

# Explosiones de Polvorines de la Fábrica Militar de Río Tercero. Consecuencias Psicológicas a Largo Plazo

**Resumen.** En Noviembre de 1995 la ciudad de Río Tercero fue afectada por las explosiones de los polvorines de la Fábrica Militar; esta situación se considera un desastre, puesto que causó daños de gran magnitud, superando los recursos con los que contaba la comunidad. Este artículo tiene el propósito de brindar respuestas a interrogantes acerca de las secuelas emocionales que dejaron las explosiones, relacionándolas a los efectos que provoca la continuidad de riesgo tecnológico. A este fin se describirán las consecuencias psicológicas encontradas a través de investigaciones realizadas a lo largo de 16 años en la población afectada, con respecto a sintomatología mental y sentimiento de vulnerabilidad. Sintomatología Mental: comparando las medias de estudios epidemiológicos llevados a cabo en Río Tercero, se observó que la media del año 2011 (28,1), tuvo un descenso muy leve en relación al año 2001 (29,8). También disminuyó la distribución de los sujetos en los niveles de alta y muy alta sintomatología mental consideradas conjuntamente (2001, 39,3 % - 2011, 25,2%). Una importante proporción de la población aún se encontraba por encima de la media de sintomatología mental luego de 16 años de la vivencia de las explosiones. Sentimiento de Vulnerabilidad: la media del año 2001 fue de 8,4 y en el 2011 de 8,5, no evidenciándose diferencias estadísticamente significativas. Los datos obtenidos indican que en el año 2011 se mantuvo la misma tendencia que en el año 2001: a mayor sentimiento de vulnerabilidad, mayor sintomatología mental.

**Abstract.** In November 1995 the city of Río Tercero was affected by the explosions of the powder magazines of the Military Factory; this is considered a disaster, as it caused extensive damage, exceeding the resources that the community had. This article is intended to provide answers to questions about the emotional scars left by the explosions, relating to the effects caused by the continuity of technological risk. To this end the psychological consequences found through research conducted over 16 years in the affected population about mental symptoms and feeling of vulnerability is described. Mental Symptoms: comparing the means of epidemiological studies conducted in Río Tercero, we observed that the average in 2011 (28.1), had a very slight decrease compared to 2001 (29.8). It also reduced the distribution of subjects in the levels of high and very high Mental symptoms taken together (2001, 39.3% - 2011, 25.2%). A significant proportion of the population was still above average mental symptoms after 16 years of experience of the explosions. Feelings of vulnerability: the average in 2001 was 8.4 and 8.5 in 2011, no significant statistical differences. The data obtained indicate that in 2011 the same trend continued in 2001: a greater sense of vulnerability, more mental symptoms.

## 1. Introducción

En Noviembre de 1995 la ciudad de Río Tercero -situada a 110 km. de Córdoba Capital, República Argentina- se vio afectada por las explosiones de los polvorines de la Fábrica Militar (en adelante FMRT), ubicada en plena zona urbana. El día 3 de Noviembre a las 8:45 hs. se produjo la primera explosión, cuya onda expansiva esparció esquirlas, proyectiles y otros múltiples materiales peligrosos en un radio aproximado de 2.500 metros a la redonda; en el término de 45 minutos se produjeron tres importantes detonaciones más y las mismas continuaron durante el resto de ese día y el siguiente. El día 24 de Noviembre se produjo otra gran explosión.

En ambas ocasiones se vivió una situación de auto-evacuación masiva. Los daños fueron de gran magnitud, ya que hubo pérdidas humanas, numerosas personas con lesiones físicas, serias consecuencias a nivel psicológico e importantes perjuicios materiales. Independientemente de las

Scorza, Daiana <sup>a</sup> y Agüero Gioda, Cecilia <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Facultad de Psicología,  
Universidad Nacional de Córdoba.

<sup>b</sup> Carrera de Psicología,  
Universidad Católica de Córdoba.

### Palabras claves:

Desastres; Sintomatología mental;  
Sentimiento de vulnerabilidad.

### Keywords:

Disasters; Mental symptoms;  
Feelings of vulnerability.

### Enviar correspondencia a:

Scorza, D. E-mail:  
dianascorza@yahoo.com.ar

causas<sup>1</sup>, esta situación se considera un desastre, por la dimensión y extensión de los daños causados que superaron ampliamente los recursos con los que contaba la comunidad. Al respecto, la Organización Panamericana de la Salud (2003) entiende que en una situación catastrófica o de desastre, se ve amenazada la vida de las personas o su integridad física y/o se producen muertes, lesiones, destrucción y pérdidas materiales, así como sufrimiento humano; dentro de tales situaciones incluye eventos producidos por causas naturales (terremoto, erupción volcánica, huracán, grandes sequías, etc.), accidentes tecnológicos (explosión en industrias, derrames químicos, entre otros) o provocados directamente por el hombre (conflicto armado, ataque terrorista, etc.).

En el caso de las explosiones de polvorines de la FMRT no es sencillo pensar en términos de unicausalidad. Varios componentes en juego le otorgan un entramado complejo al evento, donde el factor humano cobra relevancia, pero sobre la base de una situación de riesgo tecnológico que brindó las condiciones previas necesarias para que sucediera la catástrofe<sup>2</sup>.

De esta manera, este artículo tiene la intención de acercar respuestas a interrogantes surgidos, por un lado, en relación a las secuelas emocionales que dejaron las explosiones y, por el otro, ligarlas a los efectos que provoca la cotidianeidad de continuar conviniendo con el riesgo tecnológico, aquel que fue vivenciado y evidenciado traumáticamente con las mismas.

A este fin caracterizaremos y describiremos algunas de las consecuencias psicológicas que se encontraron en dicha población, puntualmente con respecto a sintomatología mental y sentimiento de vulnerabilidad. Ambas variables surgieron de estudios que hemos realizado en dicha ciudad a lo largo de 16 años<sup>3</sup>.

Este cuestionamiento nos surge a partir de los pocos datos existentes sobre los efectos en la salud mental provocados por situaciones de traumas masivos. Al respecto la OPS (2006) refiere que son bien conocidas las consecuencias a nivel de la salud física. “En cambio, no siempre se han reconocido de igual manera los efectos sobre la salud mental, a pesar de haberse demostrado que, en situaciones de desastres y emergencias complejas, se produce un incremento de los signos de sufrimiento psicológico, como la aflicción y el miedo; se puede aumentar en cierta medida la morbilidad psiquiátrica y otros problemas sociales” (pág. 6)

A través de la presentación en este artículo, que contiene parte de los resultados obtenidos en los estudios de seguimiento sobre los efectos de las explosiones de polvorines en la salud mental de

---

<sup>1</sup> Es necesario aclarar en cuanto a las causas de las explosiones, que existe una causa penal cuyo juicio se inició recientemente (Agosto de 2014) por “estrage doloso”, donde se investiga la posible existencia de un accionar ilícito (explosión provocada con el fin de ocultamiento de venta ilegal de armamento y explosivos), encontrándose imputados ex directivos de FMRT.

<sup>2</sup> En Río Tercero el riesgo tecnológico mayor es producto de industrias que conforman el llamado polo petroquímico. Este polo se encuentra a una distancia aproximada de 3.000 metros del centro de la ciudad, rodeado de barrios densamente poblados.

<sup>3</sup> Este equipo de investigación ha realizado varios trabajos en la ciudad de Río Tercero a lo largo del tiempo transcurrido desde las explosiones de polvorines de la FMRT: - Investigación “Impacto de un Desastre en la Sintomatología Mental de los sujetos afectados. Segundo estudio epidemiológico en la ciudad de Río Tercero. Año 2010/2011”. - Investigación “Impacto de un Desastre en la Sintomatología Mental de los sujetos afectados. Estudio epidemiológico en la ciudad de Río Tercero. Año 2001” - Investigación “Sentimiento de Vulnerabilidad en Niños de Escuelas Primarias. Estudio comparativo entre una ciudad que ha vivido un desastre (Río Tercero) y otra que no lo ha vivido (Almafuerte). Año 1997” - Actividades realizadas por el equipo de investigación en el “Programa de Asistencia en Salud Mental de la Ciudad de Río Tercero” (creado luego del desastre para la asistencia de los afectados), durante el año 1996.

los afectados, se pretende aportar no sólo al análisis de la situación de la población en estudio, sino también a la profundización de una temática escasamente explorada, como son los efectos psicológicos a corto, mediano y largo plazo de un desastre.

Al respecto la OPS (2003) expresa que las consecuencias de los desastres en las comunidades perduran por largo tiempo y dificultan su desarrollo; sin embargo las investigaciones referidas a efectos psicológicos en situaciones de desastres se remiten, en su mayoría, a los primeros tiempos de sucedido el evento (Lima, 1994; Fernández-Millán, J. M. y Lomeña, E., 2000; OMS, 2006, 2007). Bromet (citado en Cohen, 1999) refiere que los escasos trabajos sobre los efectos a largo plazo, confirman la existencia de tales efectos.

Por otro lado, se intenta contribuir al estudio y la comprensión de la problemática sobre las consecuencias y los procesos subjetivos posteriores a un evento traumático masivo, ya que al decir de diversos autores, la problemática emocional de las víctimas de un desastre es básicamente la misma a pesar que las características del evento sean diferentes.

En este sentido la OPS (2003) afirma que “todos los desastres son únicos y tienen efectos diferentes, ya que cada región afectada tiene condiciones sociales, económicas, políticas y bases de salud específicas. Sin embargo, existen algunas similitudes en los efectos que los diferentes tipos de desastres tienen sobre la salud pública; el reconocimiento previo de esos efectos puede facilitar un mejor uso de los limitados recursos de salud de la comunidad y fundamentalmente, las comunidades pueden evitar estos riesgos o prepararse para enfrentarlos.” (pág. 1)

## **2. Río Tercero con el paso de los años**

Como ya se viene desarrollando, los efectos producidos por un desastre provocan serias amenazas para la salud de la población. Específicamente en relación a las consecuencias en la salud mental de los afectados, Bromet (citado en Cohen, 1999) expresa que los desastres producen una gran variedad de reacciones psicológicas en los sobrevivientes.

Con el fin de arribar al conocimiento sobre las consecuencias psicológicas a largo plazo que sufrió la población de Río Tercero luego de las explosiones, llevamos a cabo un segundo estudio epidemiológico en el año 2011, investigando las mismas variables que se incluyeron en un primer estudio epidemiológico realizado en el 2001: sintomatología mental y sentimiento de vulnerabilidad<sup>4</sup>.

A continuación presentaremos un análisis de los principales resultados obtenidos en cada una de estas variables.

---

<sup>4</sup>En ambos estudios se tomó como población a individuos de la ciudad de Río Tercero que fueron afectados por las explosiones de polvorines de la FMRT. Se seleccionó una muestra aleatoria por conglomerados de la población según las zonas cercana, media y alejada al área de riesgo tecnológico, logrando heterogeneidad en relación a las variables sexo y edad. Se aplicó una encuesta compuesta por el Cuestionario Epidemiológico de Sintomatología Mental (CESIM - Versión breve) y un bloque de ítems en relación a las variables: sentimiento de vulnerabilidad, riesgo tecnológico, distancia al evento de familiares cercanos, daños, personas afectivamente cercanas que hayan sufrido lesiones o muerte a causa de las explosiones, participación en actividades de prevención, percepción subjetiva del desastre y otras variables psicosociales.

## 2.1. *Sintomatología Mental*

La indagación de la variable sintomatología mental permitió la comprensión de síntomas o manifestaciones de malestar psicológico o sufrimiento psíquico que no necesariamente se enmarcan en cuadros nosológicos.

Bolin (citado en Cohen, 1999) menciona dos tipos de síntomas como producto de la vivencia de desastres: síntomas transitorios y leves, y síntomas permanentes y profundos.

Por otro lado, considerando que los instrumentos de evaluación de sintomatología mental, no son aptos para diagnósticos individuales, sino para estudios de grupo de sujetos (Publicación CESIM, 1994), la definición de Freud sobre síntomas típicos fue un aporte para pensar las consecuencias psicológicas en colectivos sociales afectados por un mismo evento traumático. Refiere Freud (1917) que los síntomas típicos “...en todos los casos son más o menos semejantes, sus diferencias individuales desaparecen o al menos se reducen tanto que resulta difícil conectarles con el vivenciar individual del enfermo y referirlos a unas situaciones vivenciadas singulares” (pág. 247).

Teniendo en cuenta estas consideraciones teóricas, podemos decir que dado el tiempo transcurrido desde que ocurrieron las explosiones hasta que se llevaron a cabo los estudios epidemiológicos sobre sintomatología mental -6 años para el primero y de 16 años para el segundo-, en ambos se trató del estudio de síntomas permanentes o profundos y trastornos graves o duraderos. Asimismo, por la masividad de los efectos, podríamos agregar que se trató del estudio de síntomas típicos en la población de la ciudad de Río Tercero afectada por las explosiones.

## 2.2. *A los 6 años...*

Para una mayor comprensión de los datos sobre sintomatología mental, se hace necesario retomar las principales conclusiones sobre esta variable que surgieron del estudio realizado en el año 2001.

A partir del mismo se determinó que el 86.9% de la población de Río Tercero presentaba sintomatología mental, siendo el valor de la media 29.8.

Al comparar estos resultados con los obtenidos en la población general de la ciudad de Córdoba<sup>5</sup>, se observó que la sintomatología mental en promedio fue considerablemente mayor en la población de Río Tercero que en Córdoba, cuya media fue de 21.8 (aplicándose la prueba t de diferencias de medias, resultando  $t_o=4.14$ , siendo estadísticamente significativo al punto alfa 0.001).

Teniendo en cuenta los aportes teóricos, se consideró que el atravesamiento de las explosiones de polvorines y la permanencia de riesgo tecnológico luego de las mismas, marcaron situaciones diferenciales de gran relevancia entre ambas ciudades, pudiendo estos factores estar asociados al aumento en la sintomatología mental en los sujetos que viven en Río Tercero.

---

<sup>5</sup> “Segundo Estudio Epidemiológico de Sintomatología Mental. 1998”. En esta investigación los datos también fueron recogidos a través del Cuestionario Epidemiológico de Sintomatología Mental.

### 2.3. *A los 16 años...*

En el año 2011 nuevamente se estudió la variable sintomatología mental arrojando una media de 28,1.

Comparando las medias de ambos estudios llevados a cabo en Río Tercero, se observó que si bien la prueba t arrojó diferencias estadísticamente significativas entre las mediciones, la media del año 2011 (28,1), tuvo un descenso muy leve en relación al año 2001 (29,8).

En función de estos valores se distribuyó la muestra en cuatro grupos según el nivel de sintomatología: baja, media, alta y muy alta.

**Cuadro N° 1.** Niveles de sintomatología mental.

Niveles de sintomatología mental	Nº de casos	Porcentaje
Bajo	52	36,4%
Medio	55	38,5%
Alto	12	8,4%
Muy Alto	24	16,8%
	N= 143	100,0%

El mayor porcentual (38,5%) correspondió a la categoría de sintomatología media, seguido del nivel bajo, con un 36,4%. Es de destacar que este último porcentaje creció considerablemente con respecto al año 2001, cuyo valor fue de 13,1%, lo que significa que una parte importante de la población disminuyó su sintomatología mental, encontrándose en un bajo nivel.

A partir de estos datos, tal como se lo entiende desde diversos aportes teóricos, nos resulta posible plantear la hipótesis de que tal situación podría deberse a que el tiempo transcurrido desde las explosiones habría favorecido la elaboración del hecho traumático en algunas personas.

También disminuyó la distribución de los sujetos en los niveles de alta y muy alta sintomatología mental consideradas conjuntamente (2001, 39,3 % - 2011, 25,2%). No obstante esto, resaltamos que una importante proporción de la población aún se encontraba por encima de la media de sintomatología mental luego de 16 años de la vivencia de las explosiones.

### 2.4. *Los más afectados...*

Dado que este último dato indica que una cuarta parte de la población estaría padeciendo altos niveles de sufrimiento psíquico, pudiendo requerir asistencia adecuada en salud mental, resulta importante describir algunos aspectos que caracterizan a dicha población<sup>6</sup>:

- En ambos grupos el porcentaje más alto estuvo representado por mujeres (58,3% en la categoría alta sintomatología mental y 62,5% en muy alta).

<sup>6</sup> Con el fin de analizar la asociación entre sintomatología mental y el resto de las variables estudiadas (sentimiento de vulnerabilidad, riesgo tecnológico, distancia al evento de familiares cercanos, daños, personas afectivamente cercanas que hayan sufrido lesiones o muerte a causa de las explosiones, asistencia psicológica, participación en actividades de prevención, percepción subjetiva del desastre, otras variables psicosociales), se llevó a cabo un análisis bivariado dentro del cual se realizaron pruebas de comparación de medias a partir de la aplicación de la prueba t o mediante la prueba de ANOVA, para un nivel de significación de 0,05. Sólo se explicitarán aquellas variables en las que se encontró una diferencia de media estadísticamente significativa.

- Dentro de los encuestados con sintomatología mental alta, el mayor porcentual (58,3%) correspondió al grupo etáreo comprendido entre 35-49 años. En sintomatología mental muy alta no hubo diferencias significativas a partir de los 35 años (33,3 % correspondió a encuestados con edades entre 50 y 64 años y el 29,2% en los grupos de 35-49 años, y 65 y más)

- A medida que se alcanzó un mayor nivel educativo, disminuyó el porcentaje de población tanto en el grupo de alta como en el de muy alta sintomatología mental.

- Un muy alto porcentaje de casos con sintomatología mental alta y muy alta tuvieron familiares que se encontraban en una zona cercana a las explosiones (75,0% y 97,2% respectivamente). Esto reflejaría que no sólo tendría incidencia en el sufrimiento psíquico el haber vivido la exposición propia al riesgo de muerte, sino también el de las personas afectivamente más importantes.

- Es considerablemente mayor el porcentaje con sintomatología mental alta y muy alta en quienes manifestaron haber sufrido daños (91,7% y 100% respectivamente).

- Un muy alto porcentaje de sujetos con sintomatología mental alta y muy alta respondieron no haber tenido participación en actividades de prevención (75,0% y 62,5% respectivamente).

Teniendo en cuenta estos resultados y, tal como surge de otras investigaciones donde se evidencia las diferencias en relación al género y el nivel educativo como factor protector, se puede expresar que las mujeres con menor nivel educativo fueron las que mayormente padecían de sintomatología mental alta y muy alta. Estas tendencias y las encontradas en relación a que la mayor parte de la población con alta y muy alta sintomatología mental tuvo familiares en la zona cercana a las explosiones, sufrió algún tipo de daño a causa de las mismas y no participó en ningún programa de prevención, coincide con los resultados obtenidos en el primer estudio epidemiológico en Río Tercero del año 2001.

### **3. Sentimiento de vulnerabilidad**

El sentimiento de vulnerabilidad es una variable que estudiamos desde el inicio de las investigaciones, cuya incorporación estuvo motivada por lo observado a partir de actividades realizadas ni bien ocurrieron las explosiones y por el plazo de los 2 años siguientes, en el marco del Programa de Asistencia en Salud Mental de la Ciudad de Río Tercero. En el mismo se trabajó principalmente con un abordaje clínico, a partir del cual se observaron motivos de consultas prevalentes que nos hicieron pensar en la presencia de un marcado sentimiento de vulnerabilidad, manifestado principalmente a través de temores, angustia, tristeza, trastornos del sueño y dificultades en la concentración.

De esta manera, decidimos estudiar particularmente esta variable en la investigación sobre el “Sentimiento de Vulnerabilidad en Niños de Escuelas Primarias. Estudio comparativo entre una ciudad que ha vivido un desastre (Río Tercero) y otra que no lo ha vivido (Almafuerte). 1997”,

definiendo al sentimiento de vulnerabilidad como “percepción consciente de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza, acerca de su predisposición intrínseca a ser afectado o de ser susceptible de sufrir una pérdida” (Scorza, Agüero Gioda, 1997, pag. 20).

Tal como ya se mencionó, dicho sentimiento se encontraba asociado al riesgo tecnológico que siguió presente en la ciudad de Río Tercero luego de las explosiones, provocado principalmente por el polo petroquímico.

A partir de los resultados obtenidos observamos *al sentimiento de vulnerabilidad*<sup>7</sup> como una consecuencia psicológica de la vivencia de las explosiones.

Dado estas conclusiones, se continuó profundizando su indagación en los estudios epidemiológicos llevados a cabo con posterioridad.

De acuerdo a los datos recogidos en los mismos, la media de la variable sentimiento de vulnerabilidad encontrada en el año 2001 fue de 8,4 y en el año 2011 de 8,5. Al comparar ambas mediciones, la prueba t no arrojó evidencias de diferencias estadísticamente significativas.

Por otro lado, en ambos casos los datos arrojaron que la mayor parte de la población presentó sentimiento de vulnerabilidad en niveles medios o altos considerados conjuntamente, encontrándose incluso mayores porcentaje en el último estudio (68,3% en el 2001 y 73,5% en el 2011).

De esta manera, estaríamos en condiciones de afirmar que el sentimiento de vulnerabilidad en relación al riesgo tecnológico no se modificó con el paso del tiempo, lo que hace pensar que dicho riesgo es vivido como una amenaza permanente para los habitantes de la ciudad de Río Tercero.

Esto también encuentra fundamento en que dentro de las dimensiones que componen el sentimiento de vulnerabilidad, el mayor peso estuvo representado por *miedos y/o preocupaciones en relación al riesgo tecnológico*: en el año 2001 el 73,8% de la población refirió tener tales manifestaciones y el 72% en el 2011. Esto implica no sólo que el sentimiento de vulnerabilidad se expresa mayormente a través de estos aspectos, sino también que la mayor parte de la población los presenta.

En relación a la asociación del sentimiento de vulnerabilidad y las otras variables estudiadas, también coinciden en ambos estudios:

- *Sexo*: la media de las mujeres en relación al sentimiento de vulnerabilidad fue superior a la de los hombres.
- *Familiares en la zona cercana a las explosiones*: la media de aquellos individuos que tuvieron familiares en la zona próxima al desastre fue superior de la que no presentaron esta situación.

---

<sup>7</sup> De acuerdo con los aportes teóricos sobre la temática del trauma y lo recogido en estos estudios, esta variable estuvo compuesta por cuatro dimensiones: cambios producidos a partir de las explosiones que persisten en la actualidad, sueños relacionados con las explosiones que persisten en la actualidad, recuerdos involuntarios relacionados con las explosiones que persisten en la actualidad y miedos y/o preocupaciones en relación al riesgo tecnológico.

- *Daños sufridos*: aquellas personas que manifestaron haber sufrido algún daño a causa de las explosiones presentan mayor nivel de sentimiento de vulnerabilidad que los que no tuvieron tales daños.

La asociación de este sentimiento con las situaciones que fueron producto de la vivencia de las explosiones (familiares en la zona cercana a las explosiones y daños sufridos), demostraron que es posible sostener lo que fue planteado en los estudios anteriores:

*El sentimiento de vulnerabilidad ante el riesgo tecnológico es una de las consecuencias provocada por la vivencia de las explosiones y está determinado no solamente por el riesgo real y objetivo de la ciudad, sino también por el hecho de haber vivido ese desastre, que develó de manera traumática el riesgo tan largamente desconocido o negado.*

#### **4. Sintomatología mental y sentimiento de vulnerabilidad**

Un aspecto fundamental en los estudios epidemiológicos fue la investigación sobre la relación entre sintomatología mental y sentimiento de vulnerabilidad. Para este propósito se estudió la posible asociación entre los niveles de sentimiento de vulnerabilidad y la media de sintomatología mental, representada en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 2.** Sintomatología mental y sentimiento de vulnerabilidad

Nivel de sentimiento de vulnerabilidad	Media de sintomatología mental
Bajo	17,1
Medio	27,1
Alto	42,6

Los datos obtenidos de este análisis indican que en el año 2011 se mantiene la misma tendencia que en el año 2001: *a mayor sentimiento de vulnerabilidad, mayor sintomatología mental.*

#### **5. Reflexiones finales**

La existencia de secuelas o consecuencias psicológicas a partir de la vivencia de un hecho traumático es un aspecto reconocido desde todas las vertientes teóricas y enfoques que se han dedicado a trabajar la temática de desastres o catástrofes. Pero concretamente de qué se trata este impacto psicológico en los sujetos afectados, por cuánto tiempo lo sufren, qué factores podrían favorecer a reducir estos sufrimientos. Los datos que fuimos obteniendo en diferentes momentos y por un período de 16 años luego de las explosiones de polvorines de la FMRT, han permitido ir precisando estos aspectos.

Una primera conclusión surge de comparar las principales variables estudiadas en los estudios epidemiológicos que llevamos a cabo en los años 2001 y 2011 en relación al nivel de sintomatología mental y sentimiento de vulnerabilidad, donde encontramos similares niveles en ambas variables, lo que en principio nos indica la persistencia de consecuencias a nivel psicológico por largo tiempo después de producidas las explosiones.

En este contexto consideramos pertinente hablar de malestar psicológico, ya que si nos situamos en el campo de la patología psíquica correríamos el riesgo de patologizar a una población. El mencionado malestar, es descrito como producto de las condiciones de vida, situaciones críticas, espacios de cotidianidad, entre otros aspectos. "El concepto de malestar se sitúa a mitad de camino entre la salud y la enfermedad; la sensación de malestar psicológico no permite el sentirse saludable pero tampoco enfermo" (Berra, Carri y otros, 2004, pag. 4).

En el caso particular de los habitantes de la ciudad de Río Tercero hemos observado que tanto la vivencia del desastre, como la exposición al riesgo tecnológico serían factores que aumentarían el malestar psicológico, expresado a través de una mayor sintomatología mental.

Es importante resaltar que en ambos estudios observamos que a mayor sentimiento de vulnerabilidad ante el riesgo tecnológico, mayor fue la sintomatología mental.

En lo que hace referencia particularmente al sentimiento de vulnerabilidad y tal como fue expresado anteriormente, no encontramos diferencias estadísticamente significativas para la media de esta variable en ambas investigaciones, por lo que estaríamos en condiciones de afirmar que el sentimiento de vulnerabilidad frente al riesgo tecnológico sería una consecuencia a largo plazo de la vivencia del desastre, ya que la exposición al riesgo tecnológico no ha sufrido cambios a lo largo de los años.

Por otro lado, el hecho de no haber encontrado asociación entre el sentimiento de vulnerabilidad y la mayoría de las variables estudiadas, podría estar indicando que dicho sentimiento no reconoce diferencias y es sufrido por la mayor parte de la población.

No obstante esto, además del género y el nivel de escolaridad, se observó un aumento tanto de sentimiento de vulnerabilidad como de sintomatología mental cuando algún miembro de la familia estuvo en la zona cercana a las explosiones y cuando hubo daños a causa de las mismas, lo que nos estaría indicando la potencia de la vivencia traumática, que continuaría teniendo influencia en la subjetividad de las personas afectadas mucho tiempo después de ocurrida.

Otra de las conclusiones a las que arribamos en el 2001 y en el 2011 es que este sentimiento de vulnerabilidad se manifiesta principalmente a través de miedo y/o preocupaciones en relación al riesgo tecnológico.

En contraposición con este dato, la mayoría de la población no ha participado de planes de prevención o preparación ante dicho riesgo y, a su vez, el 95% de las personas encuestadas consideró como muy importante contar con dicho recurso.

La variable *participación en actividades de prevención* fue investigada en todos los estudios realizados. Esta decisión se basó en considerar que las explosiones provocaron la vivencia traumática del riesgo tecnológico, la que aportó también traumáticamente una información desconocida o negada hasta ese momento: la existencia misma de dicho riesgo.

Si esta información no se asociada a la prevención, es decir a la posibilidad de contar con recursos o conocimientos sobre cómo actuar ante una situación de peligro, se produce un aumento del sentimiento subjetivo de vulnerabilidad, como producto de quedar expuesto desvalidamente ante el riesgo, acrecentando el miedo y la preocupación permanentes. Por otro lado, la falta de estos recursos deja expuesta a la población a condiciones objetivas de vulnerabilidad, al no contar con el conocimiento sobre las medidas y acciones a realizar en caso que se produzca un nuevo evento peligroso.

En lo que hace específicamente a la problemática del riesgo, resulta oportuno referirnos a las producciones realizadas por el sociólogo Ullrich Beck (2008) quien plantea que “la amenaza y la inseguridad son condición de la existencia humana desde siempre, en cierto sentido incluso más antes que ahora” (pag. 20).

Afirma que oportunidad y peligro son las dos caras del riesgo y que se convierten en tema de preocupación durante la industrialización, a partir de la navegación marino-mercante intercontinental. Define al riesgo como “...el patrón perceptivo e intelectual que moviliza a una sociedad enfrentada a la construcción de un futuro abierto, lleno de inseguridades y obstáculos, una sociedad que ya no está determinada por la religión, la tradición o la sumisión a la naturaleza y que tampoco cree en los efectos redentores de las utopías” (pag. 22).

Para Zygmunt Bauman (2005) el riesgo es un mecanismo por el cual el individuo intelectualiza lo imposible, que acecha en lo trágico, reduce la angustia de lo incognoscible. Destaca, al igual que Beck, que los miedos han acompañado a los hombres a lo largo de toda la historia, pero desde su definición de modernidad líquida, los miedos se hacen intercambiables por mercancías. Las fuerzas del mercado se ubica por encima del Estado dejándolo impotente en la protección de sus ciudadanos, desencadenando así la desconfianza y la falta de solidaridad entre los hombres.

Al respecto afirma Beck (2008): “Los riesgos son siempre acontecimientos futuros que es posible que se presenten, que nos amenazan y, que esta amenaza permanente determina nuestra expectativa, invade nuestras mentes y guía nuestros actos, resulta una fuerza política transformadora.” (pag. 27).

En relación a lo anteriormente planteado, refiere este autor que se hace irrelevante si el mundo en la actualidad es más seguro objetivamente que el mundo en el medioevo, porque la escenificación de la destrucción y las catástrofes hacen que la prevención sea un deber para los Estados.

Especialmente el Estado como garante de la seguridad y el bienestar de las personas es el que deberá asegurar la anticipación y la previsión cuando las instancias competentes no lo realicen por falta de medios o por negación del riesgo.

Beck (2008) plantea que existe una diferencia fundamental entre peligros ecológicos y económicos por un lado, y la amenaza terrorista por otro. En el caso de las amenazas terroristas la

variable que la distingue es la intencionalidad directa, a diferencia de los otros dos casos que se producen como consecuencias indirectas de decisiones tomadas en pos de la modernización.

En Río Tercero, las condiciones de riesgo se complejizan debido a que la población ha experimentado una catástrofe en donde se investiga judicialmente la intencionalidad como causa, y también se halla expuesta -actualmente y desde la instalación de grandes industrias- a peligros asociados a la existencia de dichas fábricas. El riesgo tecnológico está presente desde el año 1936 (fecha en que se creó la Fábrica Militar de Munición de Artillería Río Tercero y luego se fueron agregando las otras industrias), aunque luego de la explosión de polvorines tomó una relevancia que nunca antes había tenido en los ciudadanos de Río Tercero.

Las industrias, para los habitantes de Río Tercero, provocan una ambivalente sensación, debido a que son fuente de trabajo y progreso, pero también productoras de grandes riesgos.

Consideramos que el sentimiento de vulnerabilidad es un modo de anticiparse y prever las posibles situaciones de riesgo futuro, debido que el Estado no garantiza el “bienestar y seguridad”. El malestar psicológico es un efecto colateral del esfuerzo psíquico que implica un estado de alerta permanente ante los riesgos existentes.

La falta de acciones sistemáticas en relación a la prevención nos resultan especialmente llamativa en el contexto actual, donde parte de los discursos imperantes a nivel internacional están orientados a las preocupaciones en cuanto a la ecología y riesgo ambiental de los pueblos.

Por último, destacamos que más allá de la sintomatología mental y del sentimiento de vulnerabilidad en relación al riesgo tecnológico, los datos demuestran que la vivencia de las explosiones de polvorines de la FMRT fue un hecho altamente negativo para casi la totalidad de los ciudadanos que vivió dicha experiencia, para quienes el hecho de que se concluya con el proceso judicial que permita establecer las causas de las mismas y, para el caso de que efectivamente se tratara de un atentado, condenar a los culpables, no resulta indiferente, sino que es considerado con un alto grado de importancia.

Estos aspectos significan un plus, un agregado, que potencian las consecuencias, acrecienta el malestar psicológico y el sufrimiento psíquico y complican la elaboración del trauma, pudiendo representar un obstáculo para la recuperación emocional.

## Referencias

- Agüero Gioda, C., Scorza, D. (2011). *Impacto de un Desastre en la Sintomatología Mental de los sujetos afectados. Segundo estudio epidemiológico en la ciudad de Río Tercero. Año 2010/2011*. Dirección Lic. Diana Scorza. Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Córdoba. Argentina
- Agüero Gioda, C., Scorza, D. (2001). *Impacto de un Desastre en la Sintomatología Mental de los sujetos afectados. Estudio epidemiológico en la ciudad de Río Tercero*. Dirección Lic. Silvia Tornimbeni. Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Córdoba. Argentina
- Bauman, Zygmunt (2005). *Ética posmoderna*. Siglo Veintiuno. Buenos Aires, Argentina.
- Beck, Ulrich (2008). *La sociedad del riesgo mundial. En busca de la seguridad perdida*. Paidós. Buenos Aires, Argentina.

- Berra, C; Carri, P; Buriyovich, J; Barrault, O; Plaza, S; Alderete, A. (2005) *La Sintomatología Mental como expresión del malestar poblacional*. Córdoba, Argentina.
- Buriyovich, J y otros (1999). *Investigación en Salud Mental. De los cordobeses y sus malestares*. Subdirección General de Salud Mental. Córdoba, Argentina.
- Cohen, R (1999). *Salud Mental para víctimas de desastres. Manual para trabajadores*. México: Editorial Manual Moderno.
- Lima, B. (1994). *Desastres naturales*. Washington, D.C: O.P.S./O.M.S.
- Organización Panamericana de Salud (2007). *La Reforma de los Servicios de Salud Mental: 15 años después de la Declaración de Caracas*. Recuperado el 27 de mayo de 2013. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/2803/La%20Reforma%20de%20los%20Servicios%20de%20Salud%20Mental.pdf?sequence=1> Brasilia. Washington, D.C: O.P.S./O.M.S.
- Organización Panamericana de la Salud (2006). *Guía práctica de salud mental en situaciones de desastre*. Recuperado el 27 de mayo de 2013. Disponible en: [http://www.who.int/mental\\_health/paho\\_guia\\_practicade\\_salud\\_mental.pdf](http://www.who.int/mental_health/paho_guia_practicade_salud_mental.pdf). Washington, D.C: OPS/OMS.
- Organización Panamericana de la Salud (2003). *Preparativos de Salud para Situaciones de Desastres*. Serie Manuales y Guías sobre Desastres, Nº 3. Guía para el Nivel Local. Recuperado el 27 de mayo de 2013. Disponible en: <http://cidbimena.desastres.h/docum/ops/libros/Preparativos.pdf>. Washington, D.C: OPS/OMS.
- Organización Panamericana de la Salud (2000): *Los Desastres Naturales y la Protección de la Salud*. Publicación científica Nº 575. Washington, D.C: OPS/OMS.
- Scorza, D.; Agüero, C. (1997): *Sentimiento de Vulnerabilidad en Niños de Escuelas Primarias. Estudio comparativo entre una ciudad que ha vivido un desastre (Río Tercero) y otra que no lo ha vivido (Almafuerte)*. Dirección Lic. Silvia Tornimbeni. Secretaría de Extensión Universitaria de la U.N.C. Córdoba.