

# **Signos asociados al Trastorno por Estrés Postraumático en maquinistas de trenes del Área Metropolitana de Buenos Aires que participan en accidentes de arrollamientos de personas o vehículos**

Trabajo de campo:  
CONTRERAS, Adela F.  
PICCIUTO, María Victoria  
VAZQUEZ, Ana Manuela

Equipo de análisis y redacción:  
CONTRERAS, Adela F.  
VAZQUEZ, Ana Manuela

Dirección: Napoli, Isabel

# **Signos asociados al Trastorno por Estrés Postraumático en maquinistas de trenes del Área Metropolitana de Buenos Aires que participan en accidentes de arrollamientos de personas o vehículos**

## **Trabajo de campo:**

- CONTRERAS, Adela F.
- PICCIUTO, María Victoria
- VAZQUEZ, Ana Manuela

## **Equipo de análisis y redacción:**

- CONTRERAS, Adela F.
- VAZQUEZ, Ana Manuela

**Dirección:** Napoli, Isabel

Departamento Desarrollo Técnico  
Subgerencia de Estudios, Formación y Desarrollo

Buenos Aires, Noviembre de 2006

<b>I</b>	<b>Introducción</b>	<b>4 - 9</b>
<b>II</b>	<b>Estado del arte</b>	<b>10 - 20</b>
<b>III</b>	<b>Metodología</b>	<b>21 - 28</b>
<b>IV</b>	<b>Estado de situación</b>	<b>29 – 39</b>
<b>V</b>	<b>Resultados. Análisis de datos del Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota</b>	<b>40 - 55</b>
<b>VI</b>	<b>Diario de campo</b>	<b>56 - 66</b>
<b>VII</b>	<b>Conclusiones y consideraciones</b>	<b>67 - 71</b>
<b>VIII</b>	<b>Bibliografía</b>	<b>72 – 75</b>
	<b>Anexo</b>	<b>76 - 95</b>
	1. Datos estadísticos (primarios y secundarios)	76-87.
	2. Descripción del TEPT (DSM IV)	88-93
	3. Resolución 315/02	94-95

## **Agradecimientos:**

- A los trabajadores ferroviarios que participaron en la presente investigación.
- A las Dras. María Martina Casullo (Directora de la Carrera de Psicología de la Universidad de Palermo) y Mercedes Fernández Liporace (Titular de la Cátedra I de Teoría y Técnicas de Exploración y Diagnóstico I de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires) por su colaboración científico-técnica y asesoramiento respecto del Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota II (MMPI-2)

## Introducción

La presente investigación se realizó acorde a lo expresado en el marco normativo de la Resolución SRT. 315/02<sup>1</sup>. Está referida al estudio de los signos manifiestos que se vinculan con el Trastorno de Estrés Postraumático en maquinistas de trenes que han participado en arrollamientos de personas y/o vehículos.

En los sucesos de arrollamiento, intervienen, por un lado, maquinarias (locomotoras y vehículos embestidos) y personas (trabajadores maquinistas y público en general). Se examinará aquí la situación de los maquinistas, ya que los actores mencionados en segundo lugar responden a caracterologías diferenciadas que no son objeto del presente informe.

En primer lugar conviene enunciar, para la comprensión de la problemática, algunas de las características del trabajo de los maquinistas de trenes que los diferencian de los otros tipos de conductores, (tales como conductores de colectivos, de autos de alquiler o particulares, etc..)

Un punto central lo constituye la ausencia del nivel de autonomía que puede desarrollar el maquinista en su puesto de trabajo. Cuando se desencadenan sucesos como los enunciados, el maquinista tiene escasas posibilidades de “operar” sobre el hecho. La velocidad que posee la formación impide que los frenos se puedan accionar súbitamente, el nivel de maniobra es inexistente, no hay posibilidad de esquivar el objeto a embestir. Asimismo, no puede evitar un largo proceso en el que debe intervenir luego del hecho (por Ej. verificar daños de maquinaria y personas, descenso de pasajeros si es necesario, el traslado a la sede policial para declarar, etc.)

El arrollamiento (que se repite en forma periódica.<sup>2</sup> en la vida laboral de los conductores de trenes), difiere de otros tipos de eventos traumáticos (como catástrofes naturales, estadías en campos de concentración, incendios, atentados, guerras, etc.). Estos últimos, pese a que pueden haberse extendido por un largo tiempo, constituyen sucesos que han finalizado, pudiendo establecerse un límite temporal tomando al evento traumático como referencia

De esta forma, (dadas las singulares características que el maquinista tiene como testigo presencial de un evento con un alto potencial traumático), en la medida en que además es actor interviniente del mismo, requiere que sea considerado especialmente para detectar posibles consecuencias en su salud y abordarlas adecuadamente.

**En el presente trabajo se busca comprender en lugar de clasificar y mostrar en lugar de rotular o etiquetar.**

---

<sup>1</sup> Ver Anexo, página 114 en adelante

<sup>2</sup> En el Área Metropolitana de Buenos Aires, en el período que va de 2003 a 2005, ocurrieron 1591 accidentes, es decir, un promedio de aproximadamente 1,5 accidentes por día. (Fuente: datos aportados por la Comisión Nacional de Regulación del Transporte - CNRT).

En capítulos posteriores se detalla la metodología empleada, el instrumento de evaluación de síntomas utilizado, datos estadísticos de accidentes de arrollamiento en el Área Metropolitana de Buenos Aires, los estudios realizados a nivel nacional e internacional sobre esta temática. Luego se expone el análisis de los resultados obtenidos de la muestra y se presentan las conclusiones.

La posibilidad de realizar propuestas generadas a partir de las conclusiones del presente trabajo queda necesariamente supeditada a un trabajo conjunto con otros actores del sector. No deben perderse de vista allí las distintas obligaciones y responsabilidades que a cada uno de ellos le corresponde ante este tema.

### **Marco teórico**

Como puntos de partida teóricos del presente trabajo, de acuerdo a los objetivos propuestos se cuenta con:

1. las bases teóricas generales acerca del estrés y trauma. Los conceptos extensamente difundidos de Selye, Lazarus, Karasek, Di Martino, Levi (estrés) . Braverman y Benyacar (trauma)

*“Estrés” es el resultado de la relación entre el individuo y el entorno evaluado por aquel como amenazante que desborda sus recursos y pone en peligro su bienestar u homeostasis.” **Richard Lazarus.***

*“Estrés es la respuesta no específica del organismo a toda demanda que se le haga”, y afirmando que “si la tensión se prolonga en el tiempo, inevitablemente el cuerpo enferma .**Selye***

El estrés produce una alteración, desestabiliza, tensiona, produce displacer y, si el/los elemento/s o situación/es “desaparecen o se modifican”, el sujeto puede articular sus respuestas y establecer nuevamente su estado de homeostasis.

La irrupción del mundo externo en el interno<sup>3</sup> sujeto a una presión o tensión máxima y cuya respuesta es el estrés, consiste en una **distorsión o desestabilización de la articulación** necesaria para la homeostasis mundo externo y mundo interno, pero dicho estrés no llega al corte articular de la relación.

Por el contrario, el trauma es una de las respuestas a la irrupción del mundo externo en el interno que **corta, desarticula, quiebra la articulación** necesaria para mantener la homeostasis. El suceso (que no le es propio al sujeto) irrumpe en su vida.

---

<sup>3</sup> Conviene aclarar que los conceptos externo /interno, afuera / adentro, no son lugares tópicos sino dimensiones que se articulan de una forma compleja.

2. Los síntomas descritos para el Trastorno de Estrés Postraumático (en adelante TEPT) en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (4th Ed.) (en adelante DSM IV) APA, 1994

El Trastorno por Estrés Postraumático es una entidad diagnóstica que aparece como tal en la tercera edición del DSM (1980) Incluye en sus criterios diagnósticos consecuencias psíquicas de los eventos traumáticos, las cuales han sido probadas y gozan de acuerdo mundial respecto de su relevancia en la detección de esta problemática.

Sin embargo, los efectos en el psiquismo por la participación en eventos traumáticos, ha sido objeto de estudio desde mucho tiempo antes, recibiendo muy distintas denominaciones. Es de destacar el constante debate que se observa a lo largo de la historia respecto de estos padeceres asociados a eventos traumáticos.

En sus comienzos, el estudio de esta temática, se vinculó con los efectos de las guerras.

En **1871** el Dr. J. M. Da Costa publica un artículo llamado “El corazón irritado” en el “Journal of Medicine and Sciences” y allí muestra la historia de un desorden funcional cardíaco que padecía un ex combatiente de la Guerra Civil ( 1861 – 1865), al que se lo denominó “corazón irritable o Síndrome de Da Costa. Las manifestaciones somáticas eran dolor en el pecho, taquicardia y vértigos.

**A fines del siglo XIX** en Inglaterra el médico británico Herbert Page llamó “shock nervioso” a la sintomatología postraumática, y atribuyó su etiología al terror experimentado, en lugar del daño orgánico tal como se creía en esos momentos. Ejemplo de ello se encuentra en Herman Oppenheimer, neurólogo alemán, que acuñó el término “neurosis traumática” atribuyendo la sintomatología a sutiles cambios moleculares en el sistema nervioso.

En **1915** el británico Charles Myers fue el primero en usar el término “shell shock” atribuyendo la etiología de los síntomas a efectos psicológicos como secuela de las explosiones de las granadas.

En la publicación del trabajo “Hysterical Disorders of Warfare” Yealland proponía en **1918** el uso de amenazas, castigos y avergonzamientos y hasta descargas eléctricas como un “modo” de “tratamiento” para los que sufrían Neurosis de Guerra (mutismos y problemas sensoriales)

Asimismo, ya Sigmund Freud en **1919** había escrito sobre “la neurosis de guerra”

Los ex combatientes de la 1ra. Guerra Mundial presentaron una serie de síntomas, que tomados en su conjunto, afectaban a la mayoría de los soldados que habían intervenido en los conflictos.

En **1941** Abraham Kardiner en su libro “The Traumatic Neurosis of War” expresaba que los soldados sufrían una irritabilidad crónica, reacciones de sobresalto y agresiones explosivas, siendo el síntoma característico la tendencia a revivir la situación traumática de manera que el paciente actuaba como si la situación original se mantuviera. Junto con Herbert Spiegel desarrollaron tratamientos para integrar las experiencias traumáticas.

En **1947** Kardiner y Spiegel expresaban con preocupación que los estudios científicos de las neurosis traumáticas para la Psiquiatría eran discontinuos, esporádicos, no mantenían un interés público y además que cada científico realizaba su estudio como “un gran descubrimiento” sin tener en consideración otros estudios ya realizados en este tema.

En **1952** aparece la primera edición del DSM (los psiquiatras en EEUU estaban tratando veteranos de la 2da. Guerra y de Corea).

En la primera edición se incluyó el diagnóstico “reacción a gran estrés” (gross stress reaction) describiéndose los síntomas de los individuos expuestos a situaciones de estrés intolerable.

Pero en la segunda edición ( **1968**) y durante los picos de la guerra de Vietnam, esta clasificación “desapareció” y la reemplazaron por “trastorno adaptativo de la vida adulta”.

En **1974**, con la descripción del Síndrome de la mujer violada (Burgess y Holstrom, 1974), se comparan los síntomas narrados por las mujeres con los manifestados por los ex combatientes de Vietnam. Los grupos políticos de estos dos movimientos (veteranos de guerra y feministas) ejercieron una dura presión para que se incluyera en el DSM III. En 1978 Charles Figley (veterano de guerra e investigador) publica el primer libro sobre el tema “Stress Disorders among Vietnam veterans”

Figley utiliza dos expresiones para distinguir a los damnificados por un suceso traumático:

- “Compassion stress “ (sufrir con) que se corresponde al estado de estrés agudo, es el traumatismo secundario o traumatismo por rebote que actualmente se reconoce como una de las principales causas de agotamiento psíquico en los profesionales de ayuda o socorristas, periodistas, etc.
- “Compassion fatigue” que se corresponde con todas las características del TEPT.

En **1980** la American Psychiatric Association incorpora en el DSM III el TEPT en donde se incluyeron los criterios diagnósticos sin estudios de campo basándose en estudios bibliográficos y en la casuística disponible.

Esto generó repercusiones en todos los ámbitos (político, social, económico y científico) ya que fue **la primera vez que la causa desencadenante de los trastornos mentales se situaba fuera del sujeto.**

En **1994** aparece el DSM IV y allí aparece la descripción actual del “Trastorno por Estrés Postraumático”, el cual presenta muy pocas variantes con respecto al anterior, “*Sólo recientemente se dejó de exigir a estos sucesos el requisito de ser espectaculares, lo cual constituye un avance con relación a la definición incluida en el manual de diagnóstico confeccionado en Estados Unidos y conocido como DSM. En efecto, la versión actual, el DSM IV, califica de traumáticas una cantidad de situaciones respecto de las cuales no surgiría un consenso espontáneo y automático, como sí ocurre con los desastres y las catástrofes colectivas o individuales. El manual diagnóstico europeo, CIE 10, en cambio, sigue siendo conservador. Establece que traumática es una “situación o suceso (corto o largo) de carácter amenazante excepcional o de naturaleza catastrófica”.* **M. Benyakar 2003 pág. 10**

No obstante la admisión de esta nosología, continúa el debate por su aceptación ya que se cuestionan la legitimidad de las conclusiones científicas y atrae los desafíos económicos, políticos y sociales que son conocidos en el mundo de la Psicología y la Psiquiatría.

La tarea de revertir los pre - conceptos de “fingirse enfermo”, “recuerdos falsos” o “neurosis de compensación” es ardua, pero, existen métodos internacionalmente válidos como para “desenmascarar” estas situaciones.

Desde la Psiquiatría también las controversias persisten:

- Si la etiología es orgánica o psicológica
- Si es el evento el desencadenante o la interpretación subjetiva del mismo.
- Si los factores individuales son predisponentes o afectan a todos.
- Si las personas deben ser tratadas o deben ser “convencidas” de proseguir sus vidas “como si” este suceso no hubiera ocurrido o fuera “de poca significación”.
- Si es “normal o anormal” la sintomatología presentada por un sujeto luego del suceso.

***No siendo exhaustivo este listado con las diferentes clasificaciones que se les fue dando al mismo conjunto de síntomas, se muestra la larga trayectoria en el intento por dar cuenta de esta problemática y las dificultades para abordarla.***

- “corazón irritable”
- “shock nervioso”
- “neurosis traumática”
- “shell shock”
- “neurosis de guerra”
- “reacción a gran estrés”
- “trastorno adaptativo de la vida adulta”.
- “Compassion fatigue”
- “trastorno de estrés postraumático” (DSM III y DSM IV con variantes en la conceptualización del suceso desencadenante)

Como la bibliografía existente es extensa, profunda y de muy amplia difusión, se consignarán aquí a modo de síntesis algunos rasgos específicos del suceso y su impacto sobre las personas. **Benyakar 2003 págs. 80/1/2**

- *El suceso puede ser identificado y causa un colapso en el psiquismo*
- *“Las personas sienten que los sucesos disruptivos (externos, complejos, constantes y omnipresentes) son causados por ellas mismas aún cuando no se encuentren involucradas en su ocurrencia ni directa o indirectamente.”*
- *“Produce disfunciones en las conductas sociales, laborales y familiares.”*
- *“Los sufrimientos más comunes son desinterés por el afuera, impotencia vital por deslibidinización de las relaciones cotidianas, astenia mental o física, fatiga, inquietud e impaciencia, letargo o hiperactividad, baja autoestima, desórdenes del sueño, sea insomnio o hipersomnia, la tendencia a la somatización y a los ligeros desórdenes alimentarios. “*
- *“El soma se transforma en el receptor de ansiedades psíquicas no procesadas así como en el medio para expresar lo que no puede decirse.”*
- *“El miedo es difuso pero permanente, muchas veces no reconocido como tal, se instala como resultado de vivenciar la presencia constante de peligros larvados de origen no identificable”.*
- *“Las personas despliegan defensas tanto psíquicas como conductuales.....”*

Actualmente se distinguen dos categorías de traumatismos:

- El traumatismo de tipo I se refiere a un evento único, aislado, limitado en el tiempo, es decir, con un principio y un final claro.
- El traumatismo de tipo II corresponde a una situación traumática que se repite: el individuo o el grupo ha sido expuesto repetidamente a un peligro idéntico o comparable. Esta situación provoca un profundo sentimiento de impotencia generado por el hecho de que el acontecimiento traumático es previsible pero inevitable. **(Terr, 1990)**

El efecto acumulativo de la situación de arrollamientos va más allá de una simple sumatoria; las experiencias repetidas tienen efectos que llegan a deteriorar la salud.

En el Congreso de Psicotrauma (2003) se anunció la realización de investigaciones actuales tendientes a fijar una nueva nosología que contempla la sintomatología específica para los sujetos que por determinadas razones participan en más de un suceso traumático.

Las características del suceso y del trastorno, configuran una situación singular que complejizan el estudio de las consecuencias de los accidentes en la salud mental de los trabajadores. Resulta necesario proponer un diseño metodológico específico para conocer esta problemática.

## Estado del arte

La bibliografía da cuenta de un extenso trabajo de investigación a nivel mundial respecto de esta temática. En esta revisión se encontraron dos tipos de artículos:

- Relacionados con investigaciones académicas, investigaciones y trabajos teóricos acerca de intervenciones realizadas con el colectivo de trabajo, desarrollados desde organismos estatales, o servicios sociales de la industria ferroviaria que indagan sobre las consecuencias de los accidentes de arrollamiento de vehículos o personas en maquinistas de trenes.
- Algunos de estos informes incluyen un reporte surgido de las tareas de intervención actuales que se realizan en algunos países, tanto para la prevención como para el tratamiento de las consecuencias de estos accidentes, al tiempo que sugieren medidas para construir nuevos dispositivos o perfeccionar los ya existentes. (Esto último se desarrolla en el apartado “Estado de Situación”)

### 1) Antecedentes Nacionales

- En un trabajo titulado “ *Las condiciones de trabajo en el área operativa*” realizado por el Departamento Intersindical de Estudios de Salud y Ambiente de Trabajo, (D.I.E.S.A.T.) y el sindicato de Metroviarios, publicado por la Facultad de Psicología en 1986, se establecen relaciones entre estadísticas de morbilidad, ausentismo y sucesos por arrollamientos.

El equipo profesional formado por un médico sanitarista, un psiquiatra, un sociólogo, un psicólogo, un médico laboral y un ingeniero, realizó una investigación a través de entrevistas individuales y grupales, algunas incluyeron al grupo familiar del conductor, además realizó observaciones directas en trayecto en cabina o en sala de control, al mismo tiempo que presentó un análisis de los factores que serían fuentes de tensión inherentes al puesto de conductor, así como una descripción del puesto de trabajo, carga horaria, reglamentaciones, ambiente físico y aspectos técnicos.

Las conclusiones de este estudio estiman que los operarios están sometidos a actividades que requieren elevados esfuerzos intelectuales relacionados con la responsabilidad y la toma de decisiones, esfuerzos a nivel de respuestas fisiológicas como por ejemplo la alteración de los ritmos biológicos relacionado con los turnos rotativos.

Toda la población estudiada presentaba alteraciones de la salud relacionadas con las condiciones del trabajo. Este artículo destaca el desgaste de salud en individuos jóvenes (30 años), tensión nerviosa,

manifestaciones de irritabilidad, disturbios de sueño, disturbios neurovegetativos como sudores y palpitaciones.

El análisis de los datos de las entrevistas arrojó que existía una nítida relación entre el número y la intensidad de las patologías existentes y la antigüedad en el trabajo. Asimismo el estudio verificó que los problemas emocionales representaron en orden de prevalencia el 2º motivo de solicitud de atención médica por parte de los trabajadores, relacionadas con las condiciones de una jornada de trabajo que denominaron de “*alto potencial tensiógeno*”, siendo los cuadros depresivos lo que prevalecieron en todas las consultas.

- Desde el Instituto de Servicios Sociales para el Personal Ferroviario (ISSPF) abocada a la salud del personal ferroviario de la República Argentina, en el año 1987 y a través de lo que se llamó PROSAFE (Programa de Salud para Ferroviarios) el equipo formado por Albirichia, C. et al publicó un Primer Informe: ***Impacto emocional de los accidentes en el conductor de trenes*** donde plantean su objetivo central: “*Atender, es decir, prestar atención a los sufrimientos, conflictos, inquietudes que se manifiestan en el área emocional de las personas*”.

Incluyó a todo el grupo de conductores de trenes eléctricos de la línea ferroviaria del Norte del Gran Buenos Aires (Ramal Retiro –Tigre del Ferrocarril Mitre). Allí se menciona la relación entre las muertes producidas como consecuencia de arrollamientos y los efectos que estos eventos producen en los conductores de trenes y por ende en su grupo familiar.

Plantean que el conductor está expuesto al riesgo de un arrollamiento, lo que agrega a su tarea una sobrecarga emocional que denomina genéricamente stress, considerando en función de esto al conjunto de conductores como “*grupo de riesgo*” y, describiendo las situaciones ante las que se enfrenta diariamente. Asimismo el informe contiene testimonios de los maquinistas y definiciones de los tipos de arrollamientos y de los incidentes ferroviarios posibles

La técnica de abordaje utilizada fue grupos operacionales abiertos, no terapéuticos, que funcionaron semanalmente en un local del sindicato La Fraternidad y coordinados por un psicólogo.

El informe detalla también las respuestas institucionales implementadas para la atención de los conductores frente a los accidentes:

- ✓ Todo conductor participante de un arrollamiento podía pedir un chequeo en el centro asistencial de Victoria u otras dependencias del I.S.S.P.F.
- ✓ En aquellos casos en que fuera necesario, el conductor y su familia podían concurrir a los servicios de Salud Mental del centro asistencial u otras dependencias de la mencionada obra social, en un segundo nivel de atención.

- ✓ Se realizó una investigación a través de una “Encuesta de Accidentes” con el objetivo de sistematizar la información sobre el tema.
- ✓ Se propuso dictar la materia “Higiene y seguridad en el Trabajo” dentro de la escuela de conducción de La Fraternidad de Victoria, en los cursos extraprogramáticos, con carácter preventivo.
- En un trabajo cuyo título es *Stress y condiciones de trabajo , Un caso particular : Conductores de trenes eléctricos en zonas de tráfico intenso y alta densidad de población*, que se publicó en 1988, se establece la hipótesis inicial de la relación existente entre los efectos de la labor del conductor de trenes y la Reacción Aguda de stress según el DSM III. De esta manera el objetivo de los investigadores es hacer una delimitación respecto de lo que se considera daño psíquico. **(Abirichia , C. Et al 1988).**

Se combinan en este trabajo la aplicación de una encuesta y material clínico extraído del trabajo en el primer y segundo nivel de atención dentro del instituto. **(Abirichia , C. Et al 1988).**

La encuesta se administró a un total de 31 trabajadores del Ramal Retiro - Tigre (eléctrico) donde el total de la población en actividad en ese momento era de 120 trabajadores. Los encuestados, expresaron que a lo largo de su vida laboral participaron en por lo menos 148 arrollamientos, lo cual indica que un promedio de participación para cada conductor de 4.7 accidentes. Asimismo, refirieron los siguientes síntomas: irritabilidad, ansiedad, trastornos hepáticos, digestivos, depresión, impotencia sexual, agresividad, miedo, dolores musculares, falta de apetito y cefaleas. **(Abirichia , C. Et al 1988).**

- En un trabajo titulado *La salud mental en el trabajo* cuyo eje temático es *Trabajo humano, Psicología e Interdisciplina* , se presentó la experiencia del Programa de Salud para Ferroviarios(PROSAFE), planteando los objetivos que animaron su creación dentro del marco del Instituto de servicios Sociales del Personal Ferroviario ( I.S.S.P.F). El informe relata la conformación de un equipo profesional interdisciplinario integrado por una médica, una jefa de área, una trabajadora social, una enfermera y una psicóloga. **(Clara, M. Et al 1989)**

Aquí se mencionan las situaciones traumáticas generadas por los arrollamientos y suicidios y el riesgo psicológico al que están expuestos los trabajadores que participan en estos eventos, que sólo en entrevistas fuera del ámbito laboral pueden expresar sus sentimientos. **(Clara, M. Et al 1989)**

- Otro informe vinculado a las actividades de prevención y asistencia se llamó “ *Los accidentes ferroviarios desde la óptica de los maquinistas de trenes*”. Es el producto de una serie de reuniones realizadas durante el año 1989 con conductores de la línea Roca, en la sede del sindicato La Fraternidad de Remedios de Escalada. Se trabajó en prevención de la salud mental, tomando como eje el impacto traumático producido por los accidentes ferroviarios. Estas reuniones se realizaron semanalmente coordinadas por una psicóloga del equipo del PROSAFE, y otra como

observadora. La propuesta era analizar y relacionar los efectos psicológicos producidos por el impacto traumático del / los arrollamientos y su efecto acumulativo.

Los relatos discriminan diferencias entre distintas formas de accidentes: (suicidio, el accidente imprevisto, el casi accidente, etc.), así como los diversos tipos de comportamiento que pueden experimentar los trabajadores frente al arrollamiento, y ante la reacción del público la cual, siempre es violenta.

Se denomina aquí “hecho catastrófico ferroviario” al arrollamiento, destacando el potencial traumático de las escenas en las que participa el personal ferroviario, las circunstancias que hacen que no pueda ser previsto ni evitado, y la vivencia intensamente culposa que acompaña a estos hechos. (Clara M. et al 1990).

- Desde el Programa de Salud del Trabajador del Ministerio de Salud de la Nación, se elaboró un informe técnico en el año 2002. (Programa de Salud del Trabajador, MSAL, 2002). Desde una perspectiva de salud pública, con una mirada epidemiológica (enfoque de riesgo, vigilancia de factores de riesgo combinadas con promoción de la salud en el ámbito de trabajo desde lo colectivo) se describen, a partir de datos secundarios, las características del problema de los arrollamientos de vehículos y personas en los trabajadores maquinistas.

El informe parte de considerar que el accidente de arrollamiento de personas constituye un factor de riesgo laboral al cual está expuesto el grupo de trabajadores ferroviarios (los conductores en mayor medida, pero también los guardas, guardabarreras, señaleros, etc.). Se propone, entonces, cuantificar dicha exposición. Utilizando datos provistos por la Comisión Nacional de Regulación del Transporte (en adelante CNRT) correspondientes al período 1996-2000, se construyeron algunos indicadores, por ejemplo, la razón que toma *personas siniestradas/cantidad de conductores* y se la considera un indicador proxy de la frecuencia de exposición.

En una segunda parte del trabajo se analiza la información disponible sobre las posibles consecuencias de este tipo de accidentes en la salud de los trabajadores y el marco regulatorio legal vigente. Finalmente, se presentan propuestas entre las cuales se encuentra la de realizar estudios adecuados para conocer la incidencia y prevalencia de las posibles secuelas de estos accidentes en los trabajadores. (Programa de Salud del Trabajador, MSAL, 2002).

## **2) Antecedentes Internacionales**

### 2.1) Trastorno de Estrés Postraumático, características del diagnóstico de este trastorno en el ámbito del trabajo y especialmente en maquinistas de trenes.

Dentro del estrés en general, el estrés postraumático en particular y el trastorno a él asociado comienzan a estudiarse fuera de los veteranos de guerra o sobrevivientes de accidentes y/o catástrofes, hacia mediados de la década del 80 . En el ámbito del trabajo, aparece asociado a accidentes laborales y como resultado emocional de la exposición a situaciones traumáticas ocurridas en el lugar de trabajo.

Comienzan a reportarse altas tasas de incidencia de este trastorno en algunas profesiones específicas como cuerpos de seguridad, socorristas, etc; aunque no solo éstas parecen ser las afectadas por este trastorno. (OIT,1999, pág. 5.15).

Bert Essenberg, en “Violencia y Estrés en el trabajo del sector del transporte”, (OIT 2003) aborda el tema del stress provocado en los maquinistas del ferrocarril como resultado de arrollamientos, haciendo hincapié en Inglaterra, donde en el 2001, 250 personas murieron o fueron seriamente heridas por accidentes. El documento refiere la diaria exposición que sufren los trabajadores ferroviarios (y en particular los maquinistas y ayudantes) a los suicidios y muertes violentas, ponderando esta situación como la principal causa de aparición de síntomas que van desde ansiedad hasta alucinaciones, incluyendo insomnio, llanto, aislamiento de la familia y amigos, culpa, desesperación, flashbacks, ataques de pánico y temor de retornar al trabajo. Asimismo, una gran cantidad de maquinistas solicitan pensiones por incapacidad debido a las secuelas de sus experiencias traumáticas.

Lunt y Hartley en una revisión de investigaciones internacionales sobre el tema publicada en el Reino Unido, denominan a los trabajadores ferroviarios como parte de una “ocupación en riesgo”, aunque la encuentran distinta a otras de ese estilo (como socorristas o los militares) por varios motivos. Por un lado menciona que, la idoneidad para manejar situaciones de accidentes o desastres no es una condición solicitada para acceder al puesto de maquinista de trenes; tampoco lo es la necesidad de tener conocimientos para auxiliar a personas accidentadas. Por otro lado, los arrollamientos son impredecibles. Al mismo tiempo, el trabajador que participa en estos arrollamientos es protagonista involuntario de un acto con un desencadenamiento fatal, es decir que protagoniza eventos donde está presente la muerte de otras personas (en algunos casos niños) y, al mismo tiempo, sigue siendo responsable por la seguridad de los pasajeros a bordo del tren que viene conduciendo. (Lunt, J. Et al, 2004) (Farmer, R. Et al, 1992).

Algunos estudios tomados en la revisión británica por Lunt y Hartley diferencian el tipo de incidente para caracterizar los distintos accidentes de arrollamiento. Así aparecen mencionados el arrollamiento de personas, vehículos o animales. Asimismo, aparecen estudios que plantean que el atropellar y matar, o casi matar a peatones es un factor más fuertemente asociado al advenimiento del trauma que otro tipo de accidentes.

En países escandinavos se publicó un trabajo en 1997 (Vatshelle y Moen, 1997) que Lunt y Hartley ubican como el único que toma en consideración **el tipo de incidente** ferroviario y su relación con el estado de estrés de los trabajadores. De allí surge que el arrollamiento de personas, animales o

vehículos fue mencionado como evento estresante por el 47% de los trabajadores, mientras que otros accidentes (como descarrilamientos y choques) se ubican en un porcentaje mucho menor. (Lunt, J y Hartley, R, 2004)

Otra característica específica de los accidentes de arrollamiento en trenes que resaltan muchos de los artículos revisados es que ***no constituyen un único evento sino que se repite en el tiempo de manera imprevista a lo largo de la vida laboral de los conductores de trenes.***

## 2.2) Estudios sobre prevalencia y pronóstico de este Trastorno en la población de maquinistas de trenes

La revisión británica antes mencionada retoma algunos artículos que también fueron revisados aquí. Por ejemplo, el de Tranah y Farmer, de 1994, y el de Farmer et al de 1992, referidos a los maquinistas de subterráneos británicos. Según Lunt y Hartley, estos dos estudios son los que muestran una incidencia más alta de Trastorno de Estrés Postraumático en la población de conductores.

En Gran Bretaña, según Tranah y Farmer, 90 maquinistas de subterráneo experimentan accidentes de personas saltando o cayendo frente a la máquina cada año, la mayoría de las veces debido a suicidios o intentos de suicidio. En el estudio de 1992, donde se realizaron evaluaciones al mes del accidente de arrollamiento, los resultados arrojaron que un 16.3% de los maquinistas desarrollaron TEPT, mientras que otros diagnósticos psiquiátricos representaron el 39.5% de los evaluados. El estudio de 1994 incluyó un seguimiento de maquinistas envueltos en accidentes de arrollamiento. Al mes del accidente, los resultados fueron similares a los de 1992. (Tranah y Farmer, 1992) (Tranah y Farmer, 1994) (Cothereau, 2001).

Este estudio es llamativo por la extensa batería de técnicas aplicadas a los maquinistas. Se evaluaron 76 trabajadores. Al mes del accidente, el 17,1% cumplimentó los criterios para el diagnóstico de Trastorno de Estrés Postraumático y el 31,6% tenía otros diagnósticos psiquiátricos, lo que representa que un 48,7% de la muestra presentó reacciones psicopatológicas al evento.

Los valores de prevalencia del trastorno en esta población son llamativos si tenemos en cuenta que, por ejemplo, en la sociedad norteamericana, el porcentaje de presencia de este tipo de trastorno suele ser de 4% (aunque a partir de los atentados terroristas del 11/09/2001 este porcentaje se elevó hasta el 11.2%) (Cothereau, C.2001).

El seguimiento, en este estudio de Tranah y Farmer, arrojó como resultado un descenso significativo de los síntomas a los 6 meses<sup>4</sup> del arrollamiento. No

---

<sup>4</sup> Los estudios longitudinales revisados, toman los siguientes períodos de tiempo para evaluar los síntomas psiquiátricos: al momento del arrollamiento; un mes; 6 meses y un año después del accidente. En los dos británicos comentados (que también fueron revisados por Lunt y Hartley), toman un mes y 6 meses luego del arrollamiento. Por otro lado, mientras el de Karlengen et al toma un año posterior al evento, el más extenso es el de Cothereau, C. Et al de 2004 que implicó un seguimiento de 3 años.

obstante lo cual, en un seguimiento posterior, hacia 1999, miembros del grupo que no padeció trastornos psiquiátricos, obtuvo una puntuación alta en la escala PSE-9 que, según Lunt y Hartley evalúa de modo general el estado de salud mental y la potencialidad de convertirse en “caso” de algún trastorno. (Lunt y Hartley, 2004. P. N° 9.)

De esta forma, los resultados del estudio de Tranah y Farmer dejan abiertos interrogantes sobre esta temática. Si bien los síntomas parecen descender marcadamente a los 6 meses del accidente (“person under train accident” (PUT)), los datos consignados en el artículo, plantean que muchos maquinistas están expuestos como mínimo una vez por año a participar en uno de estos arrollamientos. La repetición de los eventos y el largo período de “recuperación” merecen ser ponderados adecuadamente al evaluar las consecuencias de los accidentes de arrollamiento relacionados con el Trastorno de Estrés Postraumático, más aún si se toma en cuenta lo sugerido en el estudio posterior de 1999 citado en el mencionado Lunt y Hartley.

El artículo de Cothereau et al se basó en un diseño de casos y controles, tomando 202 maquinistas que padecieron arrollamientos entre mayo de 1996 a septiembre de 1997 y 186 que no estuvieron expuestos a arrollamientos durante dicho período. Se realizó un seguimiento de ambos grupos durante 3 años. En los resultados surgió una diferencia significativa en la subescala de ansiedad del GHQ-28. En el grupo expuesto, presentaron puntuaciones altas de ansiedad el 32%, mientras que en el no expuesto solo el 6%. Por otro lado, el 4% del grupo expuesto, presentó TEPT. En el estudio se resalta que todas las diferencias entre ambos grupos desaparecieron en el término de un año.

Nuevamente aquí aparece como importante la consideración temporal respecto a este Trastorno en cuanto a su pronóstico. (Cothereau, C., 2004). Otros autores como Neary y Owens plantean que el trastorno por estrés postraumático es una reacción psicológica de corto plazo en trabajadores ferroviarios que experimentan accidentes de arrollamientos de personas. (Lunt y Hartley, 2004).

### 2.3) Accidentes previos y vulnerabilidad

Un estudio realizado en Noruega, evaluó las respuestas agudas a los accidentes en conductores ferroviarios (Malt UF, 1993). Con posterioridad, los mismos autores, continuaron avanzando con un estudio longitudinal realizado con maquinistas noruegos y del sur de Suecia. Dicho estudio incluyó el seguimiento a lo largo de un año de maquinistas que padecieron accidentes de arrollamiento. (Karlehagen, S. et al, 1993).

Ambos estudios postulan en sus resultados la importancia de **considerar los arrollamientos previos de los maquinistas** para evaluar la fuerza y gravedad de los síntomas presentados con posterioridad a un nuevo accidente. Asimismo, se reporta en que aquellos casos donde hubo 2 o más accidentes previos existen sentimientos de vulnerabilidad relacionada con la posibilidad de tener un nuevo accidente. (Karlehagen, S. et al, 1993). (Malt, UF, et. al, 1993).

Además del artículo de Karlehagen, en la revisión de Lunt y Hartley se mencionan otros donde los arrollamientos previos aparecen como un “factor de riesgo”. Entre ellos, Neary y Owens, mencionan que los arrollamientos anteriores influyen en la reacción del maquinista después del nuevo accidente (Neary y Owens, 2001).

Estos puntos toman un significado especialmente relevante si se considera lo referido en la literatura revisada respecto de disminución de los síntomas de estrés postraumático a lo largo del tiempo (Cothereau, C, etc. Al, 2004) (Tranah, T, et al, 1994).

En efecto, los resultados de los países escandinavos coinciden en la disminución de los síntomas en un período de tiempo posterior a un año. (Karlehagen, S. et al, 1993). (Theorell, T. 1992). En la revisión de Jenifer Lunt y equipo surge como considerable la prevalencia de las reacciones agudas al estrés (que incluyen el Trastorno de Estrés Postraumático) y otras reacciones Psicopatológicas como la evitación fóbica (40%). Sin embargo, la evidencia parece mostrar – siempre según esta revisión británica – que estas reacciones agudas no desembocarán necesariamente en la cronificación del Trastorno de Estrés Postraumático. (Lunt, J. Et al, 2004).

Asimismo, plantea que no parece haber consenso en la bibliografía que ellos revisaron respecto de lo que se podrían denominar « efectos acumulativos ». Algunos dicen no tener evidencia suficiente para afirmar esta situación como un factor de vulnerabilidad específico, excepto que el accidente previo haya causado en su momento un franco Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT). (Burnet et al (2001).

Sin embargo, la exposición a esta repetición de arrollamientos, cuestionan la mengua de los síntomas a lo largo del tiempo y postergan la posibilidad de llegar a conclusiones acabadas respecto de la relevancia que a primera vista parecería tener esta disminución.

Para otros autores, la acumulación de los accidentes en la historia laboral parece ser un punto importante que describe las características específicas de esta problemática. “Muchos de los desordenes psicoconductuales fueron observados en el tiempo inmediatamente posterior al accidente y desaparecieron en un año. El futuro ocupacional no parece ser afectado por los accidentes de arrollamiento...” No obstante, “... **La consideración del accidente traumático como un riesgo relacionado con el trabajo y el apoyo psicológico cercano para los maquinistas después del accidente, probablemente incremente la habilidad de los sujetos para recuperarse del evento**”. (Cothereau, C. Et al, 2004. Resaltado y traducción propia).

En adición a esto, la revisión británica plantea que existe un « aparente debate<sup>5</sup> » respecto de los efectos de los arrollamientos (si son acumulativos o

---

<sup>5</sup> Se resalta con las comillas “aparente debate” ya que puede considerarse que se trata de un debate franco y en el que subyacen distintas posiciones epistemológicas para el planteo del problema. La “solución” al problema en discusión que proponen Lunt y Hartley, es una toma de posición en un debate inevitable y que no sería “necesario” solucionar. Significa un posicionamiento ya que plantean la necesidad de tener en cuenta el significado que le atribuye

momentáneos : inoculation / accumulation) y proponen resolverlo incorporando como variable a considerar el sentido atribuido al arrollamiento por quienes lo protagonizan. Esto se afirma, sobre todo, por la evidencia que rescatan de distintos artículos (David et al, 1994; RSSB, 2003) donde se menciona que incluso personal de emergencia muy experimentado puede llegar a padecer TEPT si algo de la situación del evento le recuerda a su propio entorno personal (que se hayan accidentado niños de la misma edad que los hijos del maquinista, que le recuerde experiencias de su infancia, etc). Otro factor que Lunt y Hartley encontraron en la bibliografía como factor predisponente es una situación laboral muy exigente y estresante previa al arrollamiento.

Los « arrollamientos previos » como posibles generadores de cierto efecto acumulativo, también aparecen mencionados por Lunt y Hartley en el apartado en que analizan las prácticas organizacionales relacionadas con esta problemática tanto en lo que respecta a prevención como tratamiento del TEPT.

Las investigaciones internacionales remarcan la alta probabilidad de tener accidentes de arrollamientos dentro de la vida profesional de los maquinistas. En Francia, 2 de cada 3 trabajadores tendrán al menos un arrollamiento durante su carrera (Cothereau, C. Et al, 2004). Según Napper, en Estados Unidos, un maquinista está potencialmente expuesto a matar 3 personas durante 25 años de carrera. (Lunt, J y Hartley, R, 2004).

La repetición de arrollamientos a lo largo de la vida ocupacional puede ser tomada como un factor de vulnerabilidad (aunque, como se vio, según algunos autores no parece haber un absoluto consenso al respecto). Otro factor mencionado en la literatura revisada incluye el hecho de la particular situación ocupacional donde el maquinista está solo después del accidente y debe él mismo llevar la formación al punto del relevo. (Cothereau, C. Et al., 2004). Esto también fue estudiado en una investigación británica. (RSSB, 2003).

La situación de estar solo en el puesto de trabajo podría pensarse que se convierte en un factor de vulnerabilidad no solo en el momento posterior al arrollamiento sino en todo momento. Lunt y Hartley también toman este punto del estudio de Cothereau (de hecho le dedican un apartado especial: “Lone driving”) y plantean que lo propuesto en el estudio francés coincide con uno de los informes del Rail Safety and Standards Board (RSSB, 2003)<sup>6</sup>, aunque aclaran que en la bibliografía revisada no se ha estudiado esta situación en cuanto a su frecuencia. Asimismo, cuando revisan lo mencionado respecto a prácticas de management de este tipo de situaciones, en la revisión del Reino

---

la persona al arrollamiento en el que participó. Esta propuesta se basa en una postura teórica definida a priori, que estaría dando por sentado que si el maquinista no manifiesta tener síntomas éstos no existen, dejando fuera de todo análisis las posibles reacciones defensivas que podrían tomarse como consecuencia del arrollamiento y que están presentes y descritas aún en el DSM IV.

<sup>6</sup> Organización británica sin fines de lucro donde intervienen representantes de las empresas del sector. (“**Members:** *There are currently 67 members drawn from six categories of membership including: train operating companies, freight operating companies, infrastructure controller, rolling stock companies, infrastructure contractors and the rest of the supply industry*” (www.rssb.uk).

Unido aparece mencionado el apoyo de los compañeros (“buddy support”) como un ítem resaltado en el momento de definir prácticas organizacionales para el manejo del TEPT en arrollamientos. (Lunt, J; Hartley, R., 2004).

Según este trabajo, las investigaciones británicas académicas sobre estrés postraumático en ferroviarios se limita a los conductores. Sin embargo, sugiere considerar también como expuestos a padecer un trastorno por estrés postraumático al resto del personal (guardas, personal de mantenimiento, personal de la estación, etc.) (Lunt, J.; Hartley, R.; 2004). En este punto, como ya se mencionó, coincide con la opinión vertida en el informe de 2002 presentado en Argentina. (Programa de Salud del Trabajador, MSAL, 2002).

#### 2.4) Víctimas secundarias de los accidentes de trenes.

En el Reino Unido se tomó también otra vertiente de los arrollamientos que es interesante destacar. En efecto, se refiere a tomar lo que se denomina como “víctimas secundarias” de los arrollamiento, es decir, miembros de la comunidad que fueron testigos del suceso en el lugar donde viven. Este punto es interesante de destacar porque resalta la condición de testigo de un evento traumático como facilitador para desarrollar secuelas psicológicas. El DSM IV toma al hecho de haber presenciado un accidente como un posible evento traumático que cubre el criterio A en su diagnóstico. La investigación inglesa trajo como resultado que es posible hallar síntomas del Trastorno de Estrés Postraumático en víctimas secundarias. (Chung, MC, et. Al. 2003). Asimismo, la revisión realizada por Lunt describe específicamente como punto a tener en cuenta esta situación de ser testigo de arrollamientos para el caso de los maquinistas de subterráneo londinense como uno de los principales riesgos de ese trabajo. (Lunt., J. Et al, 2004).

#### 2.5) Un abordaje cualitativo de la temática: recopilación de la experiencia de los maquinistas

La mayoría de las investigaciones comentadas hasta aquí se orientan en una perspectiva de investigación cuantitativa, vinculada a las posibles consecuencias en términos de trastornos mentales (entre los que el Trastorno por Estrés Postraumático se ubica en un lugar privilegiado) de los accidentes de arrollamiento en los que participan los conductores de trenes.

Uno de los artículos de la bibliografía revisada, presenta una orientación distinta ya que utiliza un abordaje cualitativo de los conductores de trenes y los arrollamientos en los que participan periódicamente.

Se trata de un estudio realizado en Australia basado en la experiencia de los conductores en las distintas situaciones que suceden en pasos a nivel, donde se ubican, entre otros, los accidentes de arrollamiento. Trabajaron con grupos focales en los que participaron 17 trabajadores ferroviarios, 15 maquinistas y 2 guardas de trenes. El criterio para construir los dos grupos diferenciados fue tomar trabajadores que se desempeñan en trenes metropolitanos (8 ) y en trabajadores de ámbitos provinciales (9 ). (Davey, J; Ibrahim, N; Wallace, A (2006)).

En el “análisis del diario de campo”, serán retomados muchos puntos de los comentados en este artículo.

## METODOLOGIA

### Objetivo general:

Identificar signos vinculados con los criterios diagnósticos del Trastorno de Estrés Postraumático (APA, 1994) hallados en conductores de trenes que participan en arrollamientos de vehículos y personas.

### Objetivo específico:

Describir y analizar los signos asociados al TEPT de acuerdo a criterios exigidos para su diagnóstico (criterio B<sup>7</sup>; criterio C y criterio D) (APA, 1994) hallados en conductores de trenes que participan en accidentes de arrollamiento de vehículos o personas.

### Diseño metodológico:

En función del objetivo planteado, se propuso un **estudio trasversal descriptivo** a fin de identificar signos incluidos en la caracterización del Trastorno de Estrés Postraumático (APA, 1994) en conductores de trenes de pasajeros del Área Metropolitana de Buenos Aires, quienes tienen la particularidad de haber estado envueltos en, por lo menos, un accidente de arrollamiento durante su vida laboral.

### **Fundamentación del diseño elegido:**

Mucha de la bibliografía revisada utiliza diseños longitudinales prospectivos para abordar esta temática. Asimismo, existe acuerdo respecto a la consideración de este tipo de diseños como los más adecuados para evaluar reacciones de estrés postraumático. (Reid, J, 1990).

No obstante esto, las características particulares del accidente de arrollamiento, principalmente por su repetición a través del tiempo, hacen necesario pensar un abordaje específico.

Asimismo, la posibilidad de “inicio demorado”<sup>8</sup> del Trastorno por Estrés Postraumático (APA; 1994), abona a la complejidad del objeto que se intenta conocer.

En Argentina los eventos (en estos casos masivos) acaecidos, potencialmente traumáticos, vinculados con el Trastorno por Estrés Postraumático, difieren en su origen del caso que nos ocupa. Se trata, por ejemplo, de :

- Guerra de Malvinas (evento bélico),
- Inundaciones de la Provincia de Santa Fe (evento natural)
- Caso Embajada de Israel y Amia (actos terroristas)

---

<sup>7</sup> La descripción de los criterios diagnósticos se encuentra en el ANEXO (Págs. 88/93)

<sup>8</sup> Se denomina así al cuadro que comienza 6 meses o más después del evento considerado traumático ANEXO (Págs. 88/93)

- Accidente de L. A. P. A.
- Incendio de Cromañón.

En el caso del arrollamiento, el evento disruptivo que constituye difiere de los otros tipos de eventos ya que estos últimos conforman una situación excepcional en la vida de las personas quienes difícilmente vuelvan a experimentar una situación así en otra oportunidad. El arrollamiento que protagoniza el conductor de trenes, por el contrario, “irrumpe en su vida cotidiana”, en su día de trabajo, y, puede suceder en cualquier momento y en repetidas ocasiones. (Según datos proporcionados por la Comisión Nacional de Regulación del Transporte – CNRT, en el Área Metropolitana de Buenos Aires, en el período que va desde 2003 a 2005, ocurrieron 1591 accidentes, es decir, un promedio de aproximadamente 1.5 accidentes por día).

Como ya se mencionó, la repetición de arrollamientos en los que se ve envuelto el conductor, aparece en varios textos de la bibliografía revisada como hechos previos a ser tenidos en cuenta a la hora de valorar sus consecuencias. (Karlehagen, S. et al, 1993). (Malt, UF, et. al, 1993). Incluso, algunos autores los denominan “factores de riesgo”. (Neary y Owens, 2001).

Se considera que conducir trenes incluye la posibilidad de que sucedan este tipo de arrollamientos, y, a su vez, estos pueden convertirse en eventos traumáticos teniendo consecuencias psicológicas para quienes intervienen en ellos durante su trabajo cotidiano. Se realiza aquí un corte sincrónico a fin de describir los signos relacionados con el Trastorno por Estrés Postraumático hallados en maquinistas expuestos periódicamente a esta situación.

No se descarta la posibilidad de que un maquinista desarrolle efectivamente un Trastorno por Estrés Postraumático (de hecho, **todos** los maquinistas que padecen este tipo de suceso, cubren el primer punto del criterio A para diagnosticar este trastorno). Se considera que esta situación repetida en el tiempo tiene efectos en la salud mental de quienes allí intervienen, aunque no se cumplan exactamente **todos** los criterios diagnósticos requeridos para ese cuadro.

### **Herramientas de investigación**

- 1) **Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota (MMPI2)**
- 2) **Diario de campo**
- 3) **Entrevistas a informantes clave. (Estado de situación)**

#### **1) Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota (MMPI2)**

Para la selección de la herramienta a implementar se realizó una búsqueda a nivel nacional e internacional.

A nivel nacional se realizaron entrevistas con profesionales de instituciones académicas:

- Sociedad Argentina de Psicotrauma – Presidente Dr. Daniel Mosca – Su asesoramiento sobre la herramienta a instrumentar fue la utilización de los cuestionarios CAPS o MMPI 2
- Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires – Secretaria Académica Dra. Martina Casullo. – Su asesoramiento sobre la herramienta a instrumentar fue la utilización del cuestionario MMPI 2
- Hospital de Clínicas de la Ciudad de Buenos Aires – Jefa del área de Salud Mental - Dra. Pecci – Se realizó esta consulta en base a la utilización del cuestionario Entrevista Clínica Internacional Diagnóstica (CIDI) ya que es la representante Argentina designada por la Organización Mundial de la Salud. para este cuestionario. Luego de conocer el motivo de consulta determinó que en nuestro caso la implementación del CIDI resultaría muy onerosa y se prolongaría mucho tiempo ya que la entrevista debe ser administrada por personas a las cuales habría que capacitar, se realiza en forma personal y su duración se dilata por más de 2 horas con cada evaluado. Sugiere utilizar el MMPI2.
- Hospital Dr. Álvarez – Jefe del Servicio de Psicopatología. Presidente del Instituto Estrés y Trauma de la Ciudad de Buenos Aires - Dr. Roberto Sivak. Manifiesta el Dr. Sivak que se encuentra actualmente abocado al tratamiento del TEPT en las víctimas de Cromañón, no ha realizado estudios cuantitativos por lo tanto la experiencia de su equipo es sobre tratamientos pero coincide con sus colegas en que para un estudio cuantitativo las técnicas del CAPS y MMPI 2 son las más utilizadas para la evaluación de síntomas de TEPT.

Como corolario de una revisión exhaustiva acerca de los instrumentos de evaluación utilizados en investigaciones realizadas en el ámbito internacional sobre el TEPT se identifican<sup>9</sup>: las tres entrevistas más utilizadas.

1. **Structured Clinical Interview for PTSD (SCID)** (Spitzer, Williams y Gibbon, 1987). Está basada en criterios para el TEPT del DSM – III –R , permite comprobar la existencia del trastorno y sus diferentes síntomas, si bien no llega a indicar la frecuencia de los mismos. Ha sido utilizada con frecuencia para realizar evaluaciones pre – post tratamiento. **(No disponible en Argentina)**
2. **Clinician Administered PTSD Schedule (CAPS)** (Blake, Wheaters, Nagy, Kaloupek, Klauminzer, Charney y Keane, 1990). Es otra de las entrevistas más utilizadas y también fue diseñada como la anterior, bajo los criterios del DSM – III – R. Sus mayores limitaciones se encuentran en la necesidad de invertir mucho tiempo para su administración, y en que su diseño y aplicación solo está enfocado a ex combatientes de guerra.

<sup>9</sup> [www.ucm.es](http://www.ucm.es) Universidad Complutense de Madrid

3. **PTSD Symptom Scale Interview (PSS – I)** (Foa, Riggs, Dancu y Rothbaum, 1993). La primera de las entrevistas que ha sido diseñada y utilizada para las víctimas de agresiones sexuales. Arroja información sobre la severidad de cada uno de los síntomas, se invierten 20 minutos y su formato permite modificarla para otros tipo de situaciones traumáticas. **(Si se modifica para otros hechos posiblemente traumáticos que no sean agresiones y/o violaciones sexuales hay que validarla, y no se realizó, al momento de esta investigación, en Argentina).**

En cuanto al segundo tipo de instrumentos de evaluación, los cuestionarios, inventarios y escalas, existe un buen número de ellos que, además han demostrado buenas propiedades psicométricas.

4. **Impact of Event Scale (IES)** (Horowitz, Wilner y Álvarez, 1979). Un instrumento breve que solo incluye dos escalas relacionadas con los síntomas de intrusión y evitación. Las correlaciones obtenidas con otros auto informes, son bajas, pero sin embargo, al ser uno de los primeros instrumentos diseñados sigue siendo muy utilizado para diferentes situaciones traumáticas, como por ejemplo víctimas de desastres naturales y accidentes, ex combatientes y víctimas de ataques sexuales. **No existe, al momento, traducción ni validación local de la escala**<sup>10</sup>
5. **Mississippi Scale for Combat – Related Post – traumatic Stress Disorder (M-PTSD)** (Keane, Caddell y Taylor, 1988) Se diseñó originalmente para combatientes y para evaluar el trastorno por estrés postraumático relacionado con el combate, aunque posteriormente se ha desarrollado una versión para civiles. La gran limitación de este instrumento es que no muestra una correspondencia directa con los criterios del DSM – IV por lo que se hace difícil establecer un punto de corte para determinar la presencia o ausencia del trastorno. **(No existe , al momento, traducción ni validación local de la escala)**
6. **PTSD Symptom Scale-Self Report (PSS-SR)** (Foa, Riggs, Dancu y Rothbaum 1993) Tiene la característica de estar diseñado especialmente para la evaluación en víctimas de agresiones sexuales, permitiendo conocer tanto los síntomas como su severidad, y está adaptado a los criterios del DSM III R y a los del DSM IV **(Su diseño es específico para víctimas de agresiones sexuales.)**
7. **Millon Clinical Multiaxial Inventory – III (MCMI-III)** (Millon, 1994). Aporta información similar a la del cuestionario de personalidad MMPI 2. **(No posee, al momento, traducción ni validación local)**
8. **Penn Inventory (Hammarberg, 1992)** Ha sido validado tanto para situaciones traumáticas civiles como de combate. Además ha demostrado buenas propiedades psicométricas y aporta información de

---

<sup>10</sup> Dato consignado por el Dr. E. De Rosa Director de PsyGnos-Centro de Estudios y Terapias Cognitivas y Titular de la Cátedra Neurología Curso de Especialistas Psiquiatría Univ. Buenos Aires

la frecuencia e intensidad de los síntomas que aparecen en los criterios del DSM – III – R (No posee, al momento, traducción ni validación en Argentina)

9. **Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)** (Hathaway y Mc. Kinley, 1951) y **Minnesota Multiphasic Personality Inventory – 2 (MMPI 2)** (Butcher, Dahlstrom, Graham, Tellegen y Kaemmar, 1989). Dentro de ambos cuestionarios de personalidad encontramos dos escalas que aportan información sobre el trastorno por estrés postraumático. Por un lado la escala Keane PTSD Scale (PK Scale ) (Keane, Malloy y Fairbank, 1984) y por otro, la denominada Schlenger and Kulka PTSD Scale (PS Scale) (Schlenger y Kulka, 1989), que arrojan información sobre la existencia o ausencia del trastorno.

Para realizar un trabajo de evaluación, el psicólogo se sirve tradicionalmente de entrevistas, datos biográficos y pruebas tipificadas, pero no existe un procedimiento común entre todos los profesionales y la elección de los métodos que utiliza cada uno está en función de su experiencia, preparación, preferencias individuales, la población en estudio y las posibilidades de acceso a la información, al material y a la bibliografía disponible.

La eficacia es muy importante en el momento de elegir los instrumentos y para valorar este aspecto se toman en cuenta:

- a) El factor tiempo, que incluye la dedicación del profesional.
- b) La urgencia de disponer de resultados en un momento determinado
- c) El factor económico, especialmente valorable sobre todo cuando se deben evaluar a muchas personas, en cuyo caso es poco práctico un contacto personal directo.

Una vez concluida la búsqueda, el Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota fue el seleccionado. Constituye una técnica psicológica autoadministrable de amplia difusión en el ámbito clínico desde su publicación en los Estados Unidos en la década de los 40. A partir del año 1991, en la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires, una de las cátedras de Teoría y Técnica de Exploración y Diagnóstico I comenzó a trabajar en su traducción, adaptación, validación y estandarización.

Entre las razones que fundamentan la elección del MMPI 2 se destacan:

- La adaptación de este instrumento a la Argentina lo hace apto para la evaluación de personas pertenecientes a este medio sociocultural.
- Es un inventario auto descriptivo que ofrece un listado de características de personalidad y comportamientos habituales de las personas.
- A pesar de hallarse constituido por enunciados directos, a partir de los cuales los examinados pueden advertir el propósito de la técnica, cuenta con escalas de validez que ofrecen la ventaja de poder analizar la actitud del sujeto al responder.
- Permite detectar:
  - distorsiones deliberadas

- exageraciones de sintomatología.
- escasa o excesiva autocrítica.
- mentiras.
- dificultades para responder que pueden obedecer a diversos motivos – psicológicos u orgánicos -, respuestas al azar, defensividad.
- Algunas de las escalas clínicas básicas adquieren una relevancia especial en determinadas evaluaciones. Se incluyen en la interpretación de aquello que se quiere evaluar, los descriptores más adecuados y requeridos para el objetivo propuesto.
- La combinación de varias escalas puede dotar de importantes vectores de análisis, los que son diseñados especialmente para cada objetivo y para cada grupo de sujetos.
- Las escalas suplementarias y de contenido permiten una lectura más ajustada de las escalas básicas añadiendo a la interpretación valiosos datos adicionales, que son pensados para casos particulares.
- La existencia de software de evaluación permite la obtención de los puntajes directos y transformados, así como la confección automatizada del resultado en un breve lapso de tiempo.

El MMPI-2 suele utilizarse junto a una batería de otras técnicas en un proceso psicodiagnóstico en el ámbito clínico. ***En este caso, el objetivo no estuvo definido en lograr diagnósticos de los sujetos entrevistados sino en llevar a cabo un screening de signos asociados al Trastorno por Estrés Postraumático, con fines descriptivos.***

El MMPI 2 posee 6 escalas de validez, 10 escalas clínicas, 15 escalas de contenido, 12 escalas suplementarias y 31 subescalas. Entre las escalas suplementarias del Inventario se encuentran dos escalas específicas relacionadas con el Trastorno por Estrés Postraumático (PK y PS). En este trabajo se utilizó la escala PS (Schelenger y cols, 1987 y 1989). por ser la más recientemente construida y por poseer un mayor número de ítems.

El estudio detallado de la técnica junto a la revisión bibliográfica realizada, llevó a la necesidad de considerar escalas conexas a la específica del Trastorno por Estrés Postraumático a fin de lograr de la herramienta la mayor sensibilidad posible para cumplir los objetivos del trabajo.

### **Metodología de análisis de los datos del Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota MMPI 2**

- Se construyó un mapa específico con los principales vectores de análisis necesarios según los objetivos. En el mismo, se consideraron los siguientes ejes:
  - ❖ Escalas y combinaciones de escalas vinculadas con la ***ansiedad y el estrés***, las ***posibilidades de manejo de este***; y otro grupo que funcionan como ***indicadores de ansiedad y estrés y que permiten detectar aquellos casos en que esto se vincula a cuestiones subjetivas***

- ❖ Por otro lado, se utilizaron **escalas que permiten descartar rasgos de personalidades de base psicopáticas** que podrían presentar signos similares a los del Trastorno
- ❖ Se incluyeron las **combinaciones de las escalas en orden al correlato interno que ellas poseen con la escala PS** según los autores especializados (Nichols et. al, 2002) y el Manual para el Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota-2 (Hathaway y McKinley, 2002). **El eje para seleccionar las escalas lo constituyeron los criterios diagnósticos propuestos por el DSM IV para el Trastorno por Estrés Postraumático**
- ❖ Las puntuaciones de corte, en general, son  $T \geq 60$ , debido a las especificidades de las escalas, en algunas el corte es  $T \geq 65$  y en otras se toman rangos de puntuaciones.
- ❖ Una vez establecidas las mediciones, se conformaron dos grupos de sujetos a partir de las puntuaciones obtenidas en la escala específica del Trastorno. Para esta organización de los datos se tomó como punto de corte  $PT \geq 65$ . El Grupo 1 incluye los casos en que ese puntaje es superado y el Grupo 2 donde el puntaje en la escala es menor al establecido. Al interior de cada uno de los grupos, se analizó la distribución de los sujetos de cada uno en de las otras escalas seleccionadas.
  - Los datos fueron procesados, en primer lugar, por medio del software oficial del Inventario (Hathaway y McKinley, JC, 2002), para establecer los puntajes directos (PD) y tipificados (PT) (según el baremo Argentino) obtenidos por cada sujeto en las distintas escalas que lo componen.
  - En segunda instancia, se analizaron con la ayuda del paquete estadístico SPSS para Windows, obteniendo frecuencias y porcentajes. Procedimiento que permitió seleccionar aquellos resultados destacables en función de los objetivos.

## 2) Diario de campo

Los relatos espontáneos producidos en el encuentro con los trabajadores fueron registrados en un diario de campo<sup>11</sup>. Para el tratamiento de estos datos se siguieron los lineamientos de De Souza Minayo respecto de lo que define como “análisis temático” (De Souza Minayo, MC. 1997. Pág. 175). Se crean categorías emergentes a partir de rasgos hallados en común. El resultado de este análisis funciona como complemento al efectuado con los datos provistos por el MMPI 2.

## 3) Entrevistas a informantes clave.

---

<sup>11</sup> Por ser, como ya se dijo, el Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota, un instrumento autoadministrable que permite que se implemente en forma grupal, una vez que los conductores y ayudantes hubieron completado el cuestionario, se recogieron sus testimonios.

Las entrevistas a informantes clave<sup>12</sup> fueron transcritas resaltando los puntos en común hallados en los distintos encuentros y se presentan en el apartado referido a “Estado de situación”. En formato de resumen se expone la forma en que se procede actualmente ante un accidente de arrollamiento y sus consecuencias.

### **Muestra:**

El número total de trabajadores en actividad que constituyen la población en estudio es de 1.200 maquinistas. Se obtuvieron los datos a partir de una consolidación de listados provistos por las empresas concesionarias y el sindicato La Fraternidad.

Se evaluaron 201 maquinistas que se desempeñan en el ámbito del Área de Trenes urbanos de pasajeros de Buenos Aires.

El trabajo de campo se realizó en las instalaciones de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo conformándose grupos, en los cuales, la cantidad de integrantes nunca superó las 10 personas. Los mismos estaban compuestos por conductores de máquinas diesel y/o eléctricas y ayudantes de conductor de máquinas diesel, acorde a un cronograma establecido y consensuado con las concesionarias de trenes de pasajeros.

Adjunto al Cuestionario de Minnesota se entregó a cada sujeto una ficha anexa elaborada por el equipo de investigación con el objeto de recabar datos sociodemográficos básicos y cuyos resultados se presentan en el Anexo (Estadísticas).

Los trabajadores que concurrieron manifestaron absoluta disposición y colaboración. Sólo 2 de ellos no completaron la prueba.

En muchas ocasiones al terminar de completar el cuestionario, los conductores se acercaban a los profesionales encargados de la investigación para hacer comentarios y relatar cuestiones relacionadas con lo que experimentaron en los arrollamientos. Estos relatos recogidos en el “**diario de campo**” se encuentran transcritos y analizados como datos cualitativos complementarios a la herramienta de evaluación cuantitativa .

---

<sup>12</sup> Los informantes claves entrevistados son Médicos, Psicólogos y Gerentes de Tráfico de las empresas concesionarias.

## **Estado de situación**

Se exponen en este apartado los procedimientos que se llevan a cabo en la actualidad ante accidentes de arrollamiento de vehículos o personas en el ámbito ferroviario.

A nivel nacional la información fue relevada a través de los servicios médicos de las concesionarias de trenes de pasajeros del área Metropolitana y del Gran Buenos Aires.

Para el ámbito internacional, los informes corresponden al relevamiento bibliográfico relacionado con la temática.

Todo el contenido fue sistematizado y analizado tomando como eje las prácticas que se desarrollan en las distintas empresas y su articulación con la resolución vigente (Res. SRT. 315/02. Ver anexo).

### **A) Ámbito internacional.** **Relevamiento bibliográfico**

#### **A. 1) Inglaterra**

En 1996, los Trenes del Reino Unido plantearon la política denominada “La cadena de cuidado y apoyo” (“The chain of care and support”: **COCAS**). En función de esto, se implementaron prácticas de prevención, cuidado y tratamiento. Asimismo, se promovió la difusión entre el personal ferroviario de la información sobre las reacciones emocionales al trauma y las posibles fuentes de apoyo y contención disponibles para cada situación. Dentro de las estrategias de cuidado se incluyó:

- Apoyo en el momento inmediatamente posterior al arrollamiento.
- Técnica de Debriefing
- Seguimiento de apoyo y referencia de especialistas luego del evento.

Según las fuentes consultadas, no hay evidencia de que este programa continúe funcionando (Lunt y Hartley, 2004). No obstante, se accedió a un informe del Rail Safety and Security Board (**RSSB**) de 2003, que propone lineamientos para una guía destinada a los conductores para este tipo de sucesos.

Dicho informe fue armado a partir de las conclusiones de un proyecto iniciado en 1999 (**SOVRN**: “Suicides and Open Verdicts on the Railway Network”) que fue solicitado tanto por la RSSB como por la Dirección de Salud y Asistencia Social - que es parte del National Health System del Reino Unido – cuyo objetivo fue encontrar modos de reducir los suicidios en las vías. Para ello se plantearon los siguientes objetivos:

- Identificar las características de las personas que cometen suicidio en las vías

- **Estimar el impacto que provoca el suicidio en las vías<sup>13</sup>.**
- **Evaluar la política y la práctica existente en el manejo de las consecuencias del suicidio en las vías**
- Examinar formas de actuar de manera conjunta y coordinada de las agencias existentes para reducir la frecuencia y el impacto del suicidio en las vías.

La investigación (realizada a lo largo de 8 años) incluyó el registro de suicidios en varias líneas británicas y consignó un número importante de eventos tanto en espacios urbanos como rurales para contar con un diagnóstico de situación basado en dicho período.

Asimismo, se realizaron encuestas Delphi para indagar acciones y métodos adecuados para poner en práctica los resultados de la investigación. Una vez concluido y publicado el informe, se conformó el Rail Fatality Management Group (**RFMG<sup>14</sup>**).

Entre los objetivos de este grupo se encuentra: diseñar guías para prevenir suicidios (haciendo hincapié en sitios de alto riesgo, evitando el acceso a las vías, reconociendo y dando respuestas rápidas a conductas que denoten intentos de suicidio, etc.). De igual manera, se proponen **brindar apoyo mediante espacios de consulta ( para quienes son testigos del evento traumático, o tienen que lidiar con el rescate posterior al mismo) y otorgar facilidades para acercarse a familiares y amigos.**

En la revisión y análisis realizada por Lunt y Hartley, se destacan tres tipos de acciones con relación a los arrollamientos y que surgen como relevantes en los artículos trabajados (entre los que se encuentra el ya mencionado informe SOVRN). Por un lado, resaltan el acompañamiento y la preparación de los conductores para el momento de declarar ante autoridades policiales sobre lo ocurrido. Por otro lado, se resalta el apoyo brindado en el momento inmediatamente posterior al arrollamiento, la inclusión de la familia del trabajador y el sistema de apoyo mutuo entre compañeros<sup>15</sup>.

### **A.1.1) Declaración ante las autoridades policiales**

La declaración policial que se toma respecto de las circunstancias del arrollamiento suele ser un momento crítico cuya relevancia aparece mencionada en la revisión británica. En efecto, se considera que el hecho de testimoniar acerca del evento puede generar que el trabajador reviva la ansiedad que produjo el accidente, situación que se ve especialmente agravada si se encuentra con los familiares de la/s víctima/s frente a frente. Se recomienda entonces hacer una preparación previa para ir al interrogatorio y un acompañamiento en el momento en que suceda.

<sup>13</sup> Los conductores de trenes son uno de los afectados por los suicidios y el informe cuenta con un apartado específico para ellos.

<sup>14</sup> El RFMG está integrado por representantes de las empresas, los sindicatos y el Estado:: Network Rail, NIMHE, Trans Pennine Express, EWS, Merseyrail, Freightliner, BTP, London Underground, Samaritans, ATOC, RMT, ASLEF and RSSB.

<sup>15</sup> Estas prácticas son descritas en los ítems 1.1 a 1.3 de este apartado

### **A.1.2) Apoyo brindado en el momento inmediatamente posterior al accidente**

El informe SOVRN hace especial hincapié en este punto. Resalta la importancia del apoyo que debe recibir el conductor después de estas situaciones críticas, principalmente, el hecho de no permanecer solo durante mucho tiempo en el momento inmediatamente posterior al arrollamiento. Se recomienda acompañar al trabajador para evitar que esté solo, articulando ***distintas técnicas de intervención puntual que actúen sobre los efectos inmediatos del trauma.***

Se habla de la importancia de consultar con un profesional especializado en la materia en las 24 a 72 hs posteriores al arrollamiento y plantean que si el tiempo que transcurre es mayor, esto va en detrimento de la salud del conductor presente en el arrollamiento.

Según el informe SOVRN, se hallaron numerosas estrategias que los maquinistas ponen en juego en forma espontánea en estas situaciones. El informe propone ***recuperar estas experiencias y tomarlas en programas de entrenamiento de conductores***<sup>16</sup>.

En la revisión británica (Lunt y Hartley, 2004) se resalta una práctica implementada en varios casos. Se trata del denominado ***“Buddy Support System”*** (sistema de apoyo entre compañeros) que consiste en brindar al trabajador que protagonizó un arrollamiento, en el corto plazo posterior al mismo, la contención de compañeros de trabajo que han pasado por situaciones similares. El apoyo brindado puede ser desde acompañar al trabajador a la casa, explicarle y aclararle dudas acerca del procedimiento posterior, etc.

Según Lunt y Hartley, este servicio se implementó en varios casos por pedido de los mismos trabajadores. Sostienen la premisa de que un trabajador se sentirá más cómodo estando con un compañero que con un profesional de la salud, principalmente en los momentos inmediatamente posteriores al arrollamiento.

A su vez, el rol de los superiores inmediatos (como el gerente o encargado de tráfico: ***Line manager***) en este tipo de situaciones es resaltado especialmente en el informe SOVRN y se propone enfáticamente su inclusión en los programas de entrenamiento.

---

<sup>16</sup> La relevancia y el valor de estas estrategias espontáneas de los conductores no es un tema menor. En función de la forma en que estas se incorporen tendrá distintas consecuencias. Por ejemplo, dentro de estas “estrategias” se resalta en el informe británico la utilización de “humor negro” para sobrellevar la situación del accidente. Ello no integraría en lo que puede “enseñarse” en un programa de entrenamiento pero sí puede tomársela como parte de la transmisión informal de la experiencia a los compañeros de trabajo (esta última no sería aconsejable que sea “sistematizada” aunque sí sería de utilidad promover espacios en que pueda fluir sin obstáculos. En muchos casos, esta resulta tanto o más necesaria que contar con programas “formales” de entrenamiento encuadrados en la empresa.)

***El apoyo profesional combinado con la red de contención de compañeros y superiores inmediatos es una de las estrategias que el informe SOVRN presenta como importante para superar la situación crítica de un modo más rápido y efectivo.***

El entrenamiento y educación en los efectos y en el manejo del trauma es una práctica unánimemente recomendada en los artículos revisados por Lunt y Hartley. La posibilidad de la transmisión de la experiencia de compañeros que atravesaron situaciones similares, junto al apoyo y entrenamiento en las consecuencias y probables reacciones de cada sujeto ante situaciones traumáticas, permite ampliar la capacidad para recuperarse más fácilmente de los arrollamientos. Se parte de considerar que: ***tener conocimiento acerca de lo que puede suceder permite revertir la sensación de impotencia que conlleva este tipo de accidentes.***

### **A.1.3) Inclusión de la familia del trabajador**

Algunos trabajos de investigación indagan acerca del impacto en la familia del trabajador como consecuencia psicológica que estos presentan asociadas a los arrollamientos (entre los cuales se encuentra el Trastorno por Estrés Postraumático). (Neary and Owens, 2001; Cook, 2001 citados por Lunt y Hartley, 2004). Es así como plantean la importancia de incluir a la familia en las actividades de apoyo promovidas desde la industria ferroviaria.

El lugar de la familia del trabajador es muy importante, principalmente por dos motivos que se complementan entre sí. Por un lado, el ya mencionado impacto que en el grupo familiar tiene el hecho de que el conductor de trenes protagonice un suceso de este estilo. Por otro lado, el apoyo que la familia puede brindarle en la recuperación de las posibles consecuencias que el atravesar una situación como esa puede traer aparejada.

Por su parte, el informe SOVRN coincide en esta doble implicación de la familia del trabajador en los accidentes de arrollamiento y ***propone incluirlas junto a otros grupos de apoyo entre los destinatarios de las prácticas de prevención y tratamiento.***

Esta práctica supone una perspectiva interesante desde la cual parece haber sido concebida. El caso británico toma tanto al trabajador como a su familia como destinatarios de las acciones propuestas basándose en la importancia que la familia tiene aunque sea ajena al espacio laboral propiamente dicho.

### **A.1.4) Tratamiento**

En todos los casos considerados en la revisión británica, se ofrece apoyo psicológico a los trabajadores que participaron en arrollamientos. En algunos casos se les ofrece concurrir al servicio médico durante la semana posterior al evento. El trabajador decide recibir la atención profesional y/o el apoyo de sus compañeros. También puede ser derivado por algún superior inmediato. Existen consultores que brindan asesoramiento en función de las

consecuencias traumáticas que puede tener el evento, y sobre las posibilidades de tratamiento y las consecuencias que pueden advenir.

Según esta misma revisión, los casos considerados como de difícil resolución son derivados a un psicólogo clínico. No obstante no aparece aclarado qué se entiende como “casos difíciles”, ni tampoco si los psicólogos clínicos que reciben la derivación son parte de la empresa ferroviaria o del servicio social o de alguna empresa aseguradora.

Las principales técnicas de tratamiento que aparecen mencionadas y comentadas en la revisión británica son:

- Debriefing
- Revisualización y desensibilización a través de movimiento ocular (Eye movement desensitisation and revisualization EMDR)
- Técnicas de desensibilización a través del trabajo con imágenes.
- Técnicas de trabajo corporal.
- Exposición progresiva a estímulos reales asociados al evento traumático y a las tareas cotidianas del trabajador (Esta técnica es principalmente utilizada en momentos ya lejanos al arrollamiento y se vinculan con el retorno progresivo al lugar de trabajo. Allí se incluyen los siguientes pasos: 1) realización de tareas de plataforma (andenes); 2) viaje en tren como pasajero; 3) viaje en la cabina; 4) manejar junto al supervisor (por el lapso de varias semanas); 5) manejar junto al supervisor por la ruta donde sucedió el arrollamiento; 6) manejar solo; 7) manejar solo por la ruta donde ocurrió el suceso.

#### **A.1.5) Estrategias empresariales de salud ocupacional**

Lunt y Hartley citan las recomendaciones del RSSB respecto de acciones de salud ocupacional. En este punto aparecen mencionados los siguientes ítems:

- Screening preocupacional.
- Seguimiento de salud.
- Gestión y monitoreo de las licencias por enfermedad.
- Diagnóstico de situación de salud en el retorno al trabajo
- Evaluación del bienestar en el trabajo cotidiano
- Servicios de consultoría.
- Educación para la salud.
- Diagnóstico y evaluación de riesgos del trabajo.
- Servicios de Debriefing

Respecto de cuestiones que hacen a la denominada “cultura organizacional”, Lunt y Hartley resaltan algunas conclusiones planteadas en distintos trabajos. En efecto, allí aparece la evidencia de cierta forma de comportarse de los trabajadores de conducción vinculada con lo que denominan cultura machista (“macho culture”) en función de la cual, muchos trabajadores no concurrirían espontáneamente a recibir atención ni consultoría respecto de la sintomatología por “tener que poder” resolverlo por sus propios medios. En

función de esto, su reintegro al trabajo puede ser prematuro y sin haberse recuperado.

## **A.2) Francia<sup>17</sup>**

En el momento inmediatamente posterior al accidente, desde la coordinación de la empresa, se le ofrece al conductor la opción de ser relevado de su puesto. Puede elegir continuar o no, y, si quiere estar solo o acompañado.

Asimismo, se le mantiene su salario y los adicionales diarios por el tiempo que dura la licencia por accidente (que suele ser en promedio 2 días).

Es necesario un certificado médico que acredite que sufrió un arrollamiento durante su trabajo (puede ser de un médico particular). Ello es importante para poder contar con tratamiento a cargo de la empresa en caso de que el trabajador posteriormente desarrolle TEPT. Desde 1995 se implementa de esta manera como producto de un acuerdo entre partes.

## **A.3) Información y programas preventivos orientados al público en general. Referencias en varios países.**

A.3.1) La Empresa de Ferrocarril del Estado (EFE), en **Chile**,<sup>18</sup> desarrolla un programa educativo de prevención de accidentes dirigido a la comunidad, especialmente a peatones y automovilistas que se llama “**Ayúdanos a cuidar tu Vida**”, que través de material gráfico y audiovisual intenta fomentar una actitud responsable y de autocuidado en el momento del cruce de las vías férreas. Esto se efectúa dentro del Plan Integral de Seguridad de EFE, que contempla también la ejecución de obras de ingeniería, con el propósito de reducir las tasas de accidentes.

A.3.2) La **Administración Federal de Ferrocarril (FRA)** de **Estados Unidos** conjuntamente con Canadá crearon y llevan adelante la campaña nacional de seguridad y prevención de accidentes ferroviarios que se llama “**LIVESAVER**”<sup>19</sup>, el objetivo de la campaña apunta a la información y educación del público con la intención de disminuir la ocurrencia de las conductas imprudentes que acrecientan las estadísticas de siniestros, a través de mensajes multimediáticos que pretenden crear conciencia en el público.

El leitmotiv “ **PARA; ESCUCHA; VIVE!**” es parte de una campaña nacional multimedia y que incluye gráfica en español e inglés y en la que participan los distintos gobiernos estatales, las escuelas, los medios de transporte y las asociaciones civiles.

---

<sup>17</sup> La información sobre el procedimiento realizado en este país fue proporcionada en comunicación personal por la Dra. Catherine Cothereau de la “Société Nationale des Chemins de Fer” de Francia

<sup>18</sup> <http://www.efe.cl/>

<sup>19</sup> [www.trainweb.org/carl/OperationLifeSaver/](http://www.trainweb.org/carl/OperationLifeSaver/)

La oficina de seguridad de la **FRA** está encargada regular y de promover los aspectos relativos a la prevención de accidentes a través de 415 inspectores federales de seguridad. La oficina entrena y certifica medidas de seguridad, al tiempo que desarrolla la capacidad de entender la naturaleza del accidente, sus causas y las tendencias, convirtiéndolas en información con vistas a desarrollar políticas de seguridad.

A.3.3) En **Australia**, en materia de seguridad ferroviaria, existe desde 1960 el **Consejo de seguridad en pasos a nivel**<sup>20</sup>, organismo que depende del Parlamento y que asume las responsabilidades de prevención de accidentes en los pasos a nivel de Australia, a través de una campaña nacional de concientización y educación, al tiempo que investiga y publica estadísticas de accidentes ya que considera a los pasos a nivel *el punto más débil en materia de seguridad ferroviaria*.

La campaña nacional se realizó en forma constante para conocimiento de la comunidad, y se ha diseñado para alcanzar objetivos tales como aumentar y promover los comportamientos seguros en los automovilistas que atraviesan pasos a nivel ferroviarios. Se implementan campañas publicitarias usando los medios de prensa, radio y gráfica que se centran en prevenir a los conductores cuando conducen en las zonas rurales de Australia, que es donde más accidentes se registran, posiblemente porque influye el factor del tedio y la fatiga.

- A.3.4) En **Estonia** en Noviembre del año 2004<sup>21</sup>, se fundó una rama de Operación Livesaver, luego de que fuera autorizada por Operación Livesaver Inc. de EEUU a seguir los lineamientos en materia de promoción de la seguridad ferroviaria. **Mira, Escucha, Vive!** es el slogan que caracteriza también a esta versión europea de la campaña.

## **B) Ámbito local**

### **Relevamiento en terreno. Experiencia en Ciudad de Buenos Aires y Gran Buenos Aires**

#### **B.1) Acciones implementadas post arrollamiento desde los servicios de salud y otros sectores de las concesionarias**

##### **B.1.1) Procedimiento y apoyo brindado a los conductores y ayudantes en el momento inmediatamente posterior al accidentes**

Ante un accidente de arrollamiento, el procedimiento utilizado reviste características similares en todas las concesionarias. El conductor o el equipo de conducción (maquinista y ayudante) informan por radio al puesto de control de trenes y deben permanecer en la formación mientras el guarda (quien

---

<sup>20</sup> [www.atbs.gov.au](http://www.atbs.gov.au)

<sup>21</sup> [www.ole.ee/en/](http://www.ole.ee/en/)

cumple funciones de “Jefe de Tren”<sup>22</sup>) procede a la evacuación de los pasajeros y a la evaluación de la situación de la/s víctima/s y de las vías <sup>23</sup>.

Una vez informado el puesto de control de trenes, este avisa a los servicios de emergencia, bomberos y policía para que concurran al lugar. Al mismo tiempo asisten miembros del departamento del cuerpo de abogados o auxiliares legales con los que cuenta la concesionaria (en algunos casos se trata de un servicio tercerizado, en otros son empleados de la empresa) y brindan asesoramiento legal y contención a los trabajadores que participaron en el accidente de arrollamiento. Generalmente, son quienes comienzan los **trámites en la comisaría y la fiscalía de la zona**.

En este punto es muy importante resaltar las dificultades y problemas que existen en cuanto a la obligación de concurrir a establecer una declaración frente a autoridades policiales. En muchos casos las demoras son muy importantes, teniendo que permanecer los conductores en el lugar del arrollamiento o en la sala de espera de la comisaría durante muchas horas (situación que puede agravarse aun más si se encuentran allí los familiares de la/s víctima/s).

Es sorprendente la coincidencia que existe en este punto con lo planteado en la revisión británica, y, como ya fuera descrito, este momento de la declaración policial es crítico y se aconseja que el conductor no esté solo.

En el caso de los trenes urbanos y suburbanos del Área Metropolitana de Buenos Aires, el procedimiento y el tiempo que lleva la declaración ante las autoridades policiales depende de la fiscalía de la zona donde ocurre el arrollamiento. Por lo general, plantean que las demoras son mayores cuando el suceso es en Provincia de Buenos Aires. Aparentemente en el caso de Capital Federal, el fiscal concurre personalmente al lugar del hecho, pero en Provincia de Buenos Aires el conductor debe trasladarse a la comisaría <sup>24</sup>.

En varias concesionarias el **supervisor o el jefe de tráfico** también se traslada al lugar del accidente. Se resalta aquí una nueva coincidencia con lo aparecido en la revisión internacional respecto de lo que ocurre en el Reino Unido. En efecto, al igual que en el caso británico, donde se define como primordial la intervención del “line manager” en estas situaciones, en Argentina plantearon también el rol del supervisor como muy importante en cuanto a la función de

---

<sup>22</sup> Para el caso de las máquinas diesel, el conductor es el responsable de la locomotora, tanto en términos de su buen funcionamiento como de mantenimiento. La responsabilidad por todo lo que ocurra en la formación correrá por cuenta del guarda, denominado “Jefe de Tren”. En los trenes eléctricos es más “difuso” el límite entre ambos espacios ya que la cabina es parte de la formación. No obstante, las funciones de uno y otro se mantienen.

<sup>23</sup> Los entrevistados de los servicios médicos insisten con los maquinistas en el cumplimiento de la disposición de las empresas que indica la prohibición de no descender de la máquina en el momento del arrollamiento. De todos modos, plantearon que suele ser difícil respetar esta disposición en el momento crítico. Comentan escuchar de parte de los conductores frases como: “*si no me bajo no puedo, si no me bajo me pongo mal*”. No obstante, resaltaron que los maquinistas y ayudantes consideran “una tranquilidad” no tener la obligación de bajar.

<sup>24</sup> En este punto debe tenerse en cuenta que la mayoría de los arrollamientos se produce en la Provincia de Buenos Aires ya que gran parte del recorrido es en esa zona.

acompañamiento y apoyo que brinda a los trabajadores en el momento posterior al arrollamiento.

Una vez que concluyeron la declaración policial, en las concesionarias se contempla un espacio de escucha a través de la entrevista con un psicólogo/a. En algunas concesionarias se mantiene una guardia pasiva durante las 24 hs y concurren a las oficinas del servicio médico. En otros casos, la entrevista con el profesional se lleva a cabo al día siguiente del accidente pero, de cualquier manera, siempre tiene lugar ese encuentro.

Luego de la primera entrevista comienza un período de seguimiento del trabajador, que varía en función de cada caso y que varía según la modalidad que implementa la concesionaria. Este seguimiento se complementa, en muchos casos, con el examen médico que se realiza a través de los servicios de salud de las empresas.

En caso de que sea necesario comenzar un tratamiento – porque se detectó la presencia del Trastorno por Estrés Postraumático - los trabajadores son derivados a las Aseguradoras de Riesgos de Trabajo (ART). Según lo manifestado por los profesionales, esta derivación no suele ocurrir con frecuencia. No obstante este tema requiere un análisis más profundo ya que la escasa derivación no indica ausencia de conflictos.

Como ya se mencionó en la introducción, las propuestas sobre procedimientos, prevención y tratamiento (dentro del Sistema de Riesgos del Trabajo) ameritan consenso de partes y el compromiso que les compete a cada uno de los actores.

Los psicólogos y médicos de las concesionarias resaltan que una de sus principales metas consiste en convertirse y consolidarse como referentes para los conductores a fin de que los trabajadores puedan acudir allí en caso de necesitarlo.

### **B.1.2) Apoyo y acompañamiento entre compañeros**

Respecto del **sistema de apoyo entre compañeros** que aparece en el informe británico (denominado “buddy support system”), en el ámbito local apareció también resaltada la importancia de compartir con los compañeros la experiencia crítica del arrollamiento.

En este punto se plantea una diferencia según el tipo de tracción del tren.

Para el caso de los trenes diesel, es muy importante la característica de “equipo de trabajo” que revisten las “yuntas” entre conductor y ayudante, la cual, en la mayoría de los casos se extienden por largos períodos de tiempo<sup>25</sup>.

---

<sup>25</sup> En todas las empresas, los conductores y ayudantes rotan en sus horarios en forma periódica (cada 6 meses). En el momento de la rotación es posible elegir trabajar “en yunta” con otro compañero. Los dúos de maquinista y ayudante suelen mantenerse en más de una rotación.

Respecto de esto, el comentario de un conductor que participó en la investigación ilustra la importancia que toma este trabajo “en yunta”:

*“La locomotora es inmensa, la cabina es inmensa. Yo prefiero trabajar acompañado, por más que a veces me pelee con mi compañero. Yo hay veces que me quedo solo en la cabina y te agarra así como...y cuando viene tu compañero, la cabina se achica”. (Testimonio 35)*

El conocimiento y la confianza entre el conductor de diesel y su ayudante es fundamental. Cuando la locomotora avanza con “trompa larga” el maquinista “depende” del ayudante quién es el que posee la “visión” de una parte de la zona de vía que a él se lo impide la misma máquina.<sup>26</sup>

La importancia de contar con un compañero de trabajo para el desempeño de la tarea cotidiana, como es esperable, surge también en el momento del arrollamiento y esto fue enfatizado por los trabajadores y por las concesionarias.

En el caso del tren eléctrico, el conductor va solo en la cabina. Al igual que en la investigación francesa (Cothereau, C. 2004) , dichos conductores hablan de la “soledad” que conlleva la tarea.

*“Le quiero dar un dato, muchas veces hablo con gente de la diesel, ellos dicen que nosotros los de la eléctrica estamos bien, no pasamos ese gran calor, no tenemos tanto ruido, no hay que desenganchar, pero ni ellos ni nadie se da cuenta de que estamos solos, yo se que cuando alguien se te “pone” en la vía, así vayas acompañado, no podés hacer nada, pero por lo menos podés compartirlo y hablar con alguien, solo es más terrible y encima en la eléctrica lo ves mas de cerca”. (Testimonio 9).*

En el caso de los trenes eléctricos, surgió un comentario acerca de **“la sala de conductores”** como un espacio importante de intercambio y apoyo entre compañeros. Los conductores tienen alrededor de 20 minutos de descanso entre un viaje y otro. En este tiempo, la sala de conductores es el lugar de encuentro con muchos compañeros y comparten distintas instancias (las salas, por lo general cuentan con televisión con cable, en algunos casos hay juegos, como metegoles u otros y comparten una mateada. Con sus aportes siempre la están mejorando con nuevas adquisiciones.

En el caso de los conductores de diesel, suele ser distinto. Entre servicio y servicio el conductor y el ayudante tienen tareas asignadas una vez llegados a destino: liberar la máquina y prepararla para el nuevo viaje.

En algunas empresas los ayudantes son los encargados de efectuar el acople y desacople de la máquina con los vagones, en otras lo realiza un cambista. Una vez desenganchada la máquina, el conductor es el encargado a llevarla al

---

<sup>26</sup> “yo, con este ayudante manejo tranquilo, hace años que estamos juntos, confío plenamente en el, son mis ojos de aquel lado, es un pingazo” Comentario de un maquinista de Diesel.

punto desde donde saldrá con el nuevo servicio y luego el ayudante debe volver a engancharla<sup>27</sup>.

Si bien los conductores de diesel cuentan también con una “sala de descanso” no suele ser tan importante como en el caso de los “eléctricos” ya que el tiempo que disponen para “descansar” es menor. En general, por ser los responsables del equipo de tracción, tanto los conductores de diesel como de eléctrico son los encargados de la puesta a punto del equipo para el inicio de la marcha.

En las concesionarias hay coincidencia en resaltar la importancia de la “transmisión de la experiencia” que se da entre los compañeros de trabajo respecto a la situación crítica de los arrollamientos. A este fin el espacio “informal” de comunicación, la “sala de conductores”, es central.

La transmisión de la experiencia como propuesta para ser incluida en la capacitación de conductores es una idea compartida tanto a nivel nacional como internacional.

En una de las concesionarias realizan estadísticas con datos de los accidentes desde hace algunos años. Ese relevamiento pretende sistematizarlos a fin de transmitir a los conductores el manejo de ciertas herramientas y así conocer características generales: por ej. hora de ocurrencia del accidente, las zonas donde pueden ubicarse “cruces clandestinos”, zonas de “asentamientos pegados a la vía”, gente que duerme en zonas cercanas a la vía, etc.

---

<sup>27</sup> A su vez, el procedimiento de enganche y desenganche suele ser distinto según las características del tren del que se trate. En el caso donde la trocha es angosta, el desenganche se realiza al nivel de la vía. Cuando se trata de trocha ancha, el ayudante debe colocarse debajo de la locomotora. Nuevamente en este punto se resalta la condición de “trabajo en equipo” pues se turnan si así lo desean.

## **RESULTADOS**

## Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota (MMPI-2)

### Análisis de los datos

La muestra estuvo compuesta por 201 trabajadores maquinistas. El 47 % son conductores de Diesel, el 27 % son ayudantes y el 26 % son maquinistas de trenes Eléctricos. Según la información provista por los encuestados, el **promedio de edad es de 42 años** y el **promedio de antigüedad en el trabajo es de 18 años**.

El 100% de la muestra participó en al menos 1 arrollamiento, siendo **12** el promedio de arrollamientos.

De los datos primarios recogidos surge la fecha del último accidente de arrollamiento en el que participaron. El 43% dijeron que el último suceso fue hace menos de un año. El 38% ubicó el último suceso en el período entre 1 a 5 años a la fecha de evaluación, lo cual representa que el **81% ha tenido por lo menos un suceso en los últimos 5 años**.

El 16.4% de la muestra consignó en su mayoría “no recuerdo” a la pregunta sobre la fecha del último suceso. Ello no parece haber sido una respuesta al azar: El aparente “olvido”, o la imposibilidad de recordar parecen estar interviniendo en esta situación. Esta información se puede tomar como complementaria del análisis realizado respecto de las escalas del Inventario MMPI 2 ya que concuerda, en líneas generales, con algunos de los rasgos tomados entre los criterios diagnósticos del Trastorno por Estrés Postraumático seleccionados para la interpretación de los resultados.

Como se mencionó en el apartado “Metodología”, en función de los criterios de validez adoptados, fueron descartados 11 protocolos, **el análisis de los resultados se presenta sobre un total de 190 sujetos**. Los criterios utilizados para descartar los 11 protocolos se basaron en la consideración de los puntajes obtenidos (y sus respectivas combinaciones) (Nichols D.S 2002 y Casullo M. 1999 ) en las escalas: Interrogantes, Mentira (L), Incoherencia (F y Fb), Corrección (K), Inconsistencia de Respuestas Verdadera (TRIN) e Inconsistencia de Respuestas Variables (VRIN).

Asimismo, la decisión acerca de qué puntajes considerar se realizó siguiendo la bibliografía especializada sobre el tema, en función de los criterios diagnósticos exigidos para el Trastorno por Estrés Postraumático.

Tomando como eje las puntuaciones obtenidas en una de las escalas específicas del Trastorno por Estrés Postraumático (Escala PS), se conformaron dos grupos:

**Grupo 1:** incluye aquellos protocolos que obtuvieron en la escala PS un puntaje  $\geq 65$

**Grupo 2:** incluye aquellos protocolos que obtuvieron en la escala PS un puntaje  $\leq 65$ .

## a) Grupo 1

Se realizó en profundidad el análisis de los que obtuvieron puntajes elevados (14%) para obtener mayor precisión y certeza en lo referente al TEPT.

### Ansiedad<sup>28</sup> y Estrés

El puntaje alto obtenido por el 14% se encuentra confirmado y corroborado en la combinación de la escala PS con la **escala A** en un 93%.

Los altos porcentajes de la combinación de escalas para **Indicador de Ansiedad subjetiva y de Estrés subjetivo** ( 97% y 82% respectivamente) muestran que no estarían interviniendo cuestiones subjetivas en los puntajes elevados de Ansiedad y Estrés.

Un 74% se encuentra bajo un estado de ansiedad (**Anx**) lo cual implica un gran estrés y una alta vulnerabilidad.

En un 67% de los sujetos el estrés está relacionado con situaciones del ámbito laboral. Con respecto a ello se recogieron testimonios de profesionales médicos de las concesionarias que manifestaron “una particular preocupación por controlar la hipertensión, los problemas cardíacos y la obesidad ya que si habitualmente el trabajo es estresante, con un arrollamiento se “gatillan” estos factores de riesgo”, o “para ciertas formaciones específicas evaluamos si los maquinistas tienen capacidad para afrontar situaciones habituales estresantes” .

Por otro lado un 70% posee una visión poco realista de su situación ya que solamente aparenta poseer **capacidad de afrontamiento frente al estrés (60%)**. Dicha interpretación se refuerza con que un 89% de los sujetos que manifiestan **confusión e irritabilidad** también frente al estrés expresándose con malestar emocional.

### Relaciones Interpersonales

Con respecto al tema de las **relaciones interpersonales** se infiere a través de los porcentajes altos (con puntajes elevados) en las escalas que lo evalúan, que se encuentra la existencia de desconfianza y escepticismo en las relaciones con lo demás, inhibición, introversión, aislamiento e incomodidad en situaciones sociales como así también desconfianza y suspicacia con respecto a un medio que se siente amenazador.

Es muy probable que estos rasgos no sean inherentes a personalidades de base antisocial ,esto implica que dichos rasgos se manifiestan por cuestiones exógenas ya que en estos casos un 77% de los sujetos no obtuvo altos puntajes en la escala específica que evalúa **Conductas Antisociales (ASP)**, lo cual se refuerza con un 62% en donde no aparecen la impulsividad y hostilidad

---

<sup>28</sup> Se puntuaron: Escala clínica ANX (Ansiedad) para evaluar síntomas y Escala suplementaria A (Ansiedad) para enriquecer la interpretación de las escalas básicas. Casullo M.M. et. al. 1999 Págs. 224 y 233

como de personalidad de base (**escala Tpa**) aunque subyace un “temor a perder el control” frente a situaciones de ira o enojo en un 74% de los casos y en un 79% se encuentra una baja puntuación que está asociada a tensión interna.

Un 74% de estas altas puntuaciones posee sentimientos de soledad, infelicidad, no encuentran interesante el futuro, timidez, se sienten extraños con los demás, poseen una imagen empobrecida de si mismos, poco interés en las relaciones de grupos y en establecer nuevas relaciones.

Es de notar que en un 85% y en un 78%, los sujetos denotan ausencia de comportamientos psicopáticos de base con predominio de actitudes confiables y de conductas no manipuladoras. (**escalas PD y Ma1**)

En el caso de la muestra evaluada, el 52 % del grupo 1 presenta disforia y estrés significativo que se centra en relaciones en el interior de la familia, específicamente en las relaciones maritales. (**MDS**) “**Malestar matrimonial**”

### **Manifestaciones somáticas**

En un 56% de los casos hay una tendencia a desarrollar síntomas físicos como respuesta a las situaciones de estrés, denotan fatiga, insomnio, nerviosismo, amargura y problemas de expresión de la ira o el enojo. (**escala HEA Preocupaciones por la salud**)

Se presentan quejas de problemas físicos tales como fatiga, debilidad y cansancio, disturbios del sueño, dificultades de concentración en un 81% de los casos ( **escala Hy3**). Esto se encuentra asociado a una combinación de escalas en la cual un 48% manifiesta perturbaciones del sueño, pérdida o ganancia de peso e inhibición de la agresión.

En la sub escala **Ma2** un 63% de los casos manifiesta una tendencia a expresar tensión, inquietud y exaltación sin justificación contextual **aparente** para ello.

#### **b) Grupo 2**

Con referencia a los sujetos del grupo 2 resultan significativos los siguientes items:

- En función de los indicadores analizados, los rasgos de Ansiedad y Estrés encontrados no se vinculan con cuestiones endógenas.
- Un 18% de los sujetos manifiestan irritabilidad y confusión frente al estrés presentando inhibición, rigidez en sus puntos de vista y pueden presentar enfados por temas menores.
- Un 27% alcanzan quienes presentan “posibles dificultades en el afrontamiento del estrés” ya que poseen una visión poco realista de sus capacidades.

- Reflejan la existencia de desconfianza y escepticismo un 23% de este grupo de sujetos de la muestra.
- Se observa que el 26% obtiene puntuaciones bajas en Pd3 “Friedad Social”, “Los puntajes elevados son característicos de sujetos que dicen sentirse cómodos y confiados en situaciones sociales...” (Casullo M.M. et al. 1999 P. 127). Se encuentra así la presencia de ciertas dificultades en cuanto a las relaciones interpersonales.
- El 75% presentó tensión interna e irritabilidad (ambos incluidos dentro de los criterios propuestos por el DSM IV para el TEPT (Criterio D: D2: “Irritabilidad o ataques de ira”).
- Referido a lo que se denominó como **Perturbaciones del Sueño (combinaciones de las escalas D y DEP, Depresión)** el 78 % de este grupo obtuvo altas puntuaciones en esta combinación cuya interpretación es la existencia de perturbaciones del sueño, inhibición de la agresión, anorexia y pérdida o ganancia de peso. (Nichols, D. S. 2002. Pág. 243 )

Un 25% puntuó alto en la escala Represión R. Esto es un fenómeno inverso a los sujetos del grupo 1 (90% en bajas e intermedias) y que amerita una interpretación particular.

La bibliografía define a esta escala como “ una dimensión amplia de control e inhibición emocional(.....),.los items son de contenido heterogéneo e incluyen síntomas físicos y de mala salud, emocionalidad inhibida, particularmente respecto a los sentimientos “negativos” y a las sensaciones de energía y excitación, falta de placer y antipatía a la estimulación potencial de pertenencia a un grupo y de interacción social, evitación de conflictos, competiciones y apariciones sociales (...), el contenido sugiere la supresión de la emocionalidad y la evitación de interacciones con otras personas (...), también sugieren tendencia a referir estos sentimientos, si llegan a ocurrir, a acontecimientos en la esfera somática”. (Nichols, D. S. 2002. Pág. 268/9 ) .

## RESULTADOS DEL MMPI

### Escala de Trastorno de Estrés Postraumático (PS)

Escala y punto de corte	Descripción	Criterios del DSM IV a los cuales se asocia	Porcentaje alcanzado
PS ≥ 65	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sentimientos intensos de estrés emocional</li><li>• Ansiedad, disturbios del sueño</li><li>• Sentimientos de culpa</li><li>• Depresión</li><li>• Pensamientos perturbadores, intrusivos.</li><li>• Probables experiencias de pérdida de control sobre el pensamiento</li><li>• Creencias de que son maltratados e incomprensidos.</li></ul>	Cumple con los criterios B, C y D	14,2%

Se denomina como Grupo 1 aquel que incluye a los sujetos que puntuaron alto en la escala del trastorno por estrés postraumático (PS  $\geq$  65) y Grupo 2 a los sujetos que puntuaron por debajo del corte en la escala del trastorno por estrés postraumático (PS < 65).

Los siguientes cuadros muestran la forma en que se distribuyen los Grupos 1 y 2 en las mayores y menores puntuaciones de las escalas seleccionadas.

Escala	Descripción	Criterios del DSM IV a los cuales se asocia	Grupo 1
Combinación de escalas indicada por Cadwell que refuerza el puntaje obtenido en PS (PS $\geq$ A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentimientos intensos de estrés emocional</li> <li>• Ansiedad, disturbios del sueño</li> <li>• Sentimientos de culpa</li> <li>• Depresión</li> <li>• Pensamientos perturbadores, intrusivos.</li> <li>• Probables experiencias de pérdida de control sobre el pensamiento</li> <li>• Creencias de que son maltratados e incomprensidos.</li> <li>• Trastornos emocionales generales</li> <li>• Malestar emocional intenso</li> <li>• Fácilmente alterables en situaciones sociales. Aislamiento.</li> <li>• Desánimo, inadecuación.</li> <li>• Perturbación en la concentración. Inhibición de la acción.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b><u>Criterio B:</u></b></p> <p style="text-align: center;">B4</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Criterio C:</u></b></p> <p style="text-align: center;">C2 C5 C7</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Criterio D:</u></b></p> <p style="text-align: center;">D3</p>	93 %

Combinación de Escalas	Descripción	Grupo 1	Grupo 2
Combinación de escalas Indicador de estrés no subjetivo	Los puntajes obtenidos en esta combinación manifiestan que el estrés que puede manifestarse no tiene vinculación con cuestiones subjetivas. Se trata de las escalas Pt y D, y que según la bibliografía son "las que se asocian más claramente con el estrés subjetivo" (Nichols D.S. 2002 .P. 183).	82 %	100 %
Combinación de escalas. Indicador de Ansiedad no subjetiva.	Los puntajes obtenidos en las combinaciones establecidas (Escalas de Ansiedad, Obsesividad, Baja autoestima, Depresión e Interferencia Laboral, Nichols D.S. 2002) indican que la Ansiedad que puede manifestarse no tiene vinculación con cuestiones subjetivas.	97 %	97 %

Escala	Descripción	Criterios del DSM IV a los cuales se asocia	Grupo 1	Grupo 2
ES ≤ 45. <b>Fuerza del yo</b>	<p><b>EN ESTA ESCALA SE CONSIDERAN LAS PUNTUACIONES BAJAS QUE SE REFIEREN A SUJETOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inestables</li> <li>• Sobrereactivos</li> <li>• sujetos a confusión frente al estrés.</li> <li>• Inhibidos (Nichols, D. Pág. 270)</li> </ul>	<p><b><u>Criterio D</u></b></p> <p>D2 D5</p>	89 %	18%
Combinación de Escalas <b>ES y K</b> – Intento de mostrar mayor capacidad de afrontamiento frente al estrés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Deseo de aparentar capacidad de afrontamiento de los problemas y el estrés mayor que la real, o bien recursos de afrontamiento reducidos o precarios, o ambas cosas.” (Nichols, D. 2002. Pág. 269)</li> </ul>		60 %	11 %
Ma 4 ≥ 60 <b>Megalomanía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• « La elevación de la escala señala a sujetos con una visión aumentada y poco realista de las propias capacidades” (Casullo. M.M. 1999, pág. 159)</li> </ul>		70 %	27 %
WRK ≥ 60 <b>Interferencias laborales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Medida general de estrés e incapacidad desarrollada en el contexto del trabajo. Dificultades interpersonales en el trabajo y síntomas que perjudican la eficiencia y dificultan la producción.” (Nichols Pág. 258)</li> <li>• Dificultades de concentración</li> <li>• Tensión</li> </ul>	<p><b><u>Criterio C :</u></b> C5.</p> <p><b><u>Criterio D:</u></b> D3 D4 D5</p>	67 %	5 %

Escala	Descripción	Criterios del DSM IV a los cuales se asocia	Grupo 1	Grupo 2
<p>ANX <math>\geq</math> 60</p> <p><b>Ansiedad (Escala de contenido)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preocupaciones excesivas</li> <li>• Tensión Nerviosa</li> <li>• Perturbaciones del sueño</li> <li>• Problemas de atención y concentración</li> <li>• Sentimiento de gran estrés</li> <li>• Problemas somáticos, (especialmente taquicardia y disnea)</li> <li>• Temor de perder el control sobre la mente.</li> </ul>	<p><b><u>Criterio D:</u></b></p> <p>D1 D2 D3 D4 D5</p>	74 %	10 %
<p>Subescala D<sub>1</sub> <math>\geq</math> 65 y <math>\leq</math> 76</p> <p><b>Pesimismo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesimismo</li> <li>• Falta de energía para enfrentarse a los problemas</li> <li>• Inquietud, falta de energía</li> <li>• Dificultades para concentrarse</li> <li>• Evitación de situaciones sociales</li> </ul>	<p><b><u>Criterio C:</u></b></p> <p>C2 C4 C7</p> <p><b><u>Criterio D:</u></b></p> <p>D3</p>	26%	1 %
<p>MDS <math>\geq</math> 60</p> <p><b>Malestar matrimonial</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Disforia y estrés significativo que se centran en relaciones en el interior de la familia” (Nichols, D. Pág. 282)</li> </ul>	<p>“Síntomas y trastornos asociados”</p> <p>“las actividades que simulan o simbolizan el trauma original interfieren acusadamente con sus relaciones interpersonales lo que puede dar lugar a conflictos conyugales y/o divorcio.” DSMIV Pág 436.</p>	52 %	7 %

Escala	Descripción	Criterios del DSM IV a los cuales se asocia	Grupo 1	Grupo 2
HEA $\geq$ 60 Preocupaciones por la salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendencia a desarrollar síntomas físicos como respuesta al estrés</li> <li>• Fatiga</li> <li>• Insomnio</li> <li>• Nerviosismo</li> <li>• Miedo Pesimismo, amargura, problemas de expresión de la ira.</li> </ul>	<p><b><u>Criterio B</u></b> B5</p> <p><b><u>Criterio C:</u></b> C7</p> <p><b><u>Criterio D:</u></b> D1 D2</p>	56 %	10 %
A $\geq$ 60 <b>Ansiedad</b>  <b>Escala suplementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trastornos emocionales generales</li> <li>• Malestar emocional intenso</li> <li>• Fácilmente alterables en situaciones sociales. Aislamiento.</li> <li>• Desánimo,</li> <li>• Sentimiento de inadecuación.</li> <li>• Perturbación en la concentración.</li> <li>• Inhibición de la acción.</li> </ul>	<p><b><u>Criterio C:</u></b> C2 C5 C7</p> <p><b><u>Criterio D:</u></b> D3.</p>	48 %	1 %
Hy $\geq$ 60 y Hy3 $\geq$ 65 <b>Malestar somático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quejas acerca del funcionamiento físico y mental por debajo de lo normal.</li> <li>• Esfuerzo por mantener una buena apariencia y necesidad de atención y seguridad.</li> <li>• Falta de vitalidad y malestar físico con presencia de estrés.</li> </ul> <p>“Sujetos que se quejan de problemas físicos tales como fatiga, debilidad y cansancio. Es frecuente que refieran problemas de concentración, de apetito, de disturbios del sueño y que se sientan infelices” (Casullo, MM et al Pág: 120)</p>	<p><b><u>Criterio D</u></b> D1 D3</p>	81 %	9%
Cyn $\geq$ 60 <b>Cinismo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actitudes negativas hacia los demás</li> <li>• Estado de alerta</li> <li>• Desconfianza</li> </ul>	<p><b><u>Criterio C</u></b> C5 C6</p>	78 %	23 %

Escala	Descripción	Criterios del DSM IV a los cuales se asocia	Grupo 1	Grupo 2
ANG $\geq$ 60 <b>Hostilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritables</li> <li>• Propensos al enfado excesivo</li> <li>• Pérdida de control en situaciones de ira.</li> </ul>	<b><u>Criterio D</u></b> D2 D5	74 %	9%
SOD $\geq$ 60 <b>Malestar social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introversión</li> <li>• Incomodidad en situaciones sociales.</li> <li>• Retraimiento</li> </ul>	<b><u>Criterio C</u></b> C4 C5 C6	40 %	12 %
Pa $\geq$ 60 <b>Paranoia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escepticismo</li> <li>• Desconfianza</li> <li>• Excesiva sensibilidad interpersonal</li> </ul>	<b><u>Criterio C</u></b> C5 C6	48 %	5 %
Pa1 $\geq$ 60 <b>Ideas persecutorias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siente amenazador al medio</li> <li>• Susplicia</li> <li>• Desconfianza</li> </ul>	<b><u>Criterio C</u></b> C5 C6	56 %	12 %
Do $\leq$ 60 <b>Dominancia</b>	<p><b>EN ESTA ESCALA SE CONSIDERAN LAS PUNTUACIONES BAJAS Ó MODERADAS QUE IMPLICAN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de autoconfianza</li> <li>• Dependencia</li> <li>• Sentimientos de seguridad personal</li> <li>• Dificultad de concentración.</li> <li>• Intranquilidad</li> <li>• Culpa</li> <li>• Indecisión</li> </ul>	<b><u>Criterio C:</u></b> C5 C6  <b><u>Criterio D:</u></b> D3.	100%	78%

Escala	Descripción	Criterios del DSM IV a los cuales se asocia	Grupo 1	Grupo 2
Pd3 ≤ 60 <b>Frialdad social</b>	<b>EN ESTA ESCALA SE CONSIDERAN LAS PUNTUACIONES BAJAS Ó MODERADAS QUE IMPLICAN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhibición</li> <li>• Incomodidad y desconfianza en situaciones sociales</li> <li>• Desconfianza y susceptibilidad con el medio</li> </ul>	<b><u>Criterio C</u></b> C 4 C 5 C 6	59%	26 %
Pd4 ≥ 60 <b>Alienación social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentimientos de aislamiento</li> <li>• Falta de gratificación en las relaciones sociales</li> <li>• Resentimiento</li> <li>• Disforia</li> </ul>	<b><u>Criterio C</u></b> C 4 C 5	74 %	9 %
Hy 1 ≤ 60 <b>Negación de la ansiedad social</b>	<b>EN ESTA ESCALA SE CONSIDERAN LAS PUNTUACIONES BAJAS Ó MODERADAS QUE IMPLICAN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introversión</li> <li>• Desinterés por las relaciones sociales</li> </ul>	<b><u>Criterio C</u></b> C 4	96 %	91 %
Pd5 ≥ 60 <b>Autoalienación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incomodidad</li> <li>• Infelicidad</li> <li>• Problemas de concentración</li> <li>• Falta de intereses vitales</li> <li>• Culpa</li> </ul>	<b><u>Criterio C</u></b> C 4 C 5 C 6 C 7  <b><u>Criterio D</u></b> D 3	44 %	2 %

Escala	Descripción	Criterios del DSM IV a los cuales se asocia	Grupo 1	Grupo 2
Si 1 ≥ 60 <b>Timidez/ autocohibición</b>	Aspectos subjetivos de la introversión: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentimientos de torpeza social</li> <li>• Miedo al desconcierto</li> <li>• Sentimientos de ineptitud</li> <li>• Temor a ser el centro de atención.</li> </ul>	<b><u>Criterio C</u></b> C 4	60 %	13 %
Si 3 ≥ 60 <b>Alienación respecto de si mismo y otros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagen de si pobre y disminuida</li> <li>• Creencia de una inadecuación personal frente al medio</li> <li>• Timidez .</li> <li>• Distracción</li> </ul>	<b><u>Criterio C</u></b> C 5  <b><u>Criterio D</u></b> D 3	70 %	11 %
OH ≥ 60 <b>Hostilidad excesivamente controlada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultades para expresar la ira o el enojo.</li> <li>• Tendencia a guardar de modo rígido la expresión de la agresividad.</li> </ul>	<b><u>Criterio D</u></b> D 2 D 5	93 %	75 %
Combinación de escalas D y DEP <b>Perturbaciones del sueño</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perturbaciones del sueño</li> <li>• Pérdida (o ganancia) de peso</li> <li>• Falta de energía y vigor</li> <li>• Tensión</li> </ul>	<b><u>Criterio D :</u></b> D1	48 %	78 %

Escala	Descripción	Criterios del DSM IV a los cuales se asocia	Grupo 1	Grupo 2
<p>R ≥ 60</p> <p><b>Represión</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conductas de sobrecontrol</li> <li>• Evitación de conflictos</li> <li>• Emocionalidad poco espontánea e intensa</li> <li>• Tendencia a la negación y a la racionalización</li> <li>• Convencionalismo</li> <li>• Conformismo</li> <li>• Enfoque cauteloso en su afrontamiento vital.</li> <li>• Evitación de contacto con otras personas.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b><u>Criterio C</u></b></p> <p style="text-align: center;">C2 C5 C6</p>	<p style="text-align: center;">10 %</p>	<p style="text-align: center;">25 %</p>

Escalas	Descripción	Grupo 1	Grupo 2
<p>PD ≤ 60</p> <p><b>Desviación psicopática</b></p>	<p>EN ESTA ESCALA SE CONSIDERAN LAS PUNTUACIONES BAJAS Ó MODERADAS QUE IMPLICAN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de comportamientos psicopáticos</li> <li>• Predominio de actitudes confiables y responsables.</li> </ul>	85%	96%
<p>ASP ≤ 60</p> <p><b>Conductas antisociales</b></p>	<p>EN ESTA ESCALA SE CONSIDERAN LAS PUNTUACIONES BAJAS Ó MODERADAS QUE IMPLICAN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de características de personalidad antisocial</li> </ul>	77 %	94 %
<p>Comporta Miento tipo A ≤ 60</p>	<p>En esta escala se consideran las puntuaciones bajas o moderadas que permiten descartar que la presencia de rasgos de impulsividad y hostilidad pertenecen a la personalidad de base.</p>	63 %	63 %
<p>Ma1 ≤ 60</p> <p><b>Amoralidad</b></p>	<p>EN ESTA ESCALA SE CONSIDERAN LAS PUNTUACIONES BAJAS Ó MODERADAS QUE IMPLICAN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de manipulación</li> </ul>	78%	89 %

## ANALISIS DEL DIARIO DE CAMPO

Como complemento del instrumento aplicado colectivamente (MMPI 2) y la interpretación de sus resultados cuantitativos, en este capítulo se anexa el diario de campo. Éste reúne relatos de los trabajadores expresados al momento de contestar el cuestionario. Los mismos son considerados independientemente de las puntuaciones obtenidas por cada uno en el cuestionario.

Se transcriben y analizan teniendo en cuenta la riqueza de los discursos y el “deseo” de los trabajadores de verbalizar su experiencia en estos sucesos. Esto pone de manifiesto la necesidad de realizar un nuevo estudio con abordaje cualitativo y con técnicas específicas que lo desarrollen en profundidad.

### 1) “Algunos secretos del oficio”

Como sucede en los colectivos de trabajo, en este caso aparecen algunos “secretos del oficio”.

“La defensa colectiva exige la participación de todos los trabajadores sin excepciones(...) La defensa contribuye a unificar a los trabajadores y a unir profundamente al grupo de trabajo para minimizar el sufrimiento.”<sup>29</sup>

El colectivo ferroviario (incluye aquí no solo a maquinistas sino a todo trabajador del área ferroviaria, boleteros, controladores, profesionales, etc.) comparte unánimemente la certeza acerca de lo terrible que son los **accidentes donde participan niños**.

- **“Lo más terrible que te puede pasar es que te lleves un pibe, eso no lo superas jamás”**
- **“Yo todavía no arrollé niños. Es muy distinto. Porque un adulto que se suicida sabe lo que hace, un nene no.”**
- **“De todos los accidentes que tuve (y mirá que son muchos), el que más me marcó fue el de un nene de 11 años. Todavía me acuerdo y me agarra una cosa acá (señala la garganta) y acá (señala el corazón). Uno tiene hijos, nietos. Yo por eso trato de no pensar y de no hablar del tema, aunque es imposible, siempre alguien saca el tema, alguien te pregunta cómo es esto de los arrollamientos. (...) En los estudios periódicos el médico te pregunta ¿cuántos? Yo siempre digo ‘muchos’.”**
- **“Yo hace poco trabajo en “pasajeros” antes siempre hacía “cargas” y todo es distinto, en tantos años tuve 3 arrollamientos, eran “cirujas” que estaban borrachos y se quedaban dormidos cerca o en la vía , te quedàs muy mal y no te olvidàs más pero me imagino que si son**

---

<sup>29</sup> Dejours – 1990 Pág. 183

**chicos, te mata, viejo, te mata**, este trabajo que podría ser hermoso si no nos pasara esto.”

- “Tengo muchos años en este trabajo, hay lugares por donde pasamos en los que siempre están jugando los chicos, no podés parar pero si nos escucharan..... algo se puede hacer, se te congele la sangre cuando pasas por ahí. Los pibes no tienen la culpa. **Arrollar un pibe es mortal para nosotros**, yo tuve muchos pero nunca un pibe. Me faltan pocos años para jubilarme ¿crees que va a cambiar mi vida porque no maneje más? No se te olvida nunca, cada uno es distinto pero todos son iguales”

La situación de estar envueltos en accidentes niños de la misma edad que los hijos del conductor, por ejemplo, aparece mencionada por Lunt y Hartley, tal como fue planteado en el apartado correspondiente al Estado de arte. Allí se refiere que, incluso en personal especialmente entrenado para el rescate y la intervención en situaciones de catástrofes, cuando esto se relaciona con algún aspecto de la vida del trabajador, el impacto es mucho mayor. (Lunt y Hartley, 2004).

Los “secretos del oficio” poseen su idiosincrasia relacionada con aspectos locales y características propias de cada país y lugar de trabajo. Como ejemplo de esto, se toman aquí algunas expresiones vinculadas a esta construcción de sentidos dentro del colectivo de trabajo con relación a los accidentes de arrollamiento. Es así como a la Línea Azul del Metro de Los Ángeles, que transita las 22 millas entre el centro de Los Ángeles y Long Beach, sus conductores la llaman “The Killing Field” (“El terreno de la muerte”) y también “Widow maker” (“Hacedora de viudas”), por su récord en fallecimientos y accidentes, el más alto de los sistemas de tren ligero de la nación.<sup>30</sup>

También hay algunos secretos en los grupos que son singulares en función de los “recorridos”, pero conceptualmente, la base es la misma:

- “Los del recorrido.... **sabíamos que en ese lugar todas las tardes a una hora se sentaba un hombre en la vía**. Un guarda se bajó la primera vez para ver qué pasaba y, por lo que le dijo se dio cuenta que no estaba bien (había salido del neuropsiquiátrico). A partir de ese día, los que nos tocaba a esa hora, íbamos disminuyendo la velocidad, tocábamos bocina y “el loquito” se levantaba, se iba. Avisamos a la policía, pero luego de un tiempo volvió a aparecer. Nunca supimos cómo, pero un día alguien se “lo llevó”. (relato de un maquinista de la muestra)

---

<sup>30</sup> <http://www.laopinion.com/primerapagina/?rkey=00051008163609280224>

## 2) “Cada uno es distinto pero todos son iguales”

### “Iguales pero distintos”

*“Yo tengo 18 años de servicio, sin una falta,  
sin una pena, sin una culpa.  
Por esto el jefe me ha dicho al salir:  
—Van ya dos accidentes en este mes, y es bastante.  
Cuide del empalme 3,  
y pasado él ponga atención en la trocha 296-315.  
Puede ganar más allá el tiempo perdido.  
Sé que podemos confiar en su calma.....”.*  
H. Quiroga.  
“El conductor del rápido”

Muchos trabajadores mencionan “la experiencia” en sus relatos. Ésta cubre dos sentidos contrapuestos que, sin embargo, coexisten.

El tema de la “experiencia” se manifiesta en dos vertientes:

- la que protege
- la que desprotege

El “sentirla” protectora permite pensar que ya se conoce lo que va a suceder.

- **“...Se pueden manejar los frenos de modo tal de evitar el accidente. Después de tantos años aprendés a ir frenando para darle tiempo a la persona que no se fijó a que termine de cruzar. Capaz otros de mis compañeros no saben hacerlo pero yo sí y así evito los accidentes.”.**
- **“Si uno tiene experiencia, esto lo asume y sabe qué hacer. No puedo llevarme a mi casa los problemas. Hago gimnasia, me voy a pescar, me voy con mi familia. Yo puedo con esto” .**

¿Cómo se sabe qué es lo que va a suceder? En parte, por lo que transmiten los “más viejos” y también por lo que le pasó a cada uno.

De todos modos, ¿cómo predecir un hecho que es impredecible, súbito, disruptivo y violento como son los arrollamientos, los cuales “son todos iguales, pero distintos”?

La capacidad protectora de la experiencia no es total y esto se relaciona con las características peculiares del suceso que irrumpe con un alto contenido amenazador. Nada pasa pero todo puede pasar y en cualquier momento. Eso lleva a un estado de alerta que puede traducirse en temor permanente. (Benyakar M. 2003)

- **“Uno sabe cuándo se va a tirar y cuando no. Cuando alguien tiene intenciones de tirarse. Y vos decís ‘ahí viene’, pero no podés hacer**

*nada, no podés frenar el tren. Y uno después tiene que reponerse, es difícil, yo por eso estoy esperando jubilarme.”*

- **“Cuando salgo para laburar trato de no pensar pero, te pasa en cualquier momento y en cualquier turno, y, últimamente estoy tan flojo que cuando es “ese momento” me tapo los ojos, antes fui probando, toco bocina y me parece que se asustan y es peor, no toco bocina y creo que si la hubiera tocado lo salvaba, que se yo, **no sabés que hacer, no puedo volantear”.****
- **“Tengo muchos años en esto y te podría contar mil historias terribles, iguales pero distintas, lo que me pasó una vez (hace años) es que me sentí cómplice de un asesinato. Una mujer puso en la vía a una viejita, que encima se salió cuando toqué la bocina, la mina la volvió a poner y aunque yo venia frenando la “llevé”, ni bien frené me tiré para correr y agarrar a la mina, pero se subió a un “Polo” blanco y no pude hacer nada. No sé, **¿será cierto que te dicen que te tenés que acostumbrar?. Creo que aunque me jubile no se si esto se me va a pasar.”****
- **“Tengo muchos años en este trabajo, hay lugares por donde pasamos en los que siempre están jugando los chicos y no podés hacer nada”** No se te olvida nunca, cada uno es distinto pero todos son iguales”
- **“Esto viene de largo. Yo hace 25 años que trabajo y ya se va sintiendo esto... La resolución 315 es de 2002, estamos en el 2006...¡y mientras tanto, estamos mal!”**
- **“No poder hacer nada. Aparte, es hora pico, la gente quiere llegar a su trabajo, ¡más impotente te sentís!”**

Las características del suceso inciden para que la vertiente protectora de la experiencia no pueda funcionar en plenitud, pero su relevancia no debe ser subestimada. Se trata de una herramienta que es esencial para los trabajadores e integra también parte de los ya mencionados “secretos del oficio”.

La revisión de Lunt y Hartley denomina a los trabajadores ferroviarios como parte de una “ocupación en riesgo”, aunque la encuentran distinta a otras de ese estilo como los socorristas ya que (al igual que en Argentina) no es uno de los requisitos para obtener su licencia poder resolver situaciones de accidente o desastre ni tener conocimientos para auxiliar a personas accidentadas, (incluso, desde lo formal, como se mencionó en el “Estado de Situación”, los conductores y ayudantes deben permanecer en la cabina luego del accidente).

- **“Las cosas mejoraron mucho después de la resolución pero me parece que nadie nos escucha, ahora Uds. están con este trabajo y ojalá salga algo que nos ayude porque la verdad es que se sufre mucho, **no somos como los bomberos o la cana o los que vienen en la ambulancia****

***(aunque las deben pasar fulero) pero ellos están preparados para todo.”***

### **3) “Te juro...se me hiela la sangre”**

En el análisis de los resultados del MMPI 2, uno de los ejes considerados fue el de las manifestaciones somáticas del padecer.

Se obtuvieron porcentajes considerables en las escalas que miden tendencia a desarrollar síntomas físicos como respuesta al estrés: fatiga, insomnio, nerviosismo, amargura y problemas de expresión de la ira. Como así también, porcentajes altos en los que se resalta la presencia de quejas acerca de problemas físicos tales como, debilidad y cansancio. Es frecuente la referencia a problemas de concentración, de apetito y de disturbios del sueño.

Se adiciona a estas perturbaciones del sueño un esfuerzo por inhibir la agresión, pérdida o ganancia de peso como así también una tendencia a expresar tensión, inquietud y exaltación sin justificación contextual aparente para ello.

El cuerpo aparece mencionado en los testimonios relacionado a las situaciones de extrema tensión producida por este tipo de eventos.

- ***“Tuve muchos accidentes pero hay uno que no puedo olvidar, no se porqué. Todavía me acuerdo y me agarra una cosa acá (señala la garganta) y acá (señala el corazón).***

En el artículo “Infierno sobre rieles”<sup>31</sup>, lo expresado por los conductores de trenes en la ciudad de Los Ángeles (Línea Azul) presentan una coincidencia tal con los recogidos en el trabajo de campo que “borran” toda división fronteriza.

- ***“Sentí una presión en el pecho, como cuando lloras y se te queda dentro. Que sabes que es un dolor muy grande que hay dentro de ti, pero por el shock que tienes. Es como cuando se te muere alguien. Un dolor tan grande que piensas que en cualquier momento te vas a reventar..”***
- ***“Por las pastillas contra la ansiedad y a la atención psicológica, ha podido tranquilizarse. Las pesadillas que sufrió después del incidente no lo dejaban dormir.***
- ***“Yo tengo compañeros que han perdido la salud por las impresiones de las tragedias que se dan con los accidentes.”***

---

<sup>31</sup> <sup>31</sup> <http://www.laopinion.com/primerapagina/?rkey=00051009175740019971>

Un punto a resaltar es que en muchos de los testimonios de la muestra la referencia al cuerpo aparece vinculada con los “incidentes”. El estado de alerta mencionado anteriormente, vuelve a aparecer aquí.

- *“¿nadie entiende que por más que corras al tren no ganás más que unos minutos y arriesgás la vida? , **Muchas veces cuando estoy a punto de arrancar veo venir corriendo y cruzando la vía a la gente que quiere llegar, tengo ganas de gritarle, tengo ganas de trompearlo para que se de cuenta de lo que hace y hasta que arranco y veo que no pasó nada, te juro..... se me hiela la sangre”***
- *“**El recorrido nos lo conocemos de memoria y hay lugares por donde pasamos en que últimamente se nos “acercan” las villas de la capital, dentro de un tiempo vamos a pasar por el medio de las casillas y en los que siempre hay gente ,no podés parar, algo se puede hacer con esto para que no se te congele la sangre cuando pasas por ahí. Ellos no tienen la culpa de vivir ahí”***
- *“Hay una cosa que te jode y no es que te sentís como cuando alguien se suicida, pero es terrible, en los andenes **cuando estás entrando a la estación ves a las madres esperando el tren con el cochecito adelante y no sabes si la maquina “tocará” el cochecito o no. En esos momentos si me hicieran un holter creo que el aparato explotaría y ni te cuento mis puteadas.. Bueno eso te pasa todo el tiempo pero claro, no es un accidente, pero quedàs hecho pelota”***
- *“Desde el visor hasta el final de la locomotora tenés como 12-13 metros y **aunque frenaste, no sabés si lo pisaste o no hasta que no te bajás a ver qué pasó.** Y vos te quedas re acelerado y tenés que seguir ‘porque hay que sacar horarios’ y te dicen: ‘no hay cuerpo, dale, dale, seguí’. Yo una vez tuve que pedir relevo **porque me temblaban las piernas”.***
- *“Era la primera vez que arrollaba una camioneta, yo supongo que a alguien que le pasó más veces, lo toma distinto, sabe cómo actuar... Yo no podía dormir a la noche. Y tuve que volver a trabajar el sábado. Pensaba que me iban a dar dos días, que hasta el lunes no volvía, pero como **no había víctimas, solo arrollé el vehículo, no me dieron los días. Pero el momento difícil lo pasás igual: la adrenalina te sube igual a 10000.** Ya había arrollado personas (suicidios en un 80%) pero era la primera vez que arrollaba una camioneta, y aunque se bajó a tiempo el que manejaba, ¿cómo se yo cuantos ocupantes había?”*

Los incidentes también son un punto tratado exhaustivamente en el estudio australiano. Comentan allí la dificultad de hallar una única definición para este tipo de eventos. Davey et al consideran esto como un problema para la denuncia y su respectivo registro. Pese a ello, todos los conductores australianos de los grupos focales del estudio dijeron haber participado en este tipo de eventos. (Davey, J. Et al. 2006.)

Los testimonios que siguen son coincidentes con el problema planteado por Davey para consignar la denuncia y/o su registro.

- **Juego en las vías.**

Un maquinista comenta que se debería considerar como accidente también a los que “juegan a saltar de la vía justo cuando viene el tren”

- **Estuve pero no lo hice (situación de espejo)**

Otro maquinista expresa también la opinión de que debería ser considerada como arrollamiento la siguiente situación:

- *“...cuando estás en una vía y ves que tiene un accidente de arrollamiento tu compañero que viene en la otra dirección. Lo ves al tipo volar por los aires y vos no podés hacer nada. Y eso no cuenta como arrollamiento, pero al ver todo, te quedás mal.”*

Al respecto, otro conductor comentaba lo siguiente:

- *“Esta semana fue terrible, nosotros no tuvimos el accidente pero fue la formación que venía de frente, pasábamos por una zona de villas y ellos tocaron una nena que estaba jugando ahí, la vimos “volar”, pararon ellos y nosotros, vino la policía, los bomberos y la ambulancia, pero también se vino “toda la villa”, que si la policía no nos protegía nos querían matar a todos. Nosotros seguimos y cuando hicimos la vuelta tuvimos que pasar con el tren sobre gomas que estaban quemando en las vías y una piedra de las que nos tiraban me pegó en la cabeza. La cuestión es que no arrollamos a nadie pero te quedàs tan mal o peor que si te hubiera pasado a vos”*

#### **4) “Tírese debajo de esta locomotora”**

En las situaciones de arrollamiento participan personas con intención de suicidarse o que, “por ganar tiempo”, “por ahorrarse el boleto”, por “trasgresión a las señales” o miles de otros motivos, se interponen a la formación.

Se manifiestan distintos estados de ánimo en los conductores frente a los suicidas y a los “distráidos”. Los primeros les provocan “bronca” y los otros les dan “lástima” y “no sabés qué hacer”.

Resulta importante destacar frente a esta situación la distinción que hace Benyakar con referencia a las conductas agresivas de las violentas. En el presente caso, el suicidio se vincula con las primeras, ya que alertan al destinatario y lo ponen sobre aviso. Los trabajadores manifiestan conocer la “facie”, incluso la mirada, la postura, de los suicidas. ¿cómo no sentirlo como una agresión?

En cambio lo esencial de la violencia, es que el “hacedor” del daño aparece enmascarado, no le permite a quien lo padece captar la amenaza implícita

contenida en la situación ni alertarse contra ella (por ejemplo la conducta de los “distráidos”). “Por estas razones, quien padece violencia, al no saber de quién, de qué, cuándo defenderse, al no saber siquiera si puede confiar en su propia percepción, no es capaz de elaborar formas de protegerse, evitarla o, incluso, enfrentarla.” (Benyakar, M. 2003. Pág. 47)

- *“Yo no se por qué a mi me pasan todas, parece que mi máquina tiene un cartel pegado que dice **“TIRESE DEBAJO DE ESTA LOCOMOTORA”**, hay miles de forma de matarse, ¿porqué elegir esta?, antes de la resolución atropellábamos a alguien y luego llevábamos la formación y un día me pasó que tuve un arrollamiento porque uno se tiró y cuando llevaba la formación tuve otro, pero ese fue por no pagar boleto, dos el mismo día ¿¿¿¿te parece poco????*. Nuestro recorrido pasa por lugares muy jodidos de villas y no se, es terrible.”
- *“hay entre los conductores un sentimiento generalizado que lo hablan cuando llegan a la entrevista luego de un arrollamiento. Ellos dicen que **sienten mucha bronca con los suicidas**, en cambio, cuando son **personas o los vehículos que por “distracción” son arrollados les da mucha lástima**” (Entrevista a Informante clave)*

También esto lo expresan los conductores de la Línea Azul de Los Ángeles:

- *“... transitaba hacia el norte al mando de un tren de la Línea Azul de Los Ángeles, en la oscuridad de la noche, cuando vi la figura moverse cerca de los rieles y la punta de un cigarrillo encendido que caía al piso. **“Yo pensé, ¿qué hace ese tipo allí? Está muy cerca de los rieles. Entonces empecé a hacer sonar la bocina. El tipo botó el cigarro y muy pausadamente se acostó sobre la vía, con los brazos por un lado y las piernas por otro”**, (Relato de un conductor experimentado de la Línea Azul de Los Ángeles diciendo cómo “ve” al suicida en la noche).*

Este conductor con cuatro años de experiencia manejando trenes de la línea que recorre algunos de los barrios más densamente poblados de Los Ángeles, tiene tiempo para una rápida reflexión tratando de encontrar una explicación ante lo imprevisible del acto :

- *“... Dios mío, ¿esto me está pasando a mí? **¿Este hombre está haciendo esto realmente?**”, recuerda el hombre. Y la voz le tiembla ligeramente, como recuerda que le tembló justo en el momento, fracciones de segundo antes de que el tren que manejaba pasara por encima del cuerpo del suicida. Yo nunca vi el cuerpo, porque un compañero me tapó la cara cuando me sacó de allí”*

Otro conductor afirma haber tenido 12 accidentes en el tiempo que tiene en la Línea Azul (8 años) tres de ellos fatales.

- *“Uno queda muy afectado. Es un trauma tremendo”, “tenemos estrés constante, porque tenemos que lidiar con la imprudencia de la gente”.*

**“Se te atraviesan en la vía, se te tiran enfrente, cruzan enfrente del tren en bicicleta”.**

##### **5) “Yo tenía buen carácter”**

Los conductores australianos parecen coincidir en que es mucha la gente afectada cuando se produce uno de estos accidentes: ...“*gente que no llega al trabajo a causa de esto, horas-hombre perdidas, **afecta las vidas de varias personas, afectan a familias enteras, a decir verdad, destruye familias...***” (Davey et al. P. 7 Traducción propia).

Como ya se mencionó en el análisis del MMPI 2, las relaciones interpersonales constituyen un área relevante. Muchos testimonios de los trabajadores reflejan dificultades en este tema.

La evitación de relaciones sociales, la irritabilidad y las dificultades familiares fueron desarrolladas como ítems importantes en el análisis de los datos cuantitativos. En palabras de los trabajadores:

- “*¿sabe doctora?, yo me se todo sobre esto del estrés, me leí libros, y lo controlo bien, mis compañeros tienen mucho de esas cosas que dicen los libros, yo no tanto, lo único que me pasa y no tiene nada que ver con esto es que **yo tenía buen carácter y todos en mi familia me dicen que ahora me enoja por cualquier cosa, cualquier ruido me asusta un poco y me molesta y cada vez las reuniones y las fiestas me hinchan mucho y no quiero ir, pero creo que me estoy poniendo viejo***” (Tiene 41 años al momento de la evaluación).
- “*De todos los accidentes que tuve (y mirá que son muchos), el que más me marcó fue el de un nene de 11 años. Todavía me acuerdo y me agarra una cosa acá (señala la garganta) y acá (señala el corazón). Uno tiene hijos, nietos. **Yo por eso trato de no pensar y de no hablar del tema, aunque es imposible, siempre alguien saca el tema, alguien te pregunta cómo es esto de los arrollamientos. (...)** En los estudios periódicos el médico te pregunta ¿cuántos? Yo siempre digo ‘muchos’.*”
- “*Nosotros nos juntamos con otros compañeros una vez cada tanto y hablamos de estos temas porque un médico me lo dijo cuando fui por un problema mío, le digo; nos hace bastante bien, **los que no viven este problema no se dan cuenta lo que sufrimos, ni siquiera la familia de uno puede entendernos.***”
- “*Yo no sé por qué la gente si se quiere matar elige el tren. Empastillate, pegate un tiro, pero, ¿por qué el tren? Se ve que el tren tiene un atractivo especial. Pero no piensan en todos los demás que involucran. **En el momento es una cosita y después se vuelve una cosa gigante: tu familia también se ve afectada, los pasajeros que te empiezan a preguntar “¿qué pasó? ¿cómo quedó? ¿cuánto va a estar? ¡llego tarde al trabajo!”** Involucran a muchas personas, yo no sé por qué no lo tienen en cuenta. **De algo chiquito se hace algo enorme.***”

## 6) “Te lo llevás?” “Te acostumbrás?”

La expresión “te llevás un pibe”, “te llevás un auto”, “te llevás al tipo” se repetía en forma constante y continua en los testimonios.

¿A dónde se lo llevan?

¿No será que “se lo llevan puesto”?

¿Cómo se carga ese cuerpo?

¿Cómo se hace para defenderse de ello?

Ante los accidentes de arrollamiento aparece mencionado por los maquinistas la expresión **“Yo se que no soy asesino, yo se que no soy culpable y me quedo tranquilo”**. Dadas las características del suceso es lícito cuestionar esta tranquilidad y dilucidar con qué se relaciona.

En las entrevistas con profesionales de las concesionarias surgió un comentario unánime en el mismo sentido “ellos saben que la que atropella es la máquina, ellos no son culpables”.

Estas expresiones no son “ingenuas”, al enfatizar sobre la “no culpabilidad” el foco de atención recae sobre la persona del maquinista colocando en planos secundarios las características singulares y específicas del evento en si mismo.

Con esta “lectura particular” se inviste a la persona cuando es “el suceso” donde debiera hacerse hincapié.

El “slogan” de la “no culpabilidad individual” evita por un lado, hablar de una responsabilidad colectiva sobre este tipo de eventos, pero especialmente soslaya la discusión sobre los distintos grados de responsabilidad que puede haberle a los actores vinculados con el suceso.

Aparece la expresión “te llevás un pibe, te llevás un auto, te llevás a un tipo”. Inmediatamente aparece lo imposible: no hay cómo, ni donde ni a qué lugar llevarlo. ¿se lo llevan “puesto”?

Esto hace a las características traumáticas del suceso y desde esta imposibilidad es desde donde se tiene que pensar en acciones para intervenir en la temática.

Así como la experiencia no protege plenamente pero es imprescindible su transmisión y uso como herramienta cotidiana, la contención y el acompañamiento debe orientarse a la construcción de estrategias para convivir con este imposible.

Centrarse en la dicotomía “culpable” – “no culpable” lleva el intento, fallido de por sí, de “acostumbrarse” asociado a un esfuerzo que, como se desprende de los resultados ya comentados, no es sin consecuencias para la salud de los trabajadores.

“.....los miembros del grupo buscan inconcientemente neutralizar o desembarazarse de la culpa que, tomando lo postulados por Freud en Inhibición, síntoma y angustia, podemos deducir que surge cuando un ser humano, enfrentado al desvalimiento propio o al ajeno, ubica en si mismo la causa de lo acontecido, más allá de que haya o no participado efectivamente de los hechos.(....) se activa la culpa imaginaria: algo que hice o no hice explica el daño ocurrido, por lo cual termino sintiéndome culpable y buscando nuevas formas de expiación.” Benyakar 2003 pág. 67

En definitiva la dificultad mayor radica en aceptar **que la causa desencadenante de los síntomas es “no propia” y se sitúa fuera del sujeto.**

*“¡Oh! Nada es estar alienado.  
¡Lo horrible es sentirse incapaz de contener,  
no un tren, sino una miserable razón humana  
que huye con sus válvulas sobrecargadas a todo vapor!  
¡Lo horrible es tener conciencia de que  
este último kilate de razón se desvanecerá a su vez,  
sin que la tremenda responsabilidad que  
se esfuerza sobre ella alcance a contenerlo!  
H. Quiroga  
“El conductor del rápido”*

## CONCLUSIONES

En principio, es importante destacar que, a la luz de los resultados obtenidos, se afirma la existencia de una problemática en este grupo de trabajadores que se corresponde con un conjunto importante de criterios diagnósticos del Trastorno por Estrés Postraumático. Según los datos arrojados por la aplicación del Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota (MMPI2), un 14.2% de la muestra obtuvo altas puntuaciones en la escala específica para el Trastorno (PS). Dentro de este grupo, en el 93% de los casos estos signos se ven reforzados por una combinación de escalas especialmente sensibles. Asimismo, otras escalas conexas elegidas en función de los criterios diagnósticos, arrojaron puntuaciones elevadas para esta porción de la muestra.

Se analizaron por separado el grupo de mayores (Grupo 1) y menores (Grupo 2) puntuaciones en la escala específica del Trastorno y, aun en este último, las escalas conexas aportaron resultados considerables.

Se tuvieron en cuenta 3 áreas temáticas estrechamente vinculadas con los criterios diagnósticos para el Trastorno por Estrés Postraumático:

- (a) ansiedad y estrés;
- (b) relaciones interpersonales;
- (c) manifestaciones somáticas

El esquema con los puntos a destacar surgidos de esta investigación es el siguiente:

1. Un 14,2% del total de evaluados se distribuye en el rango de los puntajes altos en la escala específica de Estrés Postraumático (PS). A su vez el 93% de éstos encuentran reforzado este resultado.
2. **Grupo 1** (puntuaciones de PS  $\geq$  65)
  - El 97% no manifiesta Indicadores de Ansiedad Subjetiva
  - El 82% no manifiesta Indicadores de Estrés Subjetivo.
  - Un 74% se encuentra bajo un estado de ansiedad (Anx) lo cual implica un gran estrés, vulnerabilidad.
  - En un 67% de los sujetos el estrés está relacionado con situaciones del ámbito laboral.
  - Un 70% posee una visión poco realista de su situación.
  - El 60% **aparenta** poseer capacidad de afrontamiento frente al estrés
  - El 89% de los sujetos manifiestan confusión e irritabilidad frente al estrés expresándose con malestar emocional.
  - Un 74% posee sentimientos de soledad, infelicidad y no encuentran interesante el futuro. Se sienten extraños con los demás, poseen una imagen empobrecida de si mismos, poco

interés en relaciones de grupos y en establecer nuevas relaciones.

- En un 78%, los sujetos denotan ausencia de comportamientos psicopáticos de base, con predominio de actitudes confiables y de conductas no manipuladoras.
- En el caso de la muestra evaluada, el 52 % manifiesta disforia y estrés significativo que se centran en las relaciones en el seno familiar, específicamente en las maritales.
- En un 56% de los casos hay una tendencia a desarrollar síntomas físicos como respuesta a las situaciones de estrés, denotando fatiga, insomnio, nerviosismo, amargura y problemas de expresión de la ira o el enojo.
- Se presentan quejas de problemas físicos tales como fatiga, debilidad y cansancio, disturbios del sueño, dificultades de concentración en un 81% de los casos. Esto se encuentra asociado a una combinación de escalas en la cual un 48% manifiesta perturbaciones del sueño, pérdida o ganancia de peso e inhibición de la agresión.
- Un 63% de los casos manifiesta una tendencia a expresar tensión, inquietud y exaltación sin justificación contextual **aparente** para ello.

### 3. Grupo 2 (puntuaciones $\leq 65$ )

- En función de los indicadores analizados, los rasgos de Ansiedad y Estrés encontrados no se vinculan con cuestiones endógenas.
- El 75% presentó tensión interna e irritabilidad.
- El 78 % manifiesta la existencia de perturbaciones del sueño, inhibición de la agresión y pérdida o ganancia de peso.
- Un 18% de los sujetos manifiestan irritabilidad y confusión frente al estrés presentando inhibición, rigidez en sus puntos de vista y enfados por temas menores.
- Un 27% presentan “posibles dificultades en el afrontamiento del estrés” ya que poseen una visión poco realista de sus capacidades.
- Un 23% de este grupo de sujetos de la muestra refleja la existencia de desconfianza y escepticismo.
- El 26% no se siente cómodo y confiado en situaciones sociales. Se encuentra así la presencia de dificultades en cuanto a las relaciones interpersonales.
- Un 25% presenta una dimensión amplia de control e inhibición emocional, síntomas físicos y dificultades en sus relaciones interpersonales (escala Represión). Esto es un fenómeno inverso en el 14,2% ya mencionado, donde un 90% **no presenta** una “emocionalidad” inhibida.

- **Grupo 1**

Para el grupo 1 los rasgos medidos por esta escala se ven confirmados y ampliados por el cruce con otras que dan cuenta, específicamente de varios criterios diagnósticos para este Trastorno. Los indicadores de ansiedad y estrés subjetivo no han sido significativos. Los criterios C (vinculados en términos generales con “evitación”) y los criterios D (“síntomas de activación”) son los más preeminentes. Los criterios asociados al grupo B (vinculado con las sensaciones y efectos de la “reexperimentación del trauma”) también aparecen, aunque en mucha menor medida.

- **Grupo 2**

En esta oportunidad, los indicadores de ansiedad y estrés subjetivo tampoco han sido significativos. Por otro lado, para este grupo de la muestra fueron consideradas las mismas áreas temáticas que para el anterior.

El principal rasgo a resaltar se vincula con el grupo D de los criterios diagnósticos para el Trastorno por Estrés Postraumático. De dicho grupo se destaca el criterio D2 que se denomina “Irritabilidad y ataques de ira” y el criterio D1 “dificultades para conciliar y/o mantener el sueño”.

## CONSIDERACIONES GENERALES

1. Los resultados obtenidos del análisis cualitativo muestran:
  - Algunos “secretos del oficio” contribuyen a unificar a los trabajadores con el intento de afrontar y compartir el sufrimiento.
  - Los conductores realizan su trabajo en un estado de alerta constante debido a lo imprevisto del suceso y que se manifiesta en diversas reacciones físicas.
  - Un dato relevante resultó ser que dichas sensaciones se manifestaron en relación con los incidentes. La falta de datos formales con respecto a los mismos impide un análisis más profundo. Los trabajadores coinciden en la necesidad de contemplar institucionalmente la situación de los incidentes.
  - El hincapié excesivo en la “no culpabilidad” del maquinista frente al evento, como eje de intervención, se sustenta en la falacia de que es posible “neutralizar” las consecuencias que acarrea el suceso. Por otro, lado esta idea ubica el enfoque en el individuo perdiendo de vista cuestiones colectivas y distintos grados de responsabilidad. La idea impuesta de la no culpabilidad o traducido de otro modo como “estar acostumbrado a esto” se asocia a un esfuerzo defensivo fallido que no es sin consecuencias para la salud de los trabajadores.
  - La implementación de actividades de psicoeducación, que promuevan la participación activa de los trabajadores respecto de este tema, en cuanto al conocimiento de los síntomas vinculados con estos sucesos, puede ser una herramienta de utilidad a fin de dar difusión a cuestiones que muchas veces actúan tácitamente, aunque tienen consecuencias explícitas en términos de salud y bienestar de los trabajadores
  
2. Para el trabajador, el suceso es impredecible, imprevisible, disruptivo, súbito. Además, los accidentes por arrollamiento se repiten con frecuencia (en promedio 1,5 de accidentes por día en los últimos tres años).
  
3. La principal característica del trabajo de conductor de trenes es la ausencia de autonomía de maniobra frente a los arrollamientos.
  
4. Todos los maquinistas de la muestra cumplen con el punto 1 del criterio A propuesto por el DSM IV para el diagnóstico del TEPT. “La persona ha estado expuesta a un acontecimiento traumático.....”
  
5. El tema del TEPT que se viene tratando a nivel internacional desde hace más de 30 años, últimamente se ha tornado relevante para las investigaciones en maquinistas de trenes. En Argentina ello se viene estudiando desde hace 20 años, pero en base a los trabajos publicados,

se entiende que estos estudios fueron aislados y no sostenidos en el tiempo.

6. En el ámbito de la Psiquiatría y de la Psicología está establecido que los síntomas específicos del trastorno se desencadenan por un hecho ajeno al sujeto.
7. La nosología utilizada hasta el momento no refleja estrictamente la particularidad que este tipo de sucesos conlleva. Por ende los criterios del DSM IV son útiles como soporte para su diagnóstico, no obstante y dada la alta frecuencia de arrollamientos, para el presente colectivo de trabajo, es imprescindible tener en cuenta que el efecto acumulativo de estos sucesos va más allá de una simple sumatoria; estas experiencias repetidas tienen efectos que deterioran su salud si no se consideran a tiempo. Puede afirmarse que existe una problemática en este colectivo de trabajo cuyas características se corresponden con numerosos criterios para el TEPT.
8. No hay consenso mundial en relación a **un tratamiento específico** o particular del trastorno. No obstante, los que actualmente existen son ampliamente conocidos y su implementación es útil tanto a nivel psicoterapéutico como farmacológico. Actualmente este tipo de soluciones parciales es aceptado ya que, ante un trastorno de diagnóstico complejo, sería irreal y muy pretencioso encontrar una única solución.
9. Respecto al procedimiento post accidente las concesionarias cumplimentan en la actualidad con lo normado en la Res. 315/02 con diferencias según cada empresa. Sería importante (y así lo requirieron los profesionales de los servicios médicos) aunar criterios y medidas para implementarlos.
10. Existen coincidencias (también a nivel internacional) en cuanto a las acciones que se toman con respecto a los trabajadores inmediatamente después del suceso (también en este caso con algunas particularidades según el país del que se trate). Del análisis bibliográfico se desprende que este colectivo de trabajo no se “distingue” (en relación a las vivencias frente a estos sucesos) de los ferroviarios de muchos otros países.

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **Citada y Consultada**

- **Abirichia, C Silocchi, O Pitebarg, J. Garaño, P. (1987).** *Impacto emocional de los accidentes ferroviarios en conductores de tren* Salud Mental en el Programa de Salud para Ferroviarios. Primer Informe. Trabajo presentado en el simposio regional WPA "Atención Primaria en Psiquiatría". Mayo de 1987.
- **Abirichia, C. Franco, H. Garaño, P. Olgúin, G Romay, A.y .Rossi., S. (1988).** *Stress y condiciones de trabajo: Un caso particular: Conductores de trenes eléctricos en zonas de tráfico intenso y alta densidad de población.*
- **American Psychiatric Association (APA) (1994):** Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (4th Ed.) Washington D.C
- **Association of American Railroad (AAR):** *News, Train accidents and Derailments decline in 2005*, . EEUU.
- **Australian Transport Safety Bureau (2004):** *Mortality and Morbidity in Australia due to Transport Accidents Report*, Camberra.
- **Benyacar, Mordechai (2003):** Lo disruptivo. Amenazas individuales y colectivas: el psiquismo ante guerras, terrorismos y catástrofes sociales, Editorial Biblos, Buenos Aires.
- **Blanco, Amalio y Díaz, Darío (2004):** *Bienestar social y trauma psicosocial: una visión alternativa al trastorno de estrés postraumático*, Rev. Clínica y Salud. Vo. 15 N° 3. Págs: 227-252. Madrid
- **Bobes, J; Bascarán, MT; González, MP; Bousoño, M; Calcedo, A; Hormaechea, JA; Wallace, D H (1999)** *Traducción de la Escala de Trauma de Davidson (DTS) (Jonathan R. T. Davidson).*
- **Burnet, A., Boyer, R., Weiss, D.S. and Marmar, C.R. (2001)** *The effect of initial trauma exposure on the symptomatic response to subsequent trauma.* Canadian Journal of Behavioural Science. 33 (2) p97-102.
- **Casullo, M. M. Et al (1999)** Aplicaciones del MMPI-2 en los ámbitos clínico, forense y laboral, Editorial Paidós, Buenos Aires.
- **Cazabat, Eduardo (2001):** *Nuevos abordajes psicoterapéuticos en el tratamiento del trauma*, II ° Congreso Virtual de Psiquiatría, Febrero de 2001. Disponible en <http://www.geocities.com/cazabat/nuevosabordajes.htm> (Sitio web visitado por última vez el 22/09/06.)
- **Centre for Accident Research and Road Safety (2005):** *All Aboard: Rail Safety Strategic Plan (2005-2010)* Queensland University, Australia, 2004
- **Clara, M. Samban, S. Chimenti, A. Barrios, E.(1990):** *Informe sobre accidentes ferroviarios desde la óptica de los maquinistas de trenes.* PROSAFE, Área Remedios de Escalada.
- **Clara, M. (1989)** *La salud mental en el trabajo* Primer Congreso Nacional, Segundo Congreso de Psicología Laboral de la Ciudad de Buenos Aires, Asociación de Psicólogos de Buenos Aires.
- **Clavijo Potieles, Alberto (2003):** *El conflicto internalizado y el Trastorno por Estrés Postraumático*, IV Congreso Virtual de Psiquiatría, Interpsiquis 2003. Publicado en: <http://www.psiquiatria.com/interpsiquis2003/10317> (Visitado por última vez el 13/09/06).
- **Comisión de Transportes y Turismo. Parlamento Europeo (2005)** Diario Oficial de la Unión Europea.
- **Costa, A; De Gracia, M (2004):** *Evaluación del PTSD: Adaptación preliminar de las escalas IES-R y CMS*, Psiquiatría.com Revista Online, Vol. 8, N°2.
- **Cothereau, C; Beaurepaire, C; Payan, C; Cambou, JP; Rouillon, F; Conso, F (2004),** *Professional and medical outcomes for French train drivers after "person under train" accidents: three year follow up study.* Occup. Environ Med. Jun; 61 (6) (488-494).

- **Chung, MC; Easthope, Y; Farmer, S; Werrett, J. Chung, C (2003):** *Psychological sequelae: posttraumatic stress reactions and personality factors among community residents as secondary victims.* Scand J. Caring Sci. Sep; 17 (3): 265-70.
- **Davey, J; Ibrahim, N; Wallace, A (2006).** "Motorist behaviour at railway level crossings: an exploratory study of train driver experience", Queensland University of Technology (QUT)Eprints. (<http://eprints.qut.edu.au/archive/00003888/>)
- **Dejours, Ch.(1990):** Trabajo y Desgaste Mental. Editorial Ceil Humanitas. Buenos Aires.
- **De Souza Minayo, MC (1997):** El desafío del conocimiento. Investigación Cualitativa en Salud, Lugar Editorial, Buenos Aires.
- **DIESAT (Departamento Intersindical de Estudios de Salud y Ambiente de Trabajo)(1986):** *Las condiciones de trabajo en el área operativa.* Material de Cátedra de la Materia "Psicología Preventiva", Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires.
- **European Communities (2006):** *Statistics in focus: Rail Transport Accidents in European Union in 2004.* en **Pasi, S.** Eurostat database
- **European Railway Agency (2005):** Safety Railway statistics.
- **Farmer, R; Tranah, T; O'Donnell, I; Catalan, J (1992),** *Railway suicide: the psychological effects on drivers.* Psychol. Med. May; 22 (2): 407-14.
- **Federal Railroad Administration (FRA) (2006)** *Guide for Preparing Accident/Incident Reports* U.S. Department of Transportation, Office of Safety
- **Federal Railroad Administration (2005):** *Railroad Safety Statistics, Annual Report 2004* , EEUU.
- **Fernandes, Janaina (2003)** *Suicidio en las vías,* Transporte Internacional (Revista de la Federación Internacional de los Trabajadores del Transporte (versión electrónica), N° 11, abril de 2003.
- **Health and Safety Executive (2005):** *Level Crossings, Reino Unido Railway Crime, National Initiatives.* Rail Safety & Standards Board. <http://epp.eurostat.cec.eu.int/cache>
- **Karlehagen, S; Malt UF Hoff, H; Tibell, E; Herrstromer, U; Hildingson, K; Leymann, H (1993)** *The effect of major railway accidents on the psychological health of train drivers- II. A longitudinal study of the one-year outcome after the accident.* Swedish Foudation for Occupational Health and Safety for State Employees (Statshalsan), Orebro. J. Psychosom Res. Dec; 37 (8) (807-817).
- **Level Crossing Strategy Council (2006):** *Investigaciones, Incidentes y Estadísticas,* Australia 2006.
- **Levi, Lennart (2005):** *La sal de la vida o el beso de la muerte. La Guía de la UE sobre el estrés relacionado con el trabajo* Revista de Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo. Disponible en: [http://osha.europa.eu/publications/magazine/5/es/index\\_5.htm](http://osha.europa.eu/publications/magazine/5/es/index_5.htm) (Visitado por última vez el 25/09/06)
- **Los Angeles County Metropolitan Transportation Authority (MTA) (2001):** *La MTA declara septiembre el 'mes de la seguridad de la Línea Azul del Metro* Disponible en: [http://www.mta.net/press/2001/08\\_august/mta\\_117\\_sp.htm](http://www.mta.net/press/2001/08_august/mta_117_sp.htm). Visitado por última vez el 25/09/06.
- **Lunt, J. ; Hartley, R (2004)** *Literature Review of Post Traumatic Stress. Disorder amongst Rail Workers,* Health and Safety Laboratory, UK.
- **Malt, UF; Karlehagen, S; Hoff; Herrstromer, U; Hildingson, K; Tibell, E; Leymann, H (1993)** *The effect of major railway accidents on the psychological health of train drivers – I. Acute psychological responses to accident..* J.Psychosom Res. 1993. Dec; 37 (8) (793-805).

- **Marcos González, E.; Medina Amor, J.L.; Pérez-Iñigo Gancedo, J.L.; Robles Sánchez, J.I.; Gómez-Trigo Ochoa, J. (2002):** *Conductas individuales y reacciones ante una situación de catástrofe*. Congreso Virtual de Psiquiatría Interpsiquis 2002. <http://www.psiquiatria.com/interpsiquis2002/4799> (Sitio Web visitado por última vez el 22/09/06.)
- **Mayou, R, Bryant, B (2001):** *Outcome in consecutive emergency department attenders following a road traffic accident*, The British Journal of Psychiatry 179: 528-534
- **Mingote, José Carlos; Machón, Begoña; Isla, Irene; Perris, Alicia; Nieto, Isabel (2001):** *Tratamiento integrado del Trastorno de Estrés Postraumático* Aperturas Psicoanalíticas, Rev. De Psicoanálisis. Julio 2001, N° 8. <http://www.aperturas.org/8mingote.html> (Web visitado por última vez el 22/09/06).
- **National Route Crime Group (2005):** *Annual Plan 2005*, Reino Unido.
- **Neary-Owens V.A. (2001)** *An in-depth analysis of the impact of traumatic stress exposure on railroad employees*. Dissertation Abstracts – International section A: Humanities and Social Science. p1211-1212. Citado por Lunt, J. ; Hartley, R (2004) *Literature Review of Post Traumatic Stress. Disorder amongst Rail Workers*, Health and Safety Laboratory, UK.
- **Nichols, D. (2002)** Claves para la evaluación con el MMPI-2, Tea Ediciones. Madrid.
- **OIT (1999):** *Explotaciones ferroviarias*. (Mc Manus, N) , Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Vol II. 3° Edición en castellano. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- **OIT (2003)** *Violence and stress at work in the transport sector*, (Esseberg, B.) ILO Working Paper 205, Ginebra.
- **OIT, (1999),** *Trastorno por estrés postraumático y su relación con la salud laboral y la prevención de lesiones*. (Bravermann, M) Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo (OIT). Vol. I, 3° edición cast. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 1999.
- **Operación Livesaver (2005):** *Crossings Collisions & Casualties by Year*, EEUU, 2005 Según estadísticas publicadas por la Federal Railway Administration.
- **Operación Livesaver (2005):** *Highway- Railgrade Crossings Fatalities Top 15 States, EEUU*. Según estadísticas publicadas por la Federal Railway Administration
- **Operación Livesaver (2005):** *National Trespassing Fatalities*, EEUU, según estadísticas publicadas por la Federal Railway Administration
- **OPS/OMS (1995):** *Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la salud*. Décima revisión – Organización Panamericana de la Salud – Oficina Sanitaria Panamericana Oficina Regional de la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. 1995
- **Ouimette, PC; Wollfe, J; Chrestman, K.R. (1998):** *Características de la Comorbilidad en el Trastorno por Estrés Postraumático y el Abuso de Alcohol en Mujeres*. Revista de Toxicomanías, 1998; 15. Págs. 5-14.
- **Pineda, D. A; Guerrero, O. L; Pinilla, M. L; Estupiñán, M (2002):** *Utilidad de un cuestionario para rastreo del estrés postraumático en una población colombiana*, . REV NEUROL; 34 (10): 911-916
- **Programa de Salud del Trabajador, Dirección de Promoción y Protección. Secretaría de Programas Sanitarios. Ministerio de Salud de la Nación (2002).** *Conductores de trenes ante los accidentes con arrollamiento de persona: un riesgo laboral*, Buenos Aires, Argentina.

- **Puchol Esparza, David (2001):** *Estrategias de intervención frente al estrés postraumático* Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-108-1-estrategias-de-intervencion-frente-al-estres-postraumatico.html>
- **Rail Safety and Standards Board (2003)** *Railway Suicide: investigation of individual and organisational consequences* (Report of the SOVRN project). Reino Unido.
- **Rail Safety Standards Board (2005):** *Railway Crime Report*. Reino Unido.
- **Reid, J (1990)** *A Role for Prospective Longitudinal Investigations in the Study of Traumatic Stress and Disasters*, Journal of Applied Social Psychology, 20 (20), 1695-1703.
- **Theorell, T; Leymann,H; Jodko, M; Konarski, Knorbeck, HE; Enoroth, P, (1992)** *'Person under train' incidents: medical consequences for subway drivers*, Psychosom Med. Jul- Aug; 54 (4): 480-8.
- **Tranah, T; Farmer, RD. (1994)** *Psychological reactions of drivers to railway suicide*. Department of Clinical Psychology, Institute of Psychiatry, Denmark Hill, London, UK.
- **Transportation Safety Board of Canadá (2005):** *Statistical Summary Railway Occurrences 2004*, Canadá.
- **Van der Kolk, B; Fisler, R (2001)** *La disociación y la Naturaleza Fragmentaria de Recuerdos Traumáticos: Apreciación global y el Estudio Exploratorio*. Disponible en :<http://www.trauma-pages.com/lang/es/a/vanderk2.php> (visitado por última vez el 22/09/06).
- **Van der Kolk, McFarlane & Weisaeth (Eds.) (1996):** Traumatic Stress: the effects of overwhelming experience on mind body and society Guilford Press.
- **Vatshelle, A. and Moen, B.E. (1997)** *Serious on-the-track accidents experienced by traindrivers: psychological reactions and long-term health effects*. Journal of Psychosomatic Research. 42 (1) p43-52.
- **Victim Support (2004):** *Compensation and support for victims of crime*, Reino Unido. [www.restorativejustice.org.uk](http://www.restorativejustice.org.uk) (visitado por última vez el 22/09/06).
- **Villafañe, A., Milanésio, M. S., Marcellino, C. M., Amodei, C. (2003):** *La Evaluación Del Trastorno Por Estrés Postraumático: Aproximación A Las Propiedades Psicométricas De La Escala De Trauma De Davidson Evaluar*. Laboratorio de Evaluación Psicológica y Educativa. Facultad de Psicología, N° 3 (julio) Universidad Nacional de Córdoba (Argentina).
- **Winnicott, Donald (1982):** *El temor al derrumbe*, Rev. Psicoanálisis Vol. IV, N° 2. Buenos Aires.

# **ANEXO**

## Estadísticas

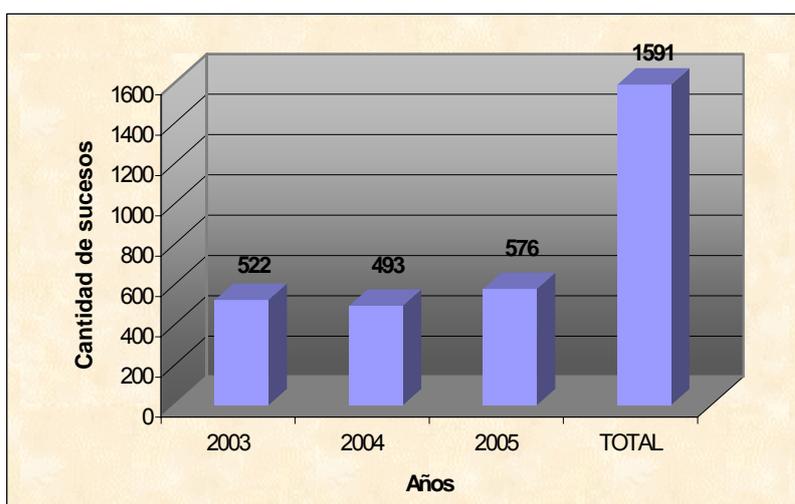
### 1) Datos secundarios provenientes del registro de la CNRT

Los siguientes datos corresponden al registro de la **Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT)** referida a los accidentes ferroviarios por arrollamiento producidos entre **2003 y 2005** en **área urbana y suburbana de la Provincia de Buenos Aires. (Res. Nro. 315/02).**

No se consignaron los accidentes por arrollamientos de Premetro y Subterráneos.

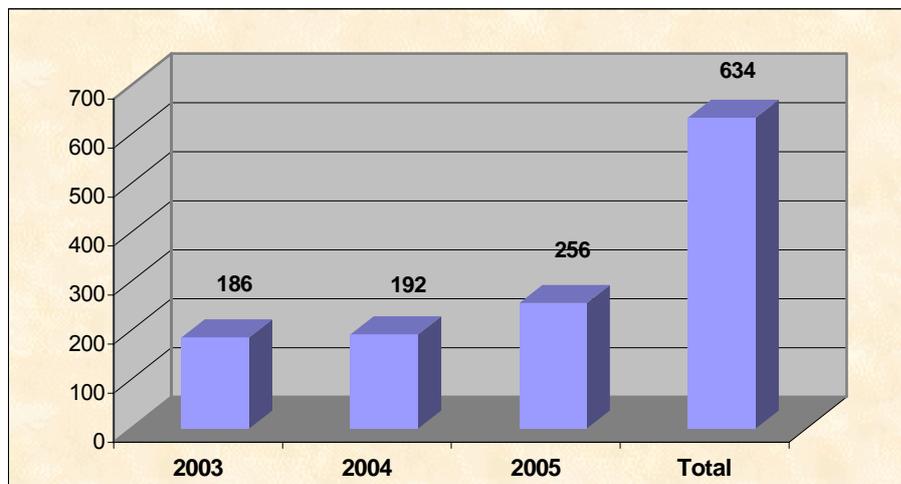
#### Total de sucesos por año

2003	2004	2005	TOTAL
522	493	576	1591



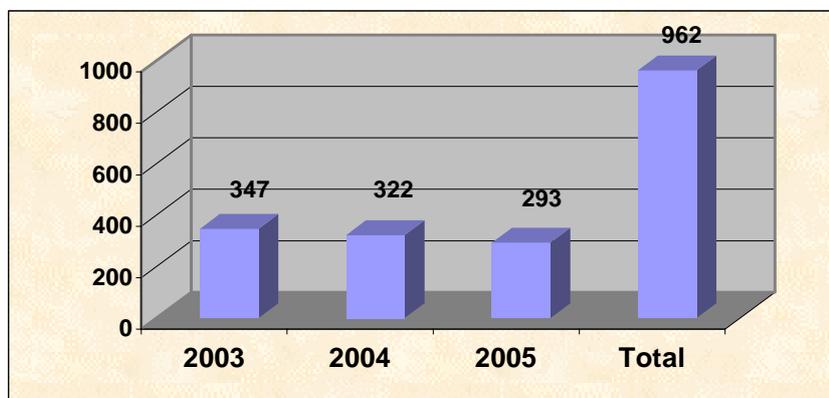
## Personas heridas

Cantidad heridos por arrollamiento	2003 arrollamientos	2004 arrollamientos	2005 arrollamientos	Total Arrollamientos/ heridos
1 Herido	171/171	186/186	203/203	560/560
2 Heridos	2/4	3/6	26/13	18/36
3 Heridos	-	-	1/3	1/3
4 Heridos	-	-	2/8	2/8
5 Heridos	-	-	2/10	2/10
6 Heridos	-	-	1/6	1/6
11 Heridos	1/11	-	-	1/11
<b>TOTAL Arrollamientos / heridos</b>	<b>174/186</b>	<b>189/192</b>	<b>222/256</b>	<b>585/634</b>



### Total de personas muertas

Cantidad muertos por arrollamiento	2003 Arrollamientos	2004 Arrollamientos	2005 Arrollamientos	Total Arrollamientos / muertos
1 muerto	342/342	316/316	288/288	946/946
2 muertos	1/2	3/6	1/2	5/10
3 muertos	1/3	-	1/3	2/6
<b>Total arrollamientos/ muertos</b>	<b>342/347</b>	<b>319/322</b>	<b>290/293</b>	<b>962</b>

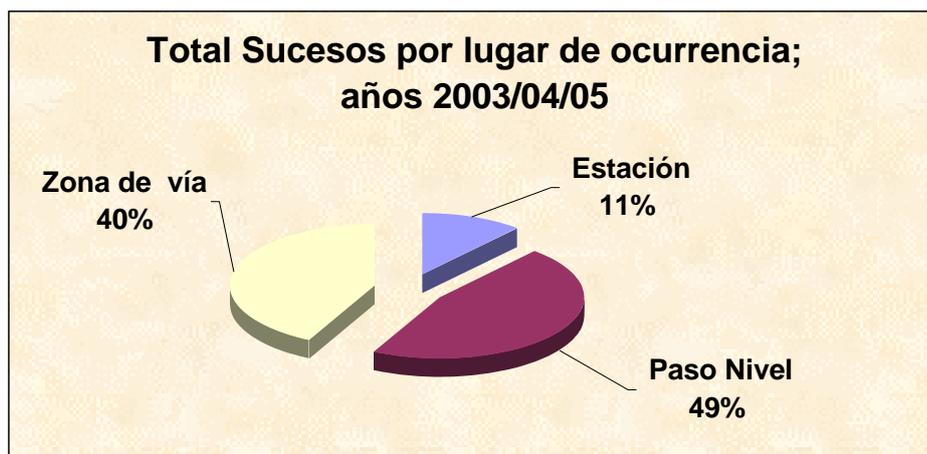
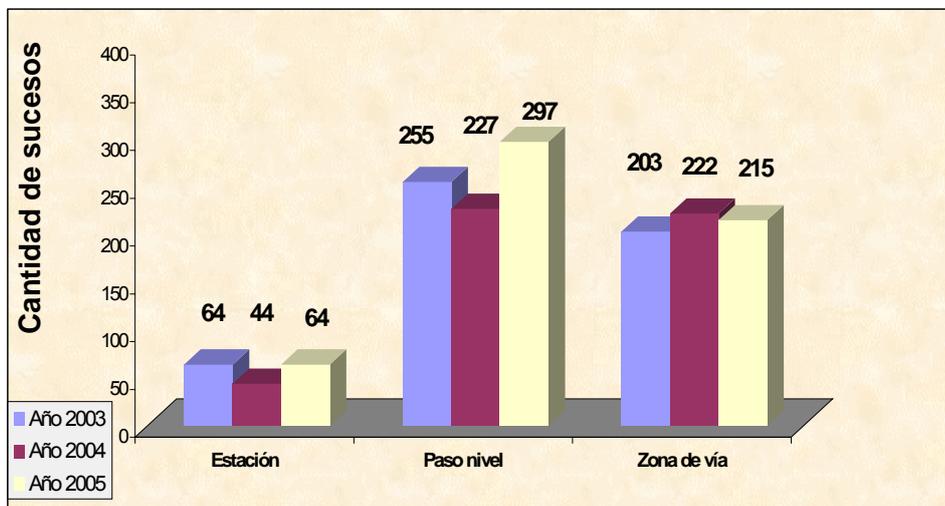


### Total de sucesos 2003, 2004 y 2005 por mes de ocurrencia

Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Set/	Oct/	Nov/	Dic/	TOTAL
Sucesos	101	126	126	115	148	120	147	143	139	137	128	161	1591

### Lugar de ocurrencia del suceso

	Estación	Paso nivel	Zona de vía	Total
<b>Año 2003</b>	64	255	203	522
<b>Año 2004</b>	44	227	222	493
<b>Año 2005</b>	64	297	215	576
<b>Total</b>	<b>172</b>	<b>779</b>	<b>640</b>	<b>1591</b>

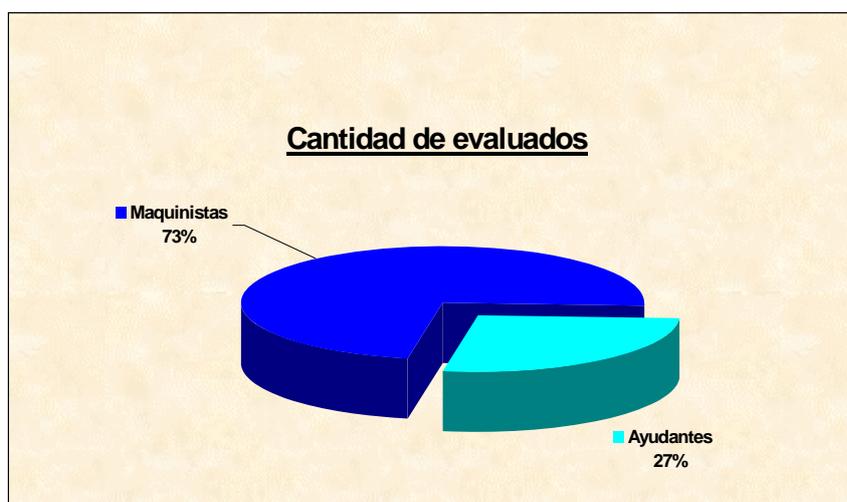


**Cantidad de suicidios e intentos de suicidios.**

<b>Año</b>	<b>Intentos de suicidio</b>	<b>Suicidios</b>
2003	60	208
2004	59	227
2005	44	213
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>648</b>

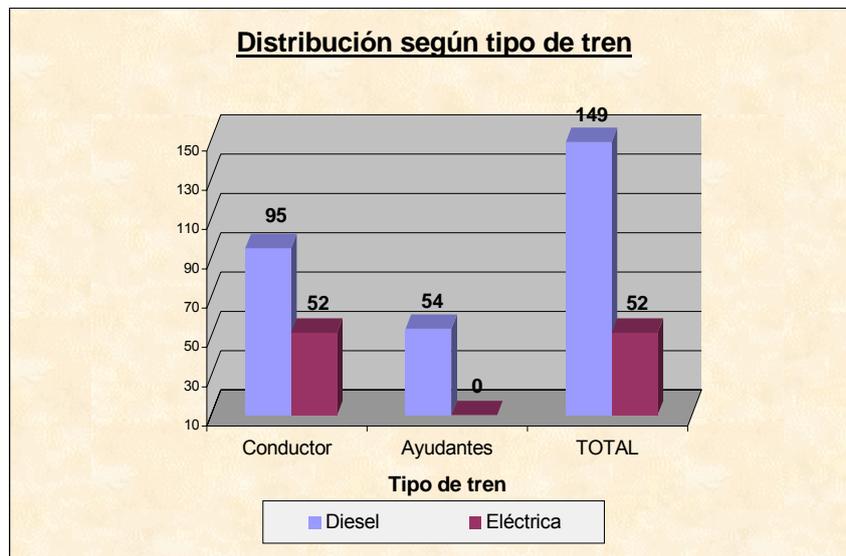
## 2) Datos primarios: caracterización de la muestra

Cantidad de evaluados		
Maquinistas	Ayudantes	TOTAL
147	54	201



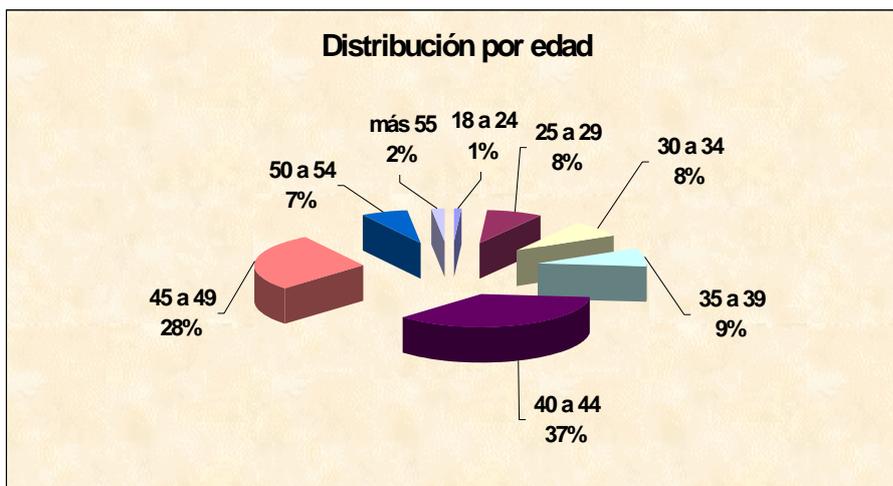
### Distribución según tipo de tren

Tren	Conductor	Ayudantes	TOTAL
Diesel	95 (64%)	54(36%)	149 (100%)
Eléctrica	52(100%)	-	52(100%)
<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>54</b>	<b>201</b>



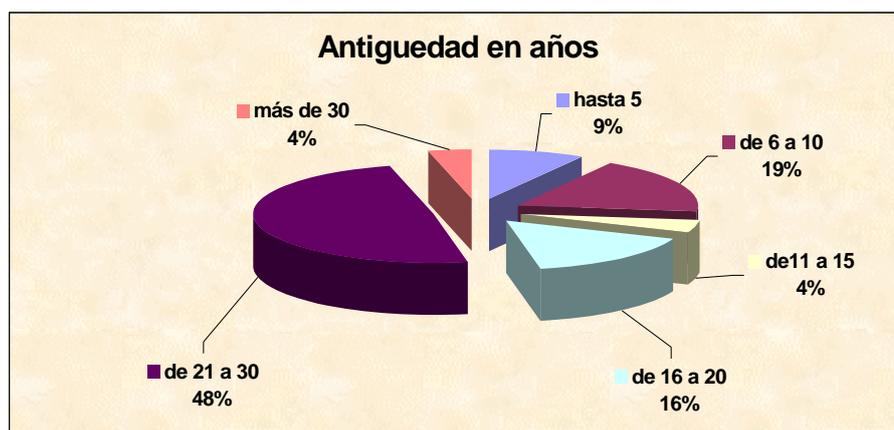
### Distribución de la muestra por edad

Edad	Total
de 18 a 24	2 (1%)
de 25 a 29	17(8%)
de 30 a 34	16(8%)
de 35 a 39	18(9%)
de 40 a 44	73(37%)
de 45 a 49	57(28%)
de 50 a 54	14(7%)
de 55 y más	4(2%)
<b>Total</b>	<b>201 (100%)</b>



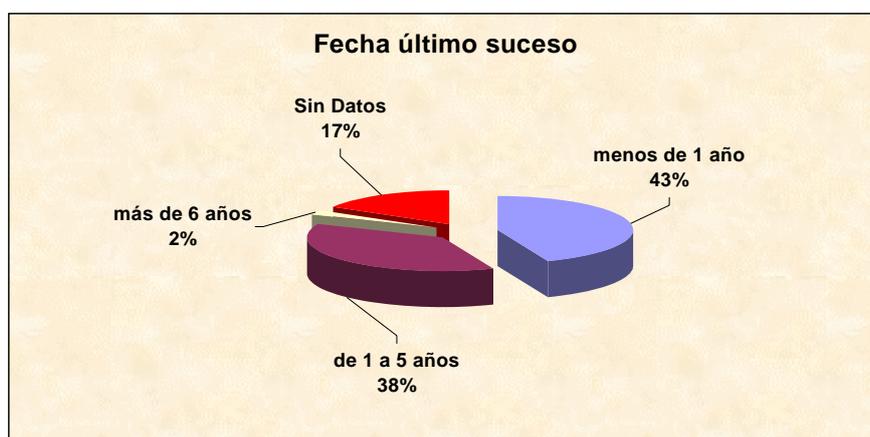
## Antigüedad

Antigüedad	Cantidad de trabajadores
Hasta 5 años	18 (9%)
de 6 a 10 años	37 (19%)
de 11 a 15 años	8 (4%)
de 16 a 20 años	32 (16%)
de 21 a 30 años	98 (48%)
más de 30 años	8 (4%)
<b>Total</b>	<b>201 (100%)</b>



### Fechas de ocurrencia del último suceso

Último suceso	Cantidad de trabajadores
menos de 1 año	88 (43%)
de 1 a 5 años	75(38%)
más de 6 años	5(2%)
Sin Datos	33(17%)
<b>Total</b>	<b>201(100%)</b>

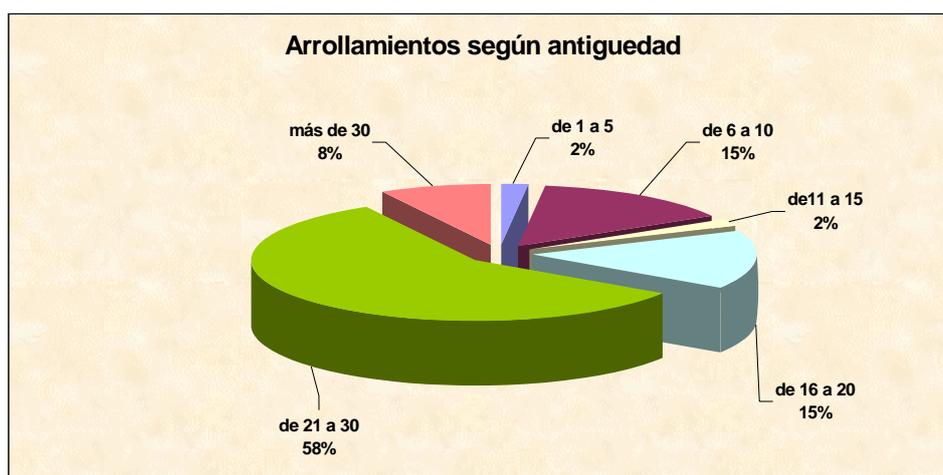


### Detalle de los que no consignaron la fecha del último suceso

Cantidad de maquinistas que no consignaron	Cantidad de arrollamientos declarados
2 (6%)	Sin datos
8 (26%)	Varios arrollamientos
10 (31%)	1 a 5
2 (6%)	6 a 10
11 (31%)	Más de 10
<b>33 (100%)</b>	

### Total de arrollamientos según antigüedad <sup>32</sup>

Antigüedad	Total arrollamientos consignado por los entrevistados %
de 1 a 5	44(2%)
de 6 a 10	347(15%)
de 11 a 15	47(2%)
de 16 a 20	362(15%)
de 21 a 30	1348(58%)
más de 30	189(8%)
<b>Total</b>	<b>2337(100%)</b>



<sup>32</sup> (un total de 25 casos consignó "varios")

## **Descripción del Trastorno por Estrés Postraumático según DSM IV**

F43.1 Trastorno por estrés postraumático [309.81]

### **Características diagnósticas**

La característica esencial del trastorno por estrés postraumático es la aparición de síntomas característicos que sigue a la exposición a un acontecimiento estresante y extremadamente traumático, y donde el individuo se ve envuelto en hechos que representan un peligro real para su vida o cualquier otra amenaza para su integridad física; el individuo es testimonio de un acontecimiento donde se producen muertes, heridos, o existe una amenaza para la vida de otras personas; o bien el individuo conoce a través de un familiar o cualquier otra persona cercana acontecimientos que implican muertes inesperadas o violentas, daño serio o peligro de muerte o heridas graves (Criterio A1).

La respuesta del sujeto a este acontecimiento debe incluir temor, desesperanza y horrores intensos (o en los niños, un comportamiento desestructurado o agitado) (Criterio A2). El cuadro sintomático característico secundario a la exposición al intenso trauma debe incluir la presencia de reexperimentación persistente del acontecimiento traumático (Criterio B), de evitación persistente de los estímulos asociados a él y embotamiento de la capacidad de respuesta del individuo (Criterio C), y de síntomas persistentes de activación (arousal) (Criterio D). El cuadro sintomático completo debe estar presente más de 1 mes (Criterio E) y provoca un malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo (Criterio F).

Entre los acontecimientos traumáticos que pueden originar un trastorno por estrés postraumático se incluyen (aunque no de forma exclusiva) los combates en el frente de guerra, ataques personales violentos (agresión sexual y física, atracos, robo de propiedades) ser secuestrado, ser tomado como rehén, torturas, encarcelamientos como prisionero de guerra o internamientos en campos de concentración, desastres naturales o provocados por el hombre, accidentes automovilísticos graves, o diagnóstico de enfermedades potencialmente mortales. En los niños, entre los acontecimientos traumáticos de carácter sexual pueden incluirse las experiencias sexuales inapropiadas para la edad aun en ausencia de violencia o daño reales. Entre los acontecimientos traumáticos que pueden provocar un trastorno por estrés postraumático se incluyen (aunque no de forma exclusiva) la observación de accidentes graves o muerte no natural de otras personas a causa de la guerra, accidentes, ataques violentos, desastres o ser testigo inesperado de muertes, amputaciones o fragmentación de cuerpo.

Los acontecimientos traumáticos experimentados por los demás y que al ser transmitidos al individuo pueden producir en él un trastorno por estrés postraumático comprenden (aunque no de forma exclusiva) actos terroristas, accidentes graves o heridas de envergadura vividos por un familiar o un amigo cercano, o la constancia de que el propio hijo padece una enfermedad muy grave. El trastorno puede llegar a ser especialmente grave o duradero cuando el agente estresante es obra de otros seres humanos (p. ej., torturas, violaciones). La probabilidad de presentar este trastorno puede verse aumentada cuanto más intenso o más cerca físicamente se encuentre el agente estresante.

El acontecimiento traumático puede ser reexperimentado de varias maneras. Normalmente, el individuo tiene recuerdos recurrentes e intrusos (Criterio B 1) o pesadillas recurrentes en las que el acontecimiento vuelve a suceder (Criterio B2). En algunos casos, por otra parte muy poco frecuentes, el individuo experimenta estados disociativos que pueden durar de pocos segundos a varias horas, o incluso días, durante los cuales se reviven aspectos del suceso y la persona se comporta como si en ese momento se encontrara en él (Criterio B3). Cuando el individuo se expone a estímulos desencadenantes que recuerdan o simbolizan un aspecto del acontecimiento traumático (p. ej., aniversarios del suceso, clima frío y nevado o guardias uniformados en los supervivientes de los campos de la muerte; clima cálido y húmedo en veteranos de la guerra del Sur del Pacífico; entrar en cualquier ascensor en una mujer que fue

violada en uno de ellos), suele experimentar un malestar psicológico intenso (Criterio B4) o respuestas de tipo fisiológico (Criterio B5).

Los estímulos asociados al acontecimiento traumático acaban siendo persistentemente evitados. El individuo suele hacer esfuerzos deliberados para evitar caer en pensamientos, sentimientos o mantener conversaciones sobre el suceso (Criterio C1) y para eludir actividades, situaciones o personas que puedan hacer aflorar recuerdos sobre él (Criterios C2). En este comportamiento de evitación puede incluirse la amnesia total de un aspecto puntual del acontecimiento (Criterio C3). La disminución de la reactividad al mundo exterior, denominada «embotamiento psíquico» o «anestesia emocional», suele aparecer poco después de que tenga lugar el acontecimiento traumático. El individuo puede manifestar una acusada disminución del interés o participación en actividades que antes le resultaban gratificantes (Criterio C4), una sensación de alejamiento o enajenación de los demás (Criterio C5) o una acusada disminución de la capacidad para sentir emociones (especialmente las que hacen referencia a la intimidad, ternura y sexualidad) (Criterio C6). El individuo puede describir una sensación de futuro desolador (p. ej., no creer en la posibilidad de obtener un trabajo, casarse, formar una familia o, en definitiva, de llevar a cabo una vida normal) (Criterio C7).

El sujeto con este trastorno padece constantemente síntomas de ansiedad o aumento de la activación (arousal) que no existían antes del trauma. Entre estos síntomas cabe citar la dificultad para conciliar o mantener el sueño, que puede deberse a pesadillas recurrentes donde se revive el acontecimiento traumático (Criterio D1), hipervigilancia (Criterio D4) y respuestas exageradas de sobresalto (Criterio D5). Algunos individuos manifiestan irritabilidad o ataques de ira (Criterio D2) o dificultades para concentrarse o ejecutar tareas (Criterio D3).

### **Especificación**

Las siguientes especificaciones pueden utilizarse para concretar el inicio y la duración de los síntomas del trastorno por estrés postraumático:

#### **Agudo.**

Esta especificación debe emplearse cuando la duración de los síntomas es inferior a los 3 meses.

#### **Crónico.**

Esta especificación debe emplearse cuando la duración de los síntomas es igual o superior a los 3 meses.

#### **De inicio demorado.**

Esta especificación indica que entre el acontecimiento traumático y el inicio de los síntomas han pasado como mínimo 6 meses.

### **Síntomas y trastornos asociados**

#### **Características descriptivas y trastornos mentales asociados.**

Los individuos con trastorno por estrés postraumático pueden sentirse amargamente culpables por el hecho de haber sobrevivido cuando otros perdieron la vida. En otras ocasiones las actividades que simulan o simbolizan el trauma original interfieren acusadamente con sus relaciones interpersonales, lo que puede dar lugar a conflictos conyugales, divorcio o pérdida del empleo. Cuando el agente estresante es de carácter interpersonal (p. ej., abusos sexuales o físicos en niños, peleas familiares, secuestros, encarcelamientos como prisionero de guerra o internamientos en campos de concentración, torturas), puede aparecer la siguiente constelación de síntomas: afectación del equilibrio afectivo; comportamiento impulsivo y autodestructivo; síntomas disociativos; molestias somáticas; sentimientos de inutilidad, vergüenza, desesperación o desesperanza; sensación de perjuicio permanente; pérdida de creencias anteriores; hostilidad; retraimiento social; sensación de peligro constante; deterioro de las relaciones con los demás, y alteración de las características de personalidad previas.

En este trastorno puede haber un mayor riesgo de presentar trastorno de angustia, agorafobia, trastorno obsesivo-compulsivo, fobia social, fobia específica, trastorno depresivo mayor, trastorno de somatización y trastorno relacionado con sustancias. También queda por aclarar hasta qué punto estos trastornos preceden o siguen al inicio del trastorno por estrés postraumático.

### **Hallazgos de laboratorio.**

El aumento de la activación (arousal) puede ser cuantificado mediante estudios de actividad vegetativa (p. ej., frecuencia cardíaca, electro miografía, secreción de las glándulas sudoríparas).

### **Hallazgos de la exploración física y enfermedades médicas asociadas.**

A consecuencia del acontecimiento traumático pueden aparecer enfermedades médicas (p. ej., traumatismos craneoencefálicos, quemaduras).

### **Síntomas dependientes de la cultura y la edad**

Las personas que han emigrado recientemente de áreas con disturbios sociales y conflictos civiles importantes pueden presentar una mayor incidencia de trastorno por estrés postraumático. Estos individuos pueden mostrarse especialmente reacios a divulgar sus experiencias relativas a torturas y traumatismos debido a la vulnerabilidad de su status político como inmigrantes. Para diagnosticar y tratar correctamente a estos individuos suele requerirse una valoración específica de sus experiencias traumáticas.

En los niños mayores las pesadillas perturbadoras sobre el acontecimiento traumático pueden convertirse, al cabo de varias semanas, en pesadillas generalizadas, donde pueden aparecer monstruos, rescates espectaculares o amenazas sobre ellos mismos o sobre los demás. Los niños no suelen tener la sensación de revivir el pasado; de hecho, la reexperimentación del trauma puede reflejarse en juegos de carácter repetitivo (p. ej., un niño que se vio implicado en un grave accidente de tráfico lo recrea en sus juegos haciendo chocar sus coches de juguete). Puesto que para un niño puede ser difícil expresar la disminución del interés por las actividades importantes y el embotamiento de sus sentimientos y afectos, estos síntomas deben ser objeto de una cuidadosa valoración mediante el testimonio de los padres, profesores y otros observadores. En los niños la sensación de un futuro desolador puede traducirse en la creencia de que su vida no durará tanto como para llegar a adulto. También puede producirse la «elaboración de profecías», es decir, la creencia en una especial capacidad para pronosticar futuros acontecimientos desagradables. Los niños pueden presentar varios síntomas físicos como dolores de estómago y de cabeza.

### **Prevalencia**

Los estudios basados en la comunidad revelan que la prevalencia global del trastorno por estrés postraumático oscila entre el 1 y el 14 %, explicándose esta variabilidad por los criterios diagnósticos empleados y el tipo de población objeto de estudio. En estudios sobre individuos de riesgo (p. ej., veteranos de guerra, víctimas de erupciones volcánicas o atentados terroristas) pueden encontrarse cifras de prevalencia que van del 3 al 58 %.

### **Curso**

El trastorno por estrés postraumático puede iniciarse a cualquier edad, incluso durante la infancia. Los síntomas suelen aparecer en los primeros 3 meses posteriores al trauma, si bien puede haber un lapso temporal de meses, o incluso años, antes de que el cuadro sintomático se ponga de manifiesto. Con frecuencia, la alteración reúne inicialmente los criterios diagnósticos del trastorno por estrés agudo (v. pág. 440). Los síntomas del trastorno y la predominancia relativa de la reexperimentación, comportamiento de evitación, y síntomas de activación (arousal) pueden variar ampliamente a lo largo del tiempo. La duración de los síntomas muestra considerables variaciones; la mitad de los casos suele recuperarse

completamente en los primeros 3 meses; en otras ocasiones todavía pueden persistir algunos síntomas más allá de los 12 meses posteriores al acontecimiento traumático.

La intensidad, duración y proximidad de la exposición al acontecimiento traumático constituyen los factores más importantes que determinan las probabilidades de presentar el trastorno. Existen algunas pruebas que demuestran que la calidad del apoyo social, los antecedentes familiares, las experiencias durante la etapa infantil, los rasgos de personalidad y los trastornos mentales preexistentes pueden influir en la aparición del trastorno por estrés postraumático. Este trastorno puede aparecer en individuos sin ningún factor predisponente, sobre todo cuando el acontecimiento es extremadamente traumático.

### **Diagnóstico diferencial**

En el trastorno por estrés postraumático el factor estresante debe revestir suma gravedad (p. ej., un peligro para la vida). En cambio, en el trastorno adaptativo el factor estresante puede tener cualquier intensidad. El diagnóstico de trastorno adaptativo es apropiado tanto cuando las respuestas a un desencadenante extremo no reúnen los criterios diagnósticos del trastorno por estrés postraumático (o cualquier otro trastorno mental específico) como cuando el cuadro sintomático típico de trastorno por estrés postraumático aparece en respuesta a desencadenantes no excesivamente importantes (p. ej., abandono del cónyuge, pérdida del puesto de trabajo).

No todos los síntomas psicopatológicos que aparecen en individuos expuestos a un factor estresante de carácter extremo deben atribuirse necesariamente a un trastorno por estrés postraumático. Los síntomas de evitación, embotamiento emocional y aumento de la activación (arousal) previos al acontecimiento traumático no reúnen los criterios para el diagnóstico de trastorno por estrés postraumático y deben ser diagnosticados como secundarios a otros trastornos (p. ej., un trastorno del estado de ánimo u otros trastornos de ansiedad). Es más, si el cuadro sintomático, pese a aparecer como respuesta a un factor estresante de carácter extremo, reúne los criterios de otro trastorno mental (p. ej., trastorno sicótico breve, trastorno de conversión, trastorno depresivo mayor), en vez de un trastorno por estrés postraumático, o además de él, debe diagnosticarse el otro trastorno mental.

El trastorno por estrés agudo se diferencia del trastorno por estrés postraumático porque el cuadro sintomático del primero debe aparecer y resolverse en las primeras 4 semanas posteriores al acontecimiento traumático. Si los síntomas persisten más de 1 mes y reúnen los criterios de trastorno por estrés postraumático, debe cambiarse el diagnóstico de trastorno por estrés agudo por el de trastorno por estrés postraumático.

En el trastorno obsesivo-compulsivo hay pensamientos intrusos de carácter recurrente, si bien el individuo los reconoce como inapropiados y no se relacionan con la experiencia de un acontecimiento traumático. Los flashbacks típicos del trastorno por estrés postraumático deben distinguirse de las ilusiones, alucinaciones y otras alteraciones perceptivas que pueden aparecer en la esquizofrenia, otros trastornos sicóticos, trastorno del estado de ánimo con síntomas sicóticos, delirium, trastornos relacionados con sustancias y trastorno sicóticos debidos a enfermedad médica.

Cuando están por medio compensaciones económicas, selecciones o determinaciones forenses, debe descartarse siempre la simulación.

### **Relación con los Criterios Diagnósticos de Investigación de la CIE-10**

Los Criterios Diagnósticos de Investigación de la CIE-10 para el trastorno por estrés postraumático proponen un criterio distinto para valorar el carácter estresante de una situación o acontecimiento determinados: éstos deben tener una «naturaleza extraordinariamente amenazadora o catastrófica, susceptible de provocar un malestar permanente en prácticamente cualquier individuo». El diagnóstico de la CIE-10 difiere del propuesto en el DSM-IV, ya que el Criterio D de este último (es decir, síntomas por aumento de la activación) no se considera indispensable, pudiendo ser sustituido por la incapacidad de recordar aspectos importantes del trauma. A diferencia del DSM-IV, los Criterios Diagnósticos de Investigación de la CIE-10 no establecen una duración mínima de los síntomas.

**Criterios para el diagnóstico de  
F43.1 Trastorno por estrés postraumático [309.81]**

A. La persona ha estado expuesta a un acontecimiento traumático en el que han existido (1) y (2):

- (1) la persona ha experimentado, presenciado o le han explicado uno (o más) acontecimientos caracterizados por muertes o amenazas para su integridad física o la de los demás
- (2) la persona ha respondido con un temor, una desesperanza o un horror intensos. Nota: En los niños estas respuestas pueden expresarse en comportamientos desestructurados o agitados

**B. El acontecimiento traumático es reexperimentado persistentemente a través de una (o más) de las siguientes formas:**

- (1) recuerdos del acontecimiento recurrentes e intrusos que provocan malestar y en los que se incluyen imágenes, pensamientos o percepciones. Nota: En los niños pequeños esto puede expresarse en juegos repetitivos donde aparecen temas o aspectos característicos del trauma
- (2) sueños de carácter recurrente sobre el acontecimiento, que producen malestar. Nota: En los niños puede haber sueños terroríficos de contenido irreconocible
- (3) el individuo actúa o tiene la sensación de que el acontecimiento traumático está ocurriendo (se incluye la sensación de estar reviviendo la experiencia, ilusiones, alucinaciones y episodios disociativos de flashback, incluso los que aparecen al despertarse o al intoxicarse). Nota: Los niños pequeños pueden re escenificar el acontecimiento traumático específico
- (4) malestar psicológico intenso al exponerse a estímulos internos o externos que simbolizan o recuerdan un aspecto del acontecimiento traumático
- (5) respuestas fisiológicas al exponerse a estímulos internos o externos que simbolizan o recuerdan un aspecto del acontecimiento traumático

**C. Evitación persistente de estímulos asociados al trauma y embotamiento de la reactividad general del individuo (ausente antes del trauma), tal y como indican tres (o más) de los siguientes síntomas:**

- (1) esfuerzos para evitar pensamientos, sentimientos o conversaciones sobre el suceso traumático
- (2) esfuerzos para evitar actividades, lugares o personas que motivan recuerdos del trauma
- (3) incapacidad para recordar un aspecto importante del trauma
- (4) reducción acusada del interés o la participación en actividades significativas
- (5) sensación de desapego o enajenación frente a los demás
- (6) restricción de la vida afectiva (p. ej., incapacidad para tener sentimientos de amor)
- (7) sensación de un futuro desolador (p. ej., no espera obtener un empleo, casarse, formar una familia o, en definitiva, llevar una vida normal)

D. Síntomas persistentes de aumento de la activación (arousal) (ausente antes del trauma), tal y como indican dos (o más) de los siguientes síntomas:

- (1) dificultades para conciliar o mantener el sueño
- (2) irritabilidad o ataques de ira
- (3) dificultades para concentrarse
- (4) hipervigilancia
- (5) respuestas exageradas de sobresalto

E. Estas alteraciones (síntomas de los Criterios B, C y D) se prolongan más de 1 mes.

**F. Estas alteraciones provocan malestar clínico significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.**

Especificar si:

Agudo:

si los síntomas duran menos de 3 meses

Crónico:

si los síntomas duran 3 meses o más

Especificar si:

De inicio demorado:

entre el acontecimiento traumático y el inicio de los síntomas han pasado como mínimo 6 meses

## **RESOLUCION SRT. Nº 315**

BUENOS AIRES, 17 DE SEPTIEMBRE DE 2002

VISTO los expedientes del Registro del MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL Nº 1.034.758/00 y Nº 1.053.722/02, y

CONSIDERANDO:

Que en las actuaciones mencionadas en el Visto, se celebró con fecha 28 de agosto de 2002, la audiencia efectuada ante el MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL, en orden a tratar el tema ACCIDENTES POR ARROLLAMINETO EN EL AMBITO FERROVIARIO, donde se arribó a la necesidad de contar con análisis técnicos y estudios detallados sobre stress, en general, y postraumático para casos de accidentes con arrollamiento, en particular.

Que, asimismo, en la audiencia celebrada con fecha 6 de septiembre de 2002, los representantes de LA FRATERNIDAD, UNION FERROVIARIA, FERROVIAS S.A., METROVIAS S.A., TBA S.A., TRANSPORTE METROPOLITANO GENERAL SAN MARTIN S.A. y TRANSPORTE METROPOLITANO BELGRANO SUR S.A., consensuaron un procedimiento para tratar este tipo de afecciones.

Que la SECRETARIA DE TRABAJO como autoridad de aplicación en materia de relaciones laborales, ha favorecido un ámbito de dialogo sectorial en donde las partes alcanzaron la elaboración de un tramite especifico para la situación en examen, incorporándolo a la negociación colectiva.

Que la Ley Nº 24.557 confirió a esta SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO (S.R.T.) la responsabilidad de actuar en carácter de órgano de contralor y supervisión del régimen de prevención y cobertura de riesgos del trabajo instaurado en el país.

Que conforme lo normado en el artículo 1º, inciso 2, apartados a) y b), del citado texto legal, constituyen objetivos de este Subsistema de la Seguridad Social reducir la siniestralidad laboral a través de la prevención de los riesgos derivados del trabajo y la reparación de los daños derivados de acciones de trabajo y de enfermedades profesionales, incluyendo la rehabilitación del trabajador damnificado.

Que en atención a la grave situación planteada en el ámbito ferroviario, a raíz de los crecientes casos de daños en la salud de los trabajadores en virtud de accidentes por arrollamiento cuyo resultado sea la muerte o lesiones de la o las víctimas, se requiere un especial tratamiento del tema por parte del organismo en la materia.

Que conforme lo establecido en el Acta Acuerdo celebrada con la SECRETARIA DE TRABAJO del MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL, con fecha 16 de septiembre de 2002, se ha estimado pertinente el dictado de normas que regulen un procedimiento en este sentido.

Que la Subgerencia de Asuntos legales ha intervenido en el área de su competencia.

Que la presente se dicta en uso de las facultades conferidas por el artículo 36 de la Ley Nº 24.557.

Por ello,

EL SUPERINTENDENTE DE RIESGOS DEL TRABAJO

RESUELVE:

ARTICULO 1º.- Apruébase el procedimiento de prevención y tratamiento del stress postraumático suscitado a raíz de accidentes por arrollamiento en el ámbito ferroviario, cuyo resultado sea la muerte o lesiones de la o las víctimas, conforme lo dispuesto en el ANEXO I, que forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2º.- La medida tendrá vigencia a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial.

ARTICULO 3º.-Comuníquese, dese a la Dirección Nacional del Registro Oficial para su publicación y archívese.

#### RESOLUCION SRT. Nº: 315/02

**DR. JOSE MARIA PODESTA**

**A/C SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO**

ANEXO I

**Procedimiento de prevención y tratamiento del stress postraumático suscitado a raíz de accidentes por arrollamiento en el ámbito ferroviario, cuyo resultado sea la muerte o lesiones de la o las víctimas.**

ARTICULO 1º: El arrollamiento suscitado en virtud de un accidente ferroviario, deberá ser registrado en el Registro habilitado por ante la COMISION NACIONAL DE REGULACION DEL TRANSPORTE, lo que se tendrá por valido a los efectos de la presente resolución.

ARTICULO 2º: Producido un accidente cuya consecuencia provoque un arrollamiento, se procederá a liberar al personal de conducción y jefe del tren accidentado de prestar servicios.

ARTICULO 3º: Dicho personal será evaluado por un profesional del servicio médico empresario a efectos de brindarle asistencia y verificar su condición psicofísica.

ARTICULO 4º: En caso de que el profesional médico verificara un daño en la salud de los trabajadores involucrados, se efectuará la denuncia respectiva ante la Aseguradora de Riesgos del Trabajo correspondiente a ese empleador, siguiendo el procedimiento contemplado por la Ley Nº 24.557 y sus normas reglamentarias.

ARTICULO 5º: De no verificarse un daño en la salud de los trabajadores involucrados, los mismos volverán a prestar servicios, debiéndose efectuarse un seguimiento profesional periódico.

ARTICULO 6º: Si posteriormente se verificara un daño en la salud como consecuencia de aquel accidente, se deberá efectuar la denuncia respectiva ante la Aseguradora de Riesgos del Trabajo, siguiendo el procedimiento contemplado en la normativa vigente para estos casos.

ARTICULO 7º: Si durante el periodo de seguimiento posterior no se verificara daño alguno en la salud del trabajador, se procederá a dar al mismo de alta.