiatric Association.

ZOELLNER, T., MAEARCKER, A. (2006) «Posttraumatic growth in clinical psychology - A critical review and introduction of a two component model». *Clinical Psychology Review*, 26, 626-653.