



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Dirección General de Investigación  
Programa Universitario de Investigación Interdisciplinaria en Salud

INFORME FINAL

**Prevalencia del trastorno de estrés postraumático en personas que trabajan con víctimas de delitos contra la vida**

Equipo de investigación

Walter O. Paniagua (Coordinador)  
Daniel E. Sojuel  
Llomauri Cifuentes-Guerra

Nueva Guatemala de la Asunción, 24 de noviembre de 2016

Centro de Investigaciones en Psicología “Mayra Gutiérrez”  
Escuela de Ciencias Psicológicas



M.Sc. Gerardo Arroyo Catalán  
Director General de Investigación

Ing. Agr. MARN Julio Rufino Salazar  
Coordinador General de Programas

Dra. Hilda Valencia de Abril  
Coordinadora del Programa de Investigación Interdisciplinaria en Salud

Licda. Miriam Elizabeth Ponce Ponce  
Coordinadora del Centro de Investigaciones en Psicología “Mayra Gutiérrez”

Dr. Walter O. Paniagua  
Coordinador del proyecto

Daniel E. Sojuel  
Auxiliar de investigación II

Llomauri Cifuentes-Guerra  
Auxiliar de investigación II

Partida Presupuestaria  
4.8.63.1.83  
Año de ejecución: 2016

## Índice de contenidos

### Resumen 5

#### 1. Introducción 6

- 1.1. La medición de los fenómenos psicosociales en Guatemala 6
- 1.2. Delitos en contra de la vida e integridad de la persona 10
- 1.3. Normalidad/anormalidad: un debate antiguo 12
- 1.4. Criterios sobre normalidad y anormalidad 14
- 1.5. Enfoques sobre normalidad y anormalidad 16
- 1.6. Discusión sobre lo normal y anormal 17
- 1.7. Planteamiento del problema 18
- 1.8. Estrés traumático secundario 20
- 1.9. Preguntas de investigación 25
- 1.10. Delimitación en tiempo y espacio 25
- 1.11. Justificación 26
- 1.12. Objetivos 27

#### 2. Marco teórico y estado del arte 27

- 2.1. Los estudios sobre el trauma 27
- 2.2. Antecedentes históricos del TEPT 31
- 2.3. Aspectos neurobiológicos del TEPT 36
- 2.4. Circuitos y biología del estrés 38
- 2.5. Función Noradrenérgica 42
- 2.6. Función Serotoninérgica 43
- 2.7. Función Hipocámpica 43
- 2.8. Función Amigdalina 43
- 2.9. Función hipotalámica 43
- 2.10. Función Serotoninérgica 44
- 2.11. Evitación persistente de estímulos asociados al suceso traumático 48

#### 3. Materiales y métodos 51

- 3.1. Ubicación geográfica del estudio 51
- 3.2. Población 51
- 3.3. Tipo de investigación 51
- 3.4. Instrumentos 52
- 3.5. Evaluación del TEPT 52
- 3.6. Tipo de investigación 54
- 3.7. Estrategia metodológica 55
- 3.8. Cuadernillo de preguntas 55
- 3.9. Hoja de respuestas 56
- 3.10. Entrevistas a profundidad 57
- 3.11. Entrega de resultados 58
- 3.12. Aspectos éticos de la investigación 58
- 3.13. Análisis de datos 60

#### 4. Resultados 622

4.1.	Prevalencia de TEPT	622
4.2.	Sucesos traumáticos identificados	666
5.	<b>Análisis y discusión</b>	700
5.1.	Aspectos sociodemográficos	700
5.2.	Prevalencia puntual de TEPT	711
5.3.	Con respecto al estrés traumático secundario	733
5.4.	TEPT y burnout	766
6.	<b>Conclusiones</b>	788
6.1.	Limitaciones y nuevas discusiones	800
7.	<b>Referencias</b>	811

### **Lista de tablas y figuras**

#### **Tablas**

<b>Tabla 1</b>	Delitos contra la vida e integridad de las personas	<b>11</b>
<b>Tabla 2</b>	Enfoques sobre normalidad/anormalidad	<b>16</b>
<b>Tabla 3</b>	Edad de la población evaluada	<b>622</b>
<b>Tabla 4</b>	Aspectos demográficos, desagregados por prevalencia del TEPT	<b>633</b>
<b>Tabla 5</b>	Grupos evaluados, desagregados por presencia de TEPT	<b>655</b>
<b>Tabla 6</b>	Grupos evaluados, desagregados por sexo y presencia de TEPT	<b>655</b>
<b>Tabla 7</b>	Asignación de turnos, por presencia de TEPT y grupos evaluados	<b>666</b>
<b>Tabla 8</b>	Sucesos potencialmente traumáticos asociados al criterio diagnóstico “A” de TEPT del DSM 5 dentro del sector justicia	<b>677</b>
<b>Tabla 9</b>	Sucesos no asociados a criterios diagnósticos de TEPT del DSM-5	<b>68</b>
<b>Tabla 10</b>	Matriz de resultados	<b>69</b>

#### **Figuras**

<b>Figura 1.</b>	Hoja de respuestas	<b>57</b>
------------------	--------------------	-----------

# **Prevalencia del trastorno de estrés postraumático en trabajadores que trabajan con víctimas de delitos contra la vida**

Daniel E. Sojuel, Llomauri Cifuentes-Guerra, Walter O. Paniagua

Centro de Investigaciones en Psicología “Mayra Gutiérrez”

Escuela de Ciencias Psicológicas, USAC.

## **Resumen**

Este documento presenta los resultados de las evaluaciones realizadas a personas que trabajan con víctimas de delitos contra la vida. Básicamente se midió el criterio A4 del trastorno de estrés postraumático (TEPT) el cual se caracteriza por la exposición repetida o extrema a detalles repulsivos del suceso traumático. La metodología empleada para la investigación fue mixta y su alcance fue descriptivo y tuvo como objetivo determinar la prevalencia del TEPT en personal que trabaja en una institución asociada al sector justicia. Los métodos para este proceso fueron diferentes a los reportados en la literatura, debido a la triangulación de los procesos cuantitativos (resultado mediante algoritmo de escala de estrés traumático secundario de Bride (2014)) y cualitativos (respuestas a pregunta generadora de sucesos traumáticos), obteniendo la prevalencia puntual resultante de 15%. En adición, se observó que el síntoma de TEPT más frecuente en la población es el de intrusión en comparación con la evitación y la hiperactivación. Se reportan también los sucesos traumáticos experimentados por la población, específicos del criterio A del DSM-5; otro hallazgo relevante es la existencia de sucesos que influyen en la salud de las personas, pero que no están relacionados con los criterios del DSM-5.

**Palabras clave:** Violencia, intrusión, hiperactivación, reexperimentación, ciudad de Guatemala.

## **1. Introducción**

### *1.1. La medición de los fenómenos psicosociales en Guatemala*

El Salvador, Honduras y Guatemala conforman el denominado triángulo norte donde se concentran los índices más altos de violencia en los países latinoamericanos. Este problema social que posee diferentes dimensiones y expresiones, ha sido abordado como un continuum desde la psicología social guatemalteca donde se encuentran, de acuerdo a Mariano (2015), muchas investigaciones que relacionan la violencia del pasado con la violencia de la actualidad.

Esta tesis, denominada continuista (Mariano, 2015), tiene como base los análisis críticos generados a partir de la psicología social latinoamericana y que, en su mayoría, emplean como fundamento los aportes Martín-Baró (1988, 1990). En los últimos años la epistemología de la subjetividad propuesta por González-Rey (2006) ha influenciado con fuerza los análisis cualitativos dentro de la psicología social, impregnando gran parte de los análisis desde perspectivas históricas y culturales para entender la subjetividad.

Si bien los aportes de los métodos cualitativos han sido importantes para entender la violencia, han limitado las mediciones de fenómenos como el estrés postraumático. En parte, la explícita orientación política de los estudios cualitativos, han menospreciado los aportes que surgen desde la metodología cuantitativa, argumentando, que no todo puede ser medido. Aunque el argumento es valioso y, en muchos sentidos verdadero, ha limitado el avance de la ciencia psicológica en función de no contar con datos para contrastar con el paso del tiempo.

El desarrollo de líneas basales para monitorear los problemas de la salud mental es uno de los elementos que no se han considerado prioritarios dentro de la psicología guatemalteca. Esto responde, en parte, a que la Salud Pública sigue asignando un presupuesto ínfimo a la salud mental (menos del 1% del presupuesto de salud) y las universidades no cuentan con suficiente capacidad para establecer monitoreo y seguimiento de los diferentes trastornos que afectan a la sociedad.

De hecho, durante varios años la psicología guatemalteca ha tenido aproximaciones a los efectos de situaciones traumáticas, particularmente con víctimas del enfrentamiento armado interno. La revisión de bibliografía especializada evidenció deficiencias en relación a la producción de conocimientos relacionada a esta temática por parte de los profesionales guatemaltecos de la salud mental.

Herrera, Mari y Ferraz (2005) realizaron una revisión de artículos publicados entre 1962 y 2004 sobre prevalencias de trastornos mentales en guatemaltecos con instrumentos estandarizados en las bases de datos Medline, Lilacs, Embase, Psiclit-Infon, Cochrane Library y Pilots. Estos autores encontraron únicamente 8 publicaciones que llenaron sus criterios de inclusión.

Dentro de estos criterios son relevantes para nuestra argumentación a) la presencia de instrumentos estandarizados y b) descripción de prevalencia o frecuencia de trastornos mentales. De las 8 publicaciones, únicamente 5 describen hallazgos relevantes con respecto al trastorno de estrés postraumático (TEPT) [Código 309.81 (F43.10)].

Las conclusiones de Herrera, et. al. (2005) señalan que las prevalencias pueden ser interpretadas como altas al compararse con investigaciones con personas no expuestas a un suceso traumático. De hecho, los rangos de TEPT varían entre 0.5 y 11.5% lo cual permite a los autores concluir en que estas frecuencias se relacionan, probablemente, a las experiencias traumáticas durante el enfrentamiento armado interno guatemalteco y las experiencias en el exilio. Según Van Der Hart, Nijenhuis y Steele (2008) entre el 10 y 25% de personas adultas que han sido expuestas a estresores extremos pueden desarrollar el trastorno por estrés agudo (TEA) o TEPT.

Algunos autores (Sabin, Lopes Cardozo, Nackerud, Kaiser, & Verese, 2003) encontraron morbilidad psiquiátrica 20 años después de las graves violaciones a Derechos Humanos cometidos durante el enfrentamiento armado interno. La investigación de Sabin, Sabin, Yong-Kim, Vergara y Verese (2006) resulta particularmente importante ya que se realizó con refugiados que permanecen en Chiapas, México, y personas repatriadas a

Guatemala. Los autores encontraron que el 8.9% de personas evaluadas llenaban los criterios diagnósticos para el TEPT propuestos por el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su 4ª. Revisión (DSM-IV). Los síntomas se asociaron a sufrir heridas graves y con tener familiares o amigos mutilados.

Se evidencia pues que la problemática de TEPT ha sido invisibilizada en las víctimas del conflicto armado interno. En parte por la desidia de los diferentes gobiernos a través de una inoperante política de memoria, y por otro lado, porque el programa específico para su rehabilitación (Programa Nacional de Resarcimiento) ha tenido muchas limitaciones en la ejecución de proyectos.

Sin embargo, las nuevas formas desbordadas de violencia han generado otro sector amplio de población expuesta a sucesos traumáticos generados a partir de distintas violencias (estructural, observable o simbólica). Puac-Polanco, López-Soto, Kohn, Richmond y Branas (2015) analizaron los resultados de 1452 personas encuestadas con experiencias previas de violencia y sus resultados concluyen en que 4.2% fueron positivos para la depresión, el 6.5% fueron positivos la ansiedad y 1.9% fueron positivos para el TEPT.

Ahora bien, muchos de los autores son ajenos al desarrollo de la psicología guatemalteca. Esto señala una clara diferencia en cuanto a cómo se conceptualiza la salud mental desde Guatemala y otros países. El argumento resulta pertinente al analizar los supuestos de la psicología social guatemalteca (específicamente de la producida desde la USAC) en tanto que su orientación no se basa en el entendimiento de los fenómenos a partir de su medición. Más bien, es la interpretación situada y políticamente comprometida, la que ha dado paso a los análisis.

Duque, Pérez-Armiñan, García y Paz (2009) hacen un recorrido histórico sobre cómo se ha desarrollado la psicología social-comunitaria en Guatemala y, resulta evidente, el posicionamiento político que caracteriza a los psicólogos sociales guatemaltecos. En general la resistencia al uso de instrumentos estandarizados se basa en lo oneroso que

resulta, pero también como una forma de resistencia a los modelos hegemónicos de la ciencia. Estas posiciones, respetables, han influido en varias generaciones de psicólogos que contribuyen al análisis cualitativo de la salud mental pero que, como se expuso anteriormente, basan sus conclusiones en determinada orientación teórica-política y la práctica profesional que desarrollan para explicar los fenómenos.

Lamentablemente, no se pueden realizar seguimientos rigurosos al emplear metodologías cualitativas. Los análisis, son profundos y críticos; pero no funcionan para la creación de modelos de intervención evaluables objetivamente, ni para conocer si estos modelos son adecuados o no para la población.

Dentro de la revisión de tesis de grado en la Escuela de Ciencias Psicológicas de la USAC, se encontraron varios documentos que abordaban la temática del TEPT, pero no era desarrollado como tópico principal. Más bien se hablaba del TEPT como un tipo de 'efecto psicosocial'. En cualquier caso, tampoco se utilizaban instrumentos estandarizados y los criterios para determinar la validez y confiabilidad de los mismos eran más bien laxos.

Nuevamente aparece una limitación en la forma que la universidad estatal forma a los futuros profesionales para abordar la temática del TEPT. Sin embargo, este proyecto de investigación pretende ser un aporte metodológico para el estudio de los trastornos mentales, en función de establecer la existencia y prevalencia del TEPT en trabajadores que están sometidos constantemente a estrés en su quehacer diario, específicamente aquellos que trabajan con víctimas de delitos contra la vida.

El argumento que se ha hecho explícito hasta este momento sobre la producción académica del TEPT, da cuenta sobre la importancia de estudiarlo en víctimas directas. Sin embargo, la investigación en personas que ayudan a las víctimas es todavía muy escasa en el ámbito guatemalteco, lo cual no supone, la inexistencia de efectos en esta población.

Así, por ejemplo, antropólogos que trabajan en exhumaciones, bomberos que rescatan víctimas de desastres, agentes de policía o fiscales que están presentes en la

declaración inicial de hechos atroces, psicólogos o trabajadores sociales que atienden casos de violencia sexual, entre otros profesionales, son personas altamente expuestas a sucesos potencialmente traumáticos según el criterio A4 del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su 5ª. Revisión (DSM-5).

Este criterio expone que la “Exposición repetida o extrema a detalles repulsivos del suceso(s) traumático(s)” (American Psychological Association [APA], 2014, p. 271) es uno de los elementos a considerar para el diagnóstico de TEPT. Esto, siempre y cuando, los sucesos se relacionen con el trabajo. Se observa pues, que muchos profesionales en Guatemala que trabajan dentro del sector salud, justicia, gestión de riesgo y educación, están altamente expuestos a conocer indirectamente hechos traumáticos por los altos índices de violencia que vive actualmente el país.

### *1.2. Delitos en contra de la vida e integridad de la persona*

Dado que no se puede investigar la totalidad de los casos, se decidió abordar el sector justicia ya que el Código Penal de Guatemala (1973) agrupa a partir del Título I los “Delitos contra la vida e integridad de las personas” en los artículos del 123 al 158. A diferencia de otras personas que también están expuesta a sucesos traumáticos (p. ej. Salud y educación) acá están agrupados y es más fácil delimitar la población.

Casi todos los hechos que propone el DSM-5 (APA, 2014) para el diagnóstico de TEPT pueden estar presentes al trabajar con víctimas que hayan sufrido este tipo de delito. De ahí que la selección de población a estudiar esté vinculada con este sector de la sociedad. La tabla 1 muestra los delitos catalogados dentro del título I.

Estos delitos, como señala el nombre en el que fueron agrupados dentro del Código Penal, se caracterizan por dañar o poner en riesgo la vida e integridad de las personas. Por ello, son potencialmente perjudiciales para las personas que trabajan con víctimas de esta tipología de delitos. A excepción de la violencia sexual, presenta dos elementos (Exposición a la muerte y lesión grave) del criterio diagnóstico A del TEPT propuesto por

el DSM-5 (APA, 2014). Sin embargo, su conocimiento es indirecto. Por tanto, se puede categorizar como exposición indirecta.

Tabla 1

*Delitos contra la vida e integridad de las personas*

	a.1. Homicidios, a.2. Homicidios cometidos en estado de emoción violenta a.3. Homicidio cometido en riña tumultuaria a.4. Homicidio preterintencional a.5. Homicidio culposo a.6. Inducción o ayuda al suicidio a.7. Infanticidio a.8. Suposición de muerte
a) Homicidio simple	
b) De los homicidios calificados	b.1. Parricidio b.2. Asesinato
c) Del aborto	c.1. Aborto procurado c.2. Abordo con o sin consentimiento c.3. Aborto calificado c.4. Aborto terapéutico c.5. Aborto preterintencional c.6. Tentativa y aborto culposo c.7. Agravación específica
d) De la agresión y disparo de arma de fuego	d.1. Agresión d.2. Disparo con arma de fuego
e) De las lesiones	e.1. Lesiones específicas e.2. Lesiones gravísimas e.2. Lesiones graves e.3. Lesiones leves e.4. Lesión en riña e.5. Lesiones culposas e.6. Contagio venéreo
f) Del delito deportivo	f.1. Delito por dolo o culpa
g) De la exposición de personas a peligro	g.1. Abandono de niños o personas desvalidas g.2. Abandono por estado afectivo g.3. Omisión de auxilio
h) Delitos contra la seguridad del tránsito	h.2. Responsabilidad de los conductores h.3. Responsabilidad de otras personas

Nota: Los títulos fueron extraídos del Código Penal de Guatemala, sin embargo, se omitieron algunas tipificaciones que no fueron relevantes para el análisis de TEPT.

Del listado antes descrito, se podrían excluir los numerales a.8, c.7, f.1, g.3 y h.3, por no llenar directamente los criterios A del TEPT propuesto por el DSM-5 (APA, 2014). Sin embargo, todos los demás, son potencialmente eventos traumáticos para casi cualquier persona. Se debe considerar que en la atención de los delitos contra la vida participan un sinnúmero de profesionales que intentan ayudar a las víctimas. Estos profesionales van desde elementos de los cuerpos de rescate, policías, abogados, trabajadoras sociales, psicólogos, médicos, entre otros.

Paniagua (2016) encontró que durante la atención de víctimas de violencia armada se generan efectos negativos al trabajar esta población traumatizada como desgaste por empatía, traumatización vicaria, desensibilización, contaminación temática. Sin embargo, ¿puede desarrollarse sintomatología asociada a TEPT a partir del conocimiento de los delitos en contra de la vida e integridad de las personas? ¿Puede hablarse de psicopatología (anormalidad) en estos casos?

Este argumento conlleva abrir nuevamente una antigua discusión sobre lo normal y lo anormal dentro de la psicología en función de señalar que algunos elementos considerados como patológicos (anormales) se pueden presentar dentro de contexto altamente estresantes.

El dilema ético que está implicado dentro de este debate, no es ajeno a la psicología guatemalteca, por ello se considera pertinente abordarlos someramente para luego utilizar esta explicación dentro de las discusiones de los hallazgos.

### *1.3. Normalidad/anormalidad: un debate antiguo*

La anormalidad es un tema tratado por diferentes disciplinas con distintas perspectivas. Entre ellos se encuentra la psicopatología que tiene como uno de sus objetos, la descripción y evaluación de la conducta anormal, además de la investigación de las causas y los procesos de esta (Vásquez, 1990). Todas las disciplinas que realizan acercamientos al tema, la psiquiatría, la psicología, la medicina, construyen la

psicopatología como una disciplina y como una herramienta para la comprensión del fenómeno de la anormalidad.

De esta cuenta que sea necesario abordar algunos criterios y enfoques que se han construido históricamente sobre la normalidad y la anormalidad, considerando que el estudio de estos dos elementos es inseparable y los planteamientos para uno definen en contraposición los planteamientos para el otro.

Un criterio es una categoría, o un conjunto de normas que designan las propiedades por las cuales se clasifican y ordenan los datos que parecen relevantes a un área concreta de conocimiento, guiando su explicación y su comprensión (Belloch, Sandín, & Ramos, 2008). Un enfoque es una manera de abordar un tema específico (Ionescu, 1994), cada enfoque en psicopatología hace un abordaje propio de la normalidad y anormalidad. En este documento se hace una revisión de algunos criterios y enfoques, partiendo de las siguientes reflexiones que Belloch, Sandín y Ramos (2008) hacen al respecto:

Las creencias que enfatizan aspectos tales como la racionalidad, el deseo de control o el de poder, como elementos definitorios de lo humano, tenderán a suponer que la ausencia o el desprecio a esos elementos es la esencia de lo psicopatológico. Si las creencias sobre lo esencial de la naturaleza humana enfatizan la irracionalidad y la ausencia del control de los instintos, el concepto de psicopatología será sustancialmente diferente del anterior. La alternancia de estos dos modos de concebir la naturaleza humana ha sido una de las constantes en la historia de las ideas sobre la psicopatología y la normalidad, y en cierto sentido sigue vigente en algunos de los modelos y criterios que actualmente se manejan.

La elección de un criterio para definir la anormalidad significa optar por una teoría o un modelo concreto.

Ningún criterio, aisladamente, sobre anormalidad es suficiente para definir a totalidad el fenómeno; ningún comportamiento, sentimiento o actividad

mentales son por sí mismos psicopatológicos. Para calificarlos como anormales es necesario apelar a las condiciones contextuales.

Los elementos que definen como psicopatológicos un comportamiento o una actividad mental, no difieren de los que definen la normalidad más que en términos de grado, extensión y repercusiones (p.37).

Partiendo de estas reflexiones, se exploran los criterios y algunos enfoques, para luego relacionarlos con el trastorno de estrés postraumático, desde una perspectiva integradora, crítica y propositiva.

#### *1.4. Criterios sobre normalidad y anormalidad*

El criterio estadístico plantea la normalidad a partir de los resultados de investigaciones, tomando en cuenta además de la conducta, las creencias, o las reacciones emocionales. Las características investigadas de una población a partir de los datos cuantitativos, son consideradas como normales cuando se distribuyen dentro del área de normalidad de la curva de Gauss, es decir una desviación estándar arriba, y una desviación estándar debajo de la media aritmética.

Se considerará anormal y patológico, los datos que se encuentran en las desviaciones estándar que están por encima y por debajo del área de normalidad (Cordech, 1987, Belloch A., et. al, 2008). En este criterio, la anormalidad, no necesariamente deviene en patología; es decir, que el genio sería tan anormal como quien padece deficiencias cognitivas (Coderch, 1987). El criterio estadístico por sí mismo, no está en la posición de determinar si la anormalidad es patológica o no, para ello se necesitan considerar otros criterios.

La normalidad en el criterio de salud, según Cordech (1987), es evidenciada cuando no existe psicopatología, cuando en el funcionamiento de la persona no hay presencia de sufrimientos o deficiencias significativas.

Por otro lado, la anormalidad también tiene un aspecto biológico, en este criterio, existen enfermedades mentales que son causadas por alteración del sistema nervioso

(Belloch, et. al, 2008), esta alteración designa deterioro, el cual implica una reducción del funcionamiento óptimo de la persona (Halgin & Whitbourne, 2004).

Existe una perspectiva social-interpersonal del fenómeno que se relaciona con las formas ideales de comportamiento consensuadas o que parten de una normativa social. Son considerados sanos y normales aquellos comportamientos que se acerquen a las normas planteadas, las cuales tendrán como principal objetivo buscar el óptimo funcionamiento del aparato psíquico y buscar el máximo desarrollo de las capacidades del ser humano (Coderch, 1987).

Si algún comportamiento es frecuente (criterio estadístico) pero atenta contra el funcionamiento del aparato psíquico y no permite el desarrollo de las capacidades humanas, será considerado como anormal y patológico (Belloch, et. al, 2008; Cohen, 2006; Cordech, 1987). Si el comportamiento causa reacciones inadecuadas en los demás miembros de la sociedad, si es una amenaza al bienestar de estos y de la persona misma será considerado como anormal (Halgin & Whitbourne, 2004).

No se descarta el componente subjetivo intrapsíquico de la anormalidad, la cual se relacionará con las perturbaciones que viven las personas, es decir, el resultado de las experiencias vividas que se reflejan por medio de quejas, malestar subjetivo, u otras manifestaciones que señalan afectaciones intrapsíquicas como infelicidad, disgusto, incapacidad para afrontar un problema, malestar físico, etc. (Belloch, et. al, 2008, Halgin & Whitbourne, 2004).

Halgin y Whitbourne, (2004) exponene una perspectiva biopsicosocial en donde la anormalidad es la asociación entre tres elementos: a) criterios biológicos (genética, condiciones médicas, daño cerebral, exposición a estímulos ambientales); b) psicológicos (experiencias traumáticas de la vida, aprendizaje de conductas inadaptadas, percepciones distorsionadas); y sociales (perturbaciones en las relaciones interpersonales, faltas a la normativa social. Aunque de forma ideal, este es el modelo que se debería plantear al hacer investigaciones relacionadas con lo considerado anormal.

### 1.5. Enfoques sobre normalidad y anormalidad

Ionescu (1994) presenta algunos enfoques de psicopatología, diferenciándolo de los modelos, al hablar de estos de manera complementaria, sin ser normativos. Estos enfoques tienen una visión propia de la anormalidad, y desarrollan formas de tratamiento a partir de lo que han concebido como patológico. Se resumen algunos de estos enfoques en la tabla 2:

Tabla 2

#### *Enfoques sobre normalidad/anormalidad*

Enfoque	Definición de anormalidad
Ateórico	Desviación de la norma estadística, los ejemplos de estas desviaciones están señaladas en el DSM-5 y sus versiones anteriores.
Conductista	Comportamientos adquiridos y mantenidos que son indeseados o inadaptados
Biológico	Alteraciones morfológicas o funcionales del sistema nervioso que provocan trastornos mentales
Cognoscitivista	Distorsiones y errores el pensamiento que son des adaptativos
Ecosistémico	La anormalidad se da con las relaciones interpersonales, es decir el sistema en que una persona se desenvuelve, así como la relación de este con el medio, estos elementos influirán al individuo y harán de sus síntomas (normales o anormales) una metáfora de éstos; la etnopsicopatología posiciona la anormalidad con las afectaciones o enfermedades que se dan en áreas específicas, con poblaciones específicas
Existencialista	Maslow (1969) describe que lo que llamamos normal en psicología es en realidad una psicopatología del promedio, cuyo carácter, nada dramático, y gran extensión hacen que pase enteramente inadvertida
Social	Lo anormal es causado por factores sociales que desembocan en manifestaciones patológicas en las personas

Fuente: elaboración propia con base en Ionescu, (1994) y Maslow (1969).

Estos enfoques son complementarios, de modo que, si se revisan conductas, emociones, pensamientos o situaciones sociales, a la luz de ellos se podrá tener una opinión clara de si será considerado normal o anormal.

### *1.6. Discusión sobre lo normal y anormal*

Existen ciertos procesos psicosociales como la habituación, la naturalización y la familiarización, conceptos que tienen su génesis en la psicología comunitaria y se relacionan a cómo una sociedad construye para sí misma su mundo, transformando sus condiciones de vida. La habituación es una forma no conscientemente asumida de configuración de los modos de enfrentar la vida cotidiana, configuración que se construye socialmente y así mismo se reproduce, tiene la característica de repetir irreflexivamente situaciones de la vida dañinos para las personas.

La naturalización y la familiarización son procesos que permiten aceptar, conocer y relacionarse con lo extraño, incluso si esto es problemático y perjudicial, como el caso de la violencia, o en los casos de vivir con afectaciones psicológicas, las cuales se mantendrán y reproducirán por medio de los procesos ya descritos. Aquello que es naturalizado y familiarizado, desde una perspectiva normativa o estadística, es decir lo que ha sido habituado por una sociedad, será considerado normal. Desde una visión de la salud, o una visión psicobiosocial, lo habituado y que es perjudicial para las personas, será considerado como anormal. Este es la postura que se mantendrá durante esta investigación.

Partiendo de esto, hay dos situaciones que traen la atención por ser categorías dentro de problemas de la salud pública, estas son, el daño psicológico y las situaciones traumáticas, ambas pueden considerarse anormales desde la perspectiva biopsicosocial; pero cuando se relacionan a un trastorno específico, como el TEPT, será considerado como una desviación de la norma, ya que las personas que llegan a desarrollar esta condición representan una minoría (Carvajal, 2002), ambas situaciones traen consecuencias sociales e individuales, por lo tanto también serán consideradas anormales.

Luego de revisar estas dos categorías, se pueden relacionar con los criterios y enfoques de anormalidad presentados, y se verían distintas perspectivas al respecto, pero el aspecto común, es que las consecuencias de las situaciones traumáticas, como el daño psicológico y el desarrollo de enfermedades como el TEPT, son una problemática a la cual se le debe brindar atención. Es importante preguntarse sobre los comportamientos, pensamientos o emociones, situaciones que son normales o anormales, pero es más productivo reconocer cuando un fenómeno (normal o anormal) representa un problema individual o colectivo, y que de ese problema se deben buscar soluciones.

### *1.7. Planteamiento del problema*

Durante el año 2015 se llevó a cabo la investigación *Afectaciones psicosociales derivados de la atención a víctimas de violencia armada* (Paniagua, 2016), la cual fue financiada por la Dirección General de Investigación de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y avalada por Centro de Investigaciones en Psicología “Mayra Gutiérrez” (CIEPs) de la Escuela de Ciencias Psicológicas.

Esta investigación se realizó con personas que laboran directamente con víctimas de violencia armada, entre ellas personal de dos entidades gubernamentales (una que trabaja violencia armada del pasado y otra violencia armada actual) y distintas ONGs. Los primeros hallazgos del proyecto evidenciaron que las afectaciones psicosociales presentes en los profesionales son: la fatiga por compasión (Figley, 1995, 1999; Rothschild, 2009), el desgaste por empatía (Uriarte & Parada, 2008), la traumatización secundaria (Follette, Polusny & Milbeck, 1994) y la traumatización vicaria (McCann & Pearlman, 1990; Schauben & Frazier, 1995).

En 2016, Paniagua propuso un modelo descriptivo con las afectaciones psicosociales identificadas en personas que trabajan con víctimas de violencia armada. Desde ese modelo, se presenta un recorrido por eventos estresantes (o traumáticos en algunos casos) que pueden propiciar el TEPT. Así, por ejemplo, se menciona que todas las personas que trabajan presentan grados aceptables de estrés dentro de su ámbito laboral. Sin embargo, cuando las condiciones de trabajo empiezan a ser desfavorables (turnos,

emolumentos económicos insuficientes, relaciones laborales insatisfactorias) se presenta sintomatología asociada a *burnout*, estrés traumático secundario o TEPT.

Aunque no queda del todo claro en qué momento se pasa de un nivel a otro, se evidencia que este tipo de padecimientos son prevenibles (Paniagua, 2016). El elemento común es el estrés que, continuado, puede llegar a ser perjudicial. Los hallazgos con la muestra de esa investigación corresponden a traumatizaciones indirectas, es decir, se producen a través de relatos o escritos abyectos u horribles, proporcionado por la víctima primaria. Se presenta por impacto acumulativo, por lo que no se producen inmediatamente en las personas, sino que pasa un lapso de tiempo para evidenciarse dentro de la práctica profesional cotidiana.

El contexto posibilitador de la violencia en Guatemala permite realizar una focalización especial sobre las consecuencias psicológicas de exposición a situaciones traumáticas. De forma tangencial, estar en contacto con manifestaciones de violencia facilita el escenario para el desarrollo de un potencial trauma.

No obstante, se debe reconocer un punto esencial respecto a la dinámica traumática, y es pretender entenderla desde una orientación mayormente social; es decir, una posición que considere a la persona expuesta al evento traumático como sujeto de un rol específico, cuya elaboración del evento ejerce un impacto global en la sociedad. En esta propuesta, y aunque no habla específicamente de TEPT, Martín-Baró (1988) explica que la vivencia traumática no es una condición experiencial individual, más bien un conglomerado de vivencias que interconectan a otros grupos con las propias experiencias. Esto implica que la elaboración de un evento traumático no sólo corresponde a un modo individual de abordaje sino también de contextos resocializadores en un marco macrosistémico que combina la intervención de la comunidad, instituciones y organizaciones sociales.

Debido a ello, el trabajo de intervención que se relaciona con personas expuestas a situaciones de violencia y emergencia, no corresponde únicamente a especialistas de la salud mental. Existe una red social al servicio de estos casos y cuya situación psicosocial

aún no ha sido redimensionada adecuadamente en Latinoamérica. Las personas que trabajan en dependencias relacionadas a procesos judiciales, se ubican en un marco situacional de vulnerabilidad al exponerse a detalles repulsivos asociados a eventos traumáticos. La continua exposición de policías, abogados, fiscales, técnicos de escena, psicólogos, personas que laboran en escuchas telefónicas, jueces y demás personal del sector justicia podrían verse implicados en una transición progresiva hacia alguna psicopatología.

Diferentes autores (Adams, Boscarino, & Figley, 2006; Rubin & Bloch, 1998; Uriarte & Parada, 2008) indican que los profesionales que trabajan con personas traumatizadas, ponen en riesgo aspectos relacionados a su salud mental, sobre todo y más, si no se implementa adecuadamente una supervisión psicoterapéutica que les permita comunicar o escribir sobre el trabajo que realizan (Becker, 2004).

En el artículo de Arón y Llanos (2004) se establece que aquellos operadores sociales expuestos a temáticas de violencia pueden desarrollar un cuadro de *burnout*. La justificación más básica que se realiza para indicar *burnout* y no otro trastorno, es cuando se relaciona con la idea de señalar que la causa u origen del problema psicológico se encuentra en el área laboral y no al trabajo con víctimas primarias de hechos violentos.

Sin embargo, se especifica que una de las dimensiones del *burnout* al trabajar de forma recurrente con situaciones de alto impacto emocional puede producir contaminación temática, cuya consecuencia más inmediata se relaciona con el estrés traumático secundario.

### *1.8. Estrés traumático secundario*

Hasta 2013, la categoría de estrés traumático secundario era mayormente utilizada dentro del campo psicosocial para referirse a los efectos de trabajar con víctimas, fueran de violencia o no. Esta categoría engloba diferentes cuadros psicológicos que no necesariamente son considerados como patológicos. Entre ellos, la traumatización vicaria,

la des sensibilización, la hiper sensibilización, la fatiga por compasión, el desgaste por empatía, la contaminación temática, entre otros.

La literatura especializada ha hecho eco en cuanto a que la sintomatología que se presenta se puede relacionar con trabajar con poblaciones traumatizadas. Tal y como propone Echeburúa (2004), muchos de los profesionales en su afán por ayudar a las víctimas no logran poner límites entre su vida y la de sus pacientes. Sin embargo, la discusión se ha centrado en no patologizar la presencia de esta sintomatología.

Figley (1995, 1999) definió el estrés traumático secundario como el conjunto de emociones y conductas que resultan de entrar en contacto con las experiencias de otras personas, ante un evento traumático. Este autor afirma que el estrés traumático secundario es una consecuencia normal cuando existe una exposición constante al conocimiento de experiencias traumatizantes de otros.

Las alteraciones emocionales y conductuales devienen, principalmente, de la necesidad de ayudar o querer ayudar a otras personas. Los síntomas presentados en este cuadro son similares a los presentados por TEPT, es decir, presencia de intrusión, evitación e hiperactivación (Chrestman, 1999; Figley 1999;). La línea divisoria que diferencia el TEPT del estrés traumático secundario, desde el punto teórico, corresponde al tipo de exposición del acontecimiento traumático; es decir, si los parámetros del criterio A para TEPT del DSM-5 corresponden a exposición directa de eventos amenazantes contra la vida (criterio A1 y criterio A2), o bien, por exposición indirecta debido a detalles del suceso (criterios A3 y A4).

En la investigación realizada por Bride (2007), se conceptualiza el estrés traumático secundario como una consecuencia directa de la atención a víctimas de hechos violentos. Los resultados demuestran que el 29% de los trabajadores de temática social presentaban síntomas cognitivos de intrusión de forma frecuente, 10% evitaba personas, lugares o cosas relacionados con los detalles de eventos traumáticos y 21% presentaba disminución del

nivel de actividad. Además, 22% de los participantes manifestaba irritabilidad y 10% hipervigilancia de manera frecuente.

Follete, Polusny y Milbeck (1994), investigaron las consecuencias en la salud mental de profesionales de la ley que debían exponerse a material traumático relacionado con abuso sexual infantil. El estudio consideró la historia traumática de los participantes sondeando si existía evidencia de abuso sexual, emocional o físico en la niñez y durante la adultez, desastres naturales, accidentes u otra experiencia traumática, además de síntomas de estrés y traumatización secundaria.

Los resultados establecieron que los profesionales de la salud mental evaluados reportaron niveles bajos de síntomas traumáticos, distrés, y moderados niveles de estrés personal; sin embargo, los profesionales de la ley presentaron niveles altos de síntomas traumáticos, distrés general y síntomas de estrés postraumático. Investigaciones como las de McCann y Pearlman (1990) y McElroy y McElroy (1991), ponen de manifiesto que la presentación de contratransferencia o la identificación de los sucesos traumáticos relatados con la experiencia personal puede ser un importante precursor para el apareamiento de síntomas de TEPT.

Dentro de la literatura en castellano Moreno-Jiménez, et al. (2004) han hecho énfasis en que el estrés traumático secundario puede ser definido como “un riesgo psicosocial emergente que afecta principalmente a profesionales que trabajan con personas traumatizadas” (p. 216).

Uriarte & Parada (2008) afirman que la sintomatología del estrés traumático secundario es parecida al TEPT en cuanto a que las respuestas emocionales de los profesionales afectados implican miedo intenso, indefensión u horror en relación a situaciones: a) de seria amenaza de muerte para la persona traumatizada y b) de destrucción súbita del entorno de la víctima. De hecho, según estos autores, la diferencia entre estrés traumático secundario y TEPT radicaría en el origen del estímulo traumático, directo o no.

Bajo esta lógica, el proyecto *Afectaciones psicosociales derivadas de la atención a víctimas de violencia armada* únicamente tenía como objetivo hacer descripciones sobre la forma de producción y sintomatología asociada a estos malestares. Sin embargo, en el desarrollo de la investigación surgió una sutil diferencia en cuanto a los malestares catalogados como estrés traumático secundario desarrollado en los profesionales que atienden directamente a víctimas y el TEPT.

Esta recapitulación enfatiza en la traumatización secundaria asociada a la atención de víctimas de hechos traumáticos. Sin embargo, debe considerarse con la reciente versión revisada del DSM, que la instauración de TEPT también puede generarse de forma indirecta. La nueva conceptualización hace que la literatura tanto a nivel teórico como metodológico resulte incierta, y sobre todo porque los estudios realizados a nivel latinoamericano son escasos sobre las condiciones psicológicas de personas que trabajan en el sector justicia.

Moreno-Jiménez, et al. (2004) afirman que, desde la aparición del DSM-IV (APA, 1995) y luego con el DSM IV-TR (APA, 2000), se dio una transformación en la clasificación diagnóstica, ya que se pone mayor énfasis en la forma en que las personas responden ante un temor intenso y no al hecho traumático en sí mismo. Por eso los síntomas del TEPT reflejan la incapacidad de los mecanismos adaptativos para hacer frente a las situaciones (Cohen, 2006).

Dentro del DSM-5 (APA, 2014) el criterio A para el TEPT establece criterios más específicos en relación a las otras versiones del DSM. El nuevo criterio es específico en cuanto a que debe existir una exposición a la muerte, lesión grave o violencia sexual, ya sea real o amenaza, a través de A1) experiencia directa del hecho, A2) presencia directa del hecho ocurrido a otros, A3) conocimiento de que el hecho traumático ocurrió a un familiar o amigo cercano y A4) experiencias repetidas o extramas a detalles repulsivos del suceso. (DSM-5).

Para este último criterio diagnóstico existe una nota “El Criterio A4 no se aplica a la exposición a través de medios electrónicos, televisión, películas o fotografías, a menos que esta exposición esté relacionada con el trabajo”. (DSM-5, 2014, p. 271). Se observa entonces que los criterios para TEPT se pueden relacionar a las condiciones de trabajo de las personas. Esto conlleva, necesariamente, hacer la diferencia entre condiciones laborales de trabajo y tipo de trabajo que se desarrolla.

Con respecto al segundo, se plantea como hipótesis que es el tipo de trabajo lo que puede conducir, en algún momento, hacia la sintomatología de TEPT: Si bien, aparecerán síndromes como el *burnout*, o cuadros de depresión y ansiedad, se parte de la premisa que es el objeto de la intervención lo que puede afectar a las personas.

A diferencia del DSM IV-TR (APA, 2000) "las reacciones emocionales al evento traumático (p.ej. el miedo, la impotencia, el horror) ya no forman parte del criterio A (APA, 2014, p. 274). Esto supone un cambio significativo en cuanto al entendimiento del TEPT y las afectaciones psicosociales derivadas del estrés traumático secundario. De hecho, el criterio A4 se relaciona directamente con aspectos laborales.

Se establece pues, a partir del diagnóstico sugerido por el DSM-5, una similitud con respecto al estrés traumático secundario y el criterio A4 del TEPT. Tomando como punto de partida este hecho, se consideró pertinente realizar una evaluación con respecto a la presencia de sintomatología asociada con el TEPT entre las personas que trabajan en atención a víctimas de delitos contra la vida durante el año 2016. La evaluación se realizó a través del criterio A4 que es, precisamente, lo que afecta a la población seleccionada para el estudio.

Nadie está exento de experimentar un suceso traumático, interesa en este punto resaltar que para el desarrollo de enfermedades como el TEPT, existen factores de riesgo, los cuales, pueden ser frecuentes, pero tiene que ver con variables externas como la severidad o gravedad y la duración del suceso, hasta un soporte social débil.

VARIABLES INTERNAS COMO LA CAPACIDAD DE RESILIENCIA, LOS RECURSOS COGNITIVOS DE AFRONTAMIENTO, UN NIVEL DE FUNCIONAMIENTO ADECUADO, ETC; Y OTROS FACTORES DEMOGRÁFICOS, COMO EL SEXO, LA EDAD, EL NIVEL EDUCACIONAL, BIOGRAFÍA ADVERSA EN LA NIÑEZ, ANTECEDENTES PSIQUIÁTRICOS PERSONALES O FAMILIARES, ETC., (CARVAJAL, C., 2002). CADA PERSONA POSEE UN CONTEXTO DISTINTO, Y LAS CONTINGENCIAS QUE LLEVEN AL DESARROLLO DEL TEPT, SERÁN DIFERENTES.

BÁSICAMENTE ESTA INVESTIGACIÓN COMO LA SEGUNDA PARTE O COMPLEMENTO DE LA INVESTIGACIÓN *Afectaciones psicosociales derivadas de la atención a víctimas de violencia armada*, FINANCIADA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN (DIGI) DURANTE EL AÑO 2015.

### *1.9. Preguntas de investigación*

DADO QUE EL CRITERIO A4 SE RELACIONA DIRECTAMENTE CON EL TIPO DE ACTIVIDADES LABORALES DE PERSONAS QUE TRABAJAN DENTRO DEL SECTOR JUSTICIA, SURGEN LOS CUESTIONAMIENTOS:

- ¿EXISTEN INDICADORES SOBRE LA PRESENCIA DE TEPT ENTRE LAS PERSONAS QUE TRABAJAN EN ATENCIÓN A VÍCTIMAS DE DELITOS CONTRA LA VIDA DURANTE EL AÑO 2016?
- ¿CUÁL ES LA PREVALENCIA DE TEPT EN ESTA POBLACIÓN?
- ¿QUÉ SÍNTOMAS SON MÁS RECURRENTES: ¿REEXPERIMENTACIÓN, EVITACIÓN Y EMBOTAMIENTO AFECTIVO O HIPERACTIVACIÓN?
- ¿QUÉ SUCESOS SON CONSIDERADOS COMO TRAUMÁTICOS POR LAS PERSONAS QUE TRABAJAN EN ATENCIÓN A VÍCTIMAS DE DELITOS CONTRA LA VIDA?

### *1.10. Delimitación en tiempo y espacio*

LA INVESTIGACIÓN SE REALIZÓ DESDE EL MES DE FEBRERO AL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO 2016 CON PERSONAS QUE TRABAJAN EN ATENCIÓN A VÍCTIMAS DE DELITOS CONTRA LA VIDA DE LA REGIÓN METROPOLITANA. POR SITUACIONES PROPIAS DE LA DINÁMICA DE LAS INSTITUCIONES, NO PUDO REALIZARSE LA COMPARACIÓN CON LOS MUNICIPIOS DE VILLA NUEVA Y MIXCO. ÚNICAMENTE SE CUENTA CON LOS DATOS DEL MUNICIPIO DE GUATEMALA.

### *1.11. Justificación*

Los profesionales de la salud mental, como los psicólogos, si bien no terminan por acostumbrarse al dolor ajeno, intentan controlarlo para no verse afectados por el sufrimiento de las personas que atienden (Echeburúa, 2004). No obstante, dentro del contexto guatemalteco, las personas que están expuestas a narraciones horribles, hechos inhumanos de violencia o casos extremadamente siniestros infringidos por grupos armados organizados, no son necesariamente profesionales de la salud mental.

En este contexto, según el criterio A4 del DSM-5 (2014), se puede desarrollar TEPT cuando la exposición es constante a detalles repulsivos del suceso(s) traumático(s). Se observa entonces que profesionales como psicólogas, policías, bomberos, médicos, fiscales, personas que laboran en escuchas telefónicas, e incluso jueces, son población vulnerable a desarrollar sintomatología asociada a TEPT.

Es aquí donde el proyecto justifica su importancia, ya que la preeminencia del factor económico subordina los potenciales efectos negativos del estrés en la salud mental de los trabajadores. El elevado número de delitos que se cometen en Guatemala exponen a las personas a situaciones límite donde la vida de los trabajadores corre peligro real. Por ello se considera que las personas que trabajan dentro del sector justicia son vulnerables a presentar sintomatología asociada al TEPT.

La investigación considera importante comprender los efectos del estrés en las vidas de personas que trabajan dentro del sector justicia, porque pueden enfrentarse no solamente a traumas complejos individuales, sino también a grandes poblaciones traumatizadas. La importancia del proyecto radica no solo a nivel de Salud Pública sino como fenómeno social.

Quizá lo más importante radica en cuanto a que el estrés traumático secundario (entendido como criterio A4 del TEPT) es predecible y prevenible. Esta podría considerarse la diferencia más importante en cuanto a que las instituciones que trabajan con víctimas

pueden formular programas de apoyo psicosocial o autoayuda para evitar que los trabajadores presenten síntomas emocionales, o incluso TEPT.

### *1.12. Objetivos*

#### General

- Determinar la existencia de indicadores que permitan establecer la presencia del trastorno de estrés postraumático (TEPT) en personas que trabajan en atención a víctimas de delitos contra la vida de la región metropolitana, Villa Nueva y Mixco durante el año 2016.

#### Específicos

- Determinar cuál es la prevalencia el trastorno de estrés postraumático (TEPT) en personas que trabajan en atención a víctimas de delitos contra la vida de la región metropolitana, Villa Nueva y Mixco durante el año 2016.
- Determinar qué sintomatología es más recurrentes: reexperimentación, evitación y embotamiento afectivo o hiperactivación, en personas que trabajan en atención a víctimas de delitos contra la vida de la región metropolitana, Villa Nueva y Mixco durante el año 2016.
- Identificar qué sucesos son considerados como traumáticos en personas que trabajan en atención a víctimas de delitos contra la vida de la región metropolitana, Villa Nueva y Mixco durante el año 2016.

## **2. Marco teórico y estado del arte**

### *2.1. Los estudios sobre el trauma*

Han sido muchos los autores que han discutido el concepto de 'trauma psíquico' a lo largo del desarrollo de la psicología de orientación psicoanalítica durante el siglo XX. Sin embargo, ha sido Pierre Janet (1902) quien ha influenciado en las últimas décadas el desarrollo del concepto porque enfatizó en los eventos traumáticos de la vida real, las cuales fueron ignorados inicialmente por el desarrollo del psicoanálisis ortodoxo a favor de considerar las fantasías intrapsíquicas del pasado (Cía, 2001; Van Der Hart, Nijenhuis & Steele, 2008).

Rubin y Bloch (1998), Cía (2001) y Cohen (2003) coinciden en afirmar que las observaciones más tempranas de los traumas psicológicos provienen del campo de batalla donde los efectos de situaciones altamente estresantes (categoría que fue utilizada hasta la década de los 30 por Hans Helye) afectaban a los soldados.

Cada guerra traía nuevas conceptualizaciones efectuadas por los profesionales que atendían a los combatientes. Cohen (2003) argumenta que el médico Da Costa en 1871 describió una serie de síntomas cardiacos graves en soldados de la guerra civil norteamericana. Durante la 1ª. Guerra Mundial, Lewis (Citado por Cohen, 2003) describió síntomas similares que fueron denominados como “Síndrome del esfuerzo o “Corazón de Soldado” (Rubin & Bloch, 1998). Tras la 2ª. Guerra Mundial se empezó a conceptualizar la “neurosis de guerra o de combate” ya desde una perspectiva más psicológica y con menor énfasis desde la medicina.

Sin embargo el dominio del psicoanálisis truncó de alguna manera el entendimiento de estas problemáticas. Por ello el legado de Pierre Janet fue parcialmente olvidado al no coincidir con el dominante punto de vista psicoanalítico a inicios del siglo XX. No fue sino hasta la década de los 80 del siglo pasado cuando el concepto de disociación fue redescubierto (Cía, 2001).

El concepto de trauma refiere a una herida, lesión, choque o daño que se produce en un cuerpo. Obviamente al hablar de trauma psíquico se hace referencia al impacto psicológico de acontecimientos estresantes. Pero debe aclararse que los acontecimientos no

son traumáticos por sí mismos, más bien son el efecto que ejercen los acontecimientos sobre un individuo determinado (Van Der Hart, et al., 2008).

Fenichel (1945) al referirse al trauma afirma que la función básica del aparato psíquico es la de restablecer la estabilidad cuando ha sido perturbada por estímulos externos. Cuando el objetivo de mantener el equilibrio fracasa, se crea un estado de emergencia que rebasa la capacidad de control de los individuos. Esta capacidad depende de factores constitucionales, así como de todas las experiencias previas del individuo.

Para esta investigación se entiende por trauma cualquier acontecimiento violento y anormal que afecta una o más personas y pone en peligro su integridad física y psíquica (Perren-Klingler, 2000). Autores como Cía (2001) y Van Der Hart, et al. (2008), afirman que para hablar de trauma debe existir la presencia de trastornos emocionales en los sujetos producto de la exposición a eventos de naturaleza grave o catastrófica como accidentes o heridas graves, desastres provocados por el hombre o producto de la vulnerabilidad social, maltrato o abuso físico o sexual, asaltos o robos con violencia, amenazas de muerte o ser testigo de muertes o atrocidades.

Los eventos traumáticos suelen rebasar las capacidades ordinarias de respuesta ante el estrés provocado por acontecimientos inesperados en individuos y comunidades. Cuando el objetivo de mantener el equilibrio emocional fracasa, se crea un estado de emergencia que desborda la capacidad de control de los individuos. Un evento traumático es considerado como algo destructivo, pero destaca la naturaleza de la disgregación, “la cual ocurre a diferentes niveles, afectando a muchos otros más allá de las víctimas inmediatas” (Rubin & Bloch, 2000, p. 32).

Conceptos como resiliencia han sido empleados para explicar por qué estímulos potencialmente traumáticos sobre cualquier persona; por ejemplo, un terremoto, un accidente vehicular, no afecta de la misma manera a otras. Esta capacidad de sobreponerse a eventos traumático evidencia que los eventos, por sí mismos, no son traumáticos. Más

bien la literatura psicológica actual habla de afrontamientos que contribuyen a no ser arrollados traumáticamente.

Sin embargo, la teorización sobre el trauma ha cambiado en el siglo XXI. Existen definiciones en cuanto al tipo de evento y duración del mismo. Perren-Klingler (2000), Williams y Poijula (2013), exponen la existencia de dos categorías de traumatismo: tipo I y tipo II. Al hablar de TEPT se apela, en general, al traumatismo tipo I ya que son eventos detectables en tanto se puede localizar el momento del suceso, son únicos o aislado, inesperados, violentos y también se puede identificar un principio y un final claro de la experiencia (Perren-Klingler, 2000; Williams & Poijula, 2013).

Un terremoto, agresiones sexuales, graves accidentes de tránsito, masacres, muertes violentas de amigos o familiares son incidentes críticos donde presenciar o experimentar los acontecimientos puede revesar los mecanismos de afrontamiento de las personas. Algunos académicos guatemaltecos hablan que el TEPT también puede presentarse en personas que reciben diagnósticos de enfermedades terminales como VIH, Cáncer, insuficiencia renal, entre otros, ya que la noticia rebasa la capacidad de respuesta de las personas.

Sin embargo, resulta clave el momento en que se instala el trauma en todos los eventos anteriormente descritos. En este sentido, las personas suelen tener recuerdos claros y detallados de lo que ocurrió (Williams & Poijula, 2013). De ahí, que consciente o inconscientemente, los recuerdos permanezcan vivos con el fin de encontrar una explicación a lo ocurrido.

Esta es la definición más común sobre el TEPT. No obstante, para esta investigación, no suele producirse de esta forma ya que la población que se estudia no necesariamente conoce el momento en que se produjo el suceso, suelen ser eventos recurrentes que forman parte de una sociedad violenta, al trabajar con víctimas se espera que las narraciones o hechos sean crueles, y no necesariamente tiene un final.

Dentro de los profesionales de la salud mental esta caracterización se conoce como TEPT complejo o trastorno de estrés extremo no especificado de otro modo (Williams &

Poijula, 2013). Ni el DSM-IV-TR (APA, 1995) o el DSM-5 (APA, 2014) han incluido este apartado dentro de los trastornos relacionados con traumas y factores de estrés. Por ello, algunos profesionales hablan de TEPT complejo cuando existe una exposición prolongada, repetida y extensa con acontecimientos traumáticos.

Autoras como Rohr (2010), proponen que algunos traumas deben comprenderse como un proceso continuo. “En muchas ocasiones el trauma continúa incluso después de que las atrocidades finalizan y que no es resultado de un solo evento. Emerge y se reactiva en secuencias”. (p. 6). Esto implica que el trauma no resuelto se mantendrá como un presente continuo y se diferencia del trauma tipo I porque corresponde a una situación traumática que se repite, la exposición es recurrente a un peligro idéntico o comparable y “provoca un profundo sentimiento de impotencia generado por el hecho de que el acontecimiento traumático es previsible pero inevitable” (Perren-Klingler, 2000, p.22).

Aquí es necesario hacer la diferenciación entre trauma producido por catástrofes naturales y los causados o infligidos intencionalmente sobre la población por otros seres humanos. Las experiencias interpersonales violentas o que implican daño físico tienen más probabilidades de ser traumáticas que otras. Ahora bien, no resulta similar hablar prisioneros de guerra, violencia doméstica, abuso sexual reiterado, supervivientes de campos de concentración o sectas, rehenes, entre otros, con población que trabaja dentro del sector justicia ayudando a víctimas de delitos contra la vida.

Si bien, técnicamente todas las personas llenarían el criterio de trauma tipo II, no se podría hablar de TEPT complejo en ambos casos. Este punto es opaco a reconocer que existen estímulos indirectos que pueden ser interpretados desde la lógica del trauma tipo II. Esta temática se profundizará en el apartado de las bases neurobiológicas del TEPT.

## *2.2. Antecedentes históricos del TEPT*

La mayor parte de personas que ha experimentado un evento traumático son capaces de retomar su vida sin sentirse perseguidos por el pasado (Vicente, 1999). Sin embargo, existe un porcentaje de personas que no logran retomar su vida con normalidad desarrollando sintomatología específica como re-experimentación, evitación, embotamiento afectivo o hiperactivación tras la exposición a eventos traumáticos.

Cada recuerdo produce una sensibilización que aumenta la emoción negativa asociada al hecho traumático. En algunos casos, les resulta imposible a las personas integrar las experiencias traumáticas a su vida actual y considerarlos como hechos pasados. Por tanto, los recuerdos no son narrativas coherentes, sino que consisten en impresiones somatosensoriales, o intensas emociones, que se activan cuando la persona tiene un recordatorio del suceso traumático (Cía, 2001).

A esto se le conoce dentro de la literatura psicológica como TEPT. De hecho, Rothschild (2000) describe el TEPT como un trastorno en el que la memoria se descontrola sin que los individuos tengan la posibilidad de manejarla. El diagnóstico del TEPT ha tenido muchos debates en torno a su formulación. Es posible que, dentro de las psicopatologías, el TEPT sea el único trastorno donde el papel del trauma es un factor predisponente para el diagnóstico (Cohen, 2003). No fue sino hasta la impresión del DSM-III (APA, 1980) que se creó por primera vez el diagnóstico.

Para llegar a un consenso dentro de los profesionales de la psiquiatría, se tuvo que revisar la sintomatología que presentaban casos parecidos a lo que se denominó como TEPT. Así los primeros hallazgos de TEPT fueron descritos en sobrevivientes de los campos de concentración nazis en la 2ª. Guerra Mundial donde la sintomatología presentada se caracterizaba por recuerdos dolorosos e indeseados, síntomas de ansiedad, inquietud motora, insomnio, hipervigilancia, entre otros. De igual forma, en los sobrevivientes de las bombas de Hiroshima y Nagasaki también se presentaron síntomas similares. Por ello en 1952, el DSM-I incluyó el diagnóstico de “estrés exagerado” con especificaciones de tipo “civil” y “en combate” (Cohen, 2003).

Según Cía (2001) y Cohen (2003) el DSM-II abandonó la teorización inicial de lo que ahora conocemos por TEPT y siguió el trabajo realizado por el CIE-8 donde se conceptualizó como “Perturbación o Disfunción Transitoria Situacional”. Pasaron varios años bajo esta conceptualización hasta que los efectos de la guerra de Vietnam hicieron notorio que varios veteranos padecían un síndrome característico que incluía síntomas como: ansiedad, estado de embotamiento emocional, y repetición de los sucesos dolorosos (Cohen, 2003).

El DSM-III (APA, 1980) incluyó, por primera vez el TEPT, dentro de la categoría de trastornos de ansiedad. Una de las críticas que suscitó fue que, si bien la ansiedad es sólo una de las características de este síndrome, se necesita de un evento traumático para que las personas puedan ser diagnosticadas con TEPT. El trauma fue entonces definido como “un evento avasallante y sorpresivo, caracterizándose como un precursor necesario del TEPT” (Cía, 2001, p 93). Debido a esto la clasificación diagnóstica propuesta para este período, hacía énfasis en la forma en que las personas responden ante un temor intenso y no tanto en el hecho traumático (Criterio A2 del DSM IV-TR).

Durante el año 2014 se publicó el DSM-5 en castellano. Los criterios diagnóstico en cuanto al TEPT se transformaron entre el DSM-IV-TR y el DSM-5 de la siguiente manera: el criterio para diagnóstico del TEPT en niños menores de 6 años se modificó siendo este último más específico con respecto a las alteraciones cognitivas dentro de los niños (APA, 2014).

Dentro del Criterio A en el DSM-5 se mantiene la exposición a un evento traumático, pero es más específico en cuanto a los eventos: exhibición a la muerte, lesión grave o violencia sexual como experiencia o presencia directa para uno mismo u otros, conocimiento que haya ocurrido a algún familiar o exposición repetida o extrema. El cambio más representativo entre el DSM-IV-TR y el DSM-5 es que las reacciones emocionales al evento traumático ya no forman parte del criterio A (APA, 2014).

Existe variabilidad entre la presentación clínica del TEPT (Cía, 2001, Cohen, 2003; APA, 2014), esta variabilidad se encuentra en la presencia de re-experimentación del miedo, síntomas emocionales o de comportamiento, anhedonia, estados disfóricos, cogniciones negativas, excitación y síntomas reactivos o disociativos (APA, 2014).

Dentro del criterio B se observa una transformación entre la re-experimentación en el DSM-IV-TR y los síntomas de intrusión en el DSM-5.

El criterio C del DSM-5 reduce de 7 síntomas de evitación a 2 descripciones de evitación coincidentes con los criterios C1 y C2 del DSM-IV-TR. Básicamente la modificación se establece entre criterios de alteraciones cognitivas negativas (criterio D en el DSM-5) que en el DSM-IV-TR eran C3, C4, C5, C6 y C7 como se expone:

“Alteraciones negativas cognitivas y del estado de ánimo asociadas al suceso(s) traumático(s), que comienzan o empeoran después del suceso(s) traumático(s), como se pone de manifiesto por dos (o más) de las características siguientes:

1. Incapacidad de recordar un aspecto importante del suceso(s) traumático(s) (debido típicamente a amnesia disociativa y no a otros factores como una lesión cerebral, alcohol o drogas).
2. Creencias o expectativas negativas persistentes y exageradas sobre uno mismo, los demás o el mundo (p. ej., “Estoy mal,” “No puedo confiar en nadie,” “El mundo es muy peligroso,” “Tengo los nervios destrozados”).
3. Percepción distorsionada persistente de la causa o las consecuencias del suceso(s) traumático(s) que hace que el individuo se acuse a sí mismo o a los demás.
4. Estado emocional negativo persistente (p. ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza).
5. Disminución importante del interés o la participación en actividades significativas.

6. Sentimiento de desapego o extrañamiento de los demás.
7. Incapacidad persistente de experimentar emociones positivas (p. ej., felicidad, satisfacción o sentimientos amorosos)". (APA, 2014, p. 271)

Debe señalarse que los últimos dos ejes del TEPT presentan variaciones poco significativas. Sin embargo, para los estudios sobre violencia ha sido un valioso aporte para explicar la dinámica de la psique humana ante eventos devastadores.

La exposición a manifestaciones de violencia facilita el escenario para el desarrollo de un trauma. Además, el trauma es un factor necesario para el despliegue del TEPT y un factor contributivo para el desarrollo de otras psicopatologías (Dunn, Nishimi, Powers & Bradley, 2016). Ahora bien, un fenómeno traumático se caracteriza por que su génesis está sustentada en un acontecimiento inesperado y no normativo cuyas consecuencias desestabilizan el sentimiento de seguridad y sensación de control de quien lo experimenta.

Siguiendo con esta argumentación, Echeburúa, de Corral y Amor (2005) indican que los síntomas del evento traumático se relacionan con sentimientos de indefensión, temor y humillación de haber experimentado una forma de violencia. Sin embargo, debe considerarse que el desarrollo de los síntomas está condicionado por la variabilidad de las respuestas humanas, es decir, la manera que se signifique un evento bajo determinadas características de personalidad y vulnerabilidad (Radke-Yarrow & Sherman, 1992). Esto implicaría que respuestas conductuales exitosas o no y, que consecuentes a la vivencia del estrés generado por la exposición al acontecimiento inesperado, parten de capacidades cognitivas y emocionales para adaptarse en condiciones de emergencia.

El estrés es, entonces, un aspecto que hace del trauma un fenómeno que se desarrolla secuencialmente, precisamente, porque implica un proceso de ruptura de los mecanismos defensivos disponibles para enfrentar la situación problemática y conlleva a la sensación de pérdida de control de sus ejecuciones para lograr la adaptación (Rubin & Bloch, 2001). Si las capacidades adaptativas remiten a su eficacia por más de tres meses (según el criterio de temporalidad para TEPT, sugerido por el DSM-5, la instauración del

trauma se consolida a partir de vivencias emocionales inadaptativas, distorsión de esquemas cognitivos, evitación de estímulos y reexperimentación, todos estos fenómenos asociados a situaciones vinculadas a la vivencia traumática (APA, 2014).

En detalle, la diagnosis de TEPT apunta a una triada sintomática relacionada con presencia de intrusión, evitación e hiperalerta. Además, las dimensiones de TEPT se asocian a dos aspectos distintivos ya señalados: una respuesta patológica al estrés y, la presencia o desarrollo de trauma.

De forma general, el DSM-5 establece que el cuadro de TEPT se supone sobre la base de la vivencia directa, o a través de detalles repulsivos, de un acontecimiento traumático y cuya reexperimentación se presenta por procesos oníricos, síntomas somáticos y emocionales, además de malestar psicológico y modificación de la identidad personal, las concepciones del mundo y de los otros; finalmente, se despliega un estado de hiperalerta que conlleva a irritación y respuestas de sobresalto. Ahora bien, ¿qué sucede en el cuerpo cuando se está ante un posible cuadro de TEPT?

### *2.3. Aspectos neurobiológicos del TEPT*

En 1967, Overmaier y Seligman realizaron un experimento con animales para observar las respuestas que exhibían ante una serie de descargas eléctricas. El experimento consistía en la exposición de perros ante una situación inevitable e inescapable, y que los enfrentaba a un estímulo dañino. Los resultados presentados establecieron que, después de varias exposiciones, los perros mostraban una actitud pasiva ante el intento de escape, aun cuando éste era posible. Con ello se observó una disminución de la respuesta agresiva y de la tendencia a la competencia, además de condicionamiento debido a las respuestas de miedo ante estímulos equiparados a las descargas eléctricas y, finalmente, alteraciones en niveles de cortisol y neurotransmisores. Este modelo animal de experimentación conocido como “Estrés inescapable” ha generado un marco para estudiar la neurobiología de las respuestas al estrés (Seligman & Maier, 1967).

El estrés, es considerado como un fenómeno fisiológico asociado a una situación potencialmente perjudicial y que es acompañado por emociones como el miedo e implicaciones emocionales derivadas como la ansiedad. Las respuestas fisiológicas que acompañan al estrés preparan para enfrentar situaciones que amenazan la supervivencia (Kandel, Schwartz & Jessell, 2001). Las respuestas de estrés hacen referencia a las respuestas conductuales, neurovegetativas y endocrinas que preceden a la percepción de situaciones aversivas o amenazantes. Y son, precisamente, estas respuestas mediadas por un factor importante: la cognición.

Cuando se abordan fenómenos psicológicos no están exentos de implicaciones neurobiológicas porque, inexcusablemente, hacen alarde a dos caras de la misma moneda. Cuando se aborda la percepción-elaboración-interpretación de un estímulo se implican también fenómenos neurobiológicos y esto se dirige a explicar que la percepción que se genere de un estresor (es decir, responder a la pregunta ¿es un estímulo estresante o no?) puede desencadenar una serie de respuestas fisiológicas que dan cuenta del fenómeno del estrés.

La causalidad “percibo luego genero una respuesta de estrés” se explica a través del modelo de Relación Persona-Ambiente (Lazarus & Folkman, 1984). Este modelo establece que el estrés se produce debido a un proceso de valoración que las personas realizan sobre sí mismas. A través de este proceso, las personas evalúan si los recursos personales son suficientes para solventar las demandas del ambiente. Cuando estos recursos son adecuados para manejar la situación, la persona percibe la situación como un desafío. El estrés, por tanto, es el resultado de un proceso de estimación de los eventos (¿daño?, ¿amenaza? o ¿reto?), también significa evaluar las respuestas adecuadas ante la situación y las expectativas de control que se establecen ante ella.

Básicamente, para llegar a una conclusión sobre los estresores, Lazarus y Folkman (1984) también indican que se utilizan dos tipos de valoraciones. La primera evaluación o valoración primaria permite al sujeto determinar si el evento puede considerarse como

positivo, negativo o neutro, evaluando consideraciones sobre sus (potencialmente) implicaciones dañinas presentes y futuras. Seguidamente, la valoración secundaria hace un recuento de los recursos de afrontamiento que el sujeto posee para enfrentar el suceso retador, amenazante o dañino.

#### *2.4. Circuitos y biología del estrés*

Existen dos sistemas relacionados con las respuestas de estrés: Sistema simpático-adrenal y el eje hipotalámico-hipofisario-adrenal.

El primer sistema permite generar desde la médula espinal respuestas de tipo simpático-adrenal y/o parasimpáticas que permiten elicitar las reacciones de lucha y huida; el otro sistema requiere una elaboración de la información por estructuras supraespinales que permite el desarrollo de respuestas motoras y endocrinas (Franco, Rodríguez-Fernández & García-Acero, 2013).

De modo específico, la rama simpática del sistema nervioso neurovegetativo se activa cuando el hipotálamo, desde el núcleo paraventricular (NPV) o través del núcleo del tracto solitario en el tronco cerebral, envía información sobre la percepción de un estímulo estresante a las neuronas preganglionares simpáticas de la médula espinal; estas neuronas envían la información a través de la cadena ganglionar simpática que permite la conexión con las neuronas postganglionares simpáticas (Gómez, Beatriz & Alfonso, Escobar, 2006).

Al activarse las neuronas postganglionares, se inicia la liberación de norepinefrina. En la misma proporción, la activación desencadena manifestaciones en los órganos enervados por las neuronas postganglionares: como la musculatura bronquial en los pulmones, cuyo tejido se relaja produciendo un incremento de la frecuencia respiratoria al proveer una mayor ventilación pulmonar y, con ello, un aumento del aporte de oxígeno a la sangre (Franco, et. al., 2013).

La activación del sistema simpático también estimula la glucogénesis a través de la acción del hígado, produciendo cambios metabólicos que permiten el incremento de glucosa en la sangre a través de la ruptura del glucógeno (Sandi, Venero & Cordero, 2001). Otros órganos inervados por las neuronas postganglionares son las glándulas suprarrenales que se encargan de la síntesis de la adrenalina y, en menor proporción, de noraepinefrina. Cuando el sistema simpático activa la médula de las glándulas suprarrenales, éstas inician la liberación de catecolaminas (adrenalina y noraepinefrina) en el torrente sanguíneo.

La liberación permite la extensión del efecto activador del sistema simpático a órganos cuyas neuronas postganglionares no inervan. De esta manera, el efecto de la adrenalina se extiende al sistema cardíaco mediando en específicos procesos como el aumento de la frecuencia cardíaca, el incremento de la tensión arterial y de la constricción de los vasos sanguíneos y, finalmente, la sudoración (Kandel, et. al., 2001; Guyton & Hall, 2011).

Al igual que la noraepinefrina, la adrenalina también desempeña un papel importante en la regulación de procesos metabólicos como la glucogénesis hepática, inhibiendo la secreción de insulina en el páncreas por lo que permite elevar los niveles plasmáticos de glucosa y estimula la lipólisis en los adipocitos para proporcionar complementos energéticos (Sandi, et. al., 2001).

A todo esto, la función central del sistema simpático ante un estímulo percibido como amenazante o dañino es asegurar la supervivencia; es decir, permite desarrollar las acciones fisiológicas-conductuales más eficaces para que el sujeto pueda realizar una acción de lucha o huida ante una particular situación en un momento particular. El uso del adjetivo “particular” es intencional porque cuando la alarma relacionada con la situación se ha superado, la activación del sistema simpático disminuye junto con los efectos fisiológicos y metabólicos; sin embargo, cuando el estímulo estresante ha sobrepasado un determinado umbral de tolerancia en cuanto intensidad y duración se activa el segundo sistema implicado en la respuesta al estrés: el eje hipotálamo-hipofisario-adrenal (HHA).

A través de la activación del eje hipotálamo-adenohipófisis-corteza suprarrenal, el hipotálamo se encarga de secretar el factor de liberación de corticotropina (CRF), sintetizada por el núcleo paraventricular (NPV) y éste estimula a la adenohipófisis. Esta glándula, a la vez, secreta corticotropina (ACTH) (Guyton & Hall, 2011). La CRF, también se encarga de estimular las neuronas magnocelulares del hipotálamo cuyos axones se extienden del tallo hipofisario hacia la neurohipófisis (parte posterior de la hipófisis); las hormonas sintetizadas por las neuronas magnocelulares se desempeñan en la síntesis de hormonas como la vasopresina y la oxitocina, y al ser activadas liberan estas hormonas en el circuito neurohipofisiario potenciando el efecto de la CRF en la hipófisis anterior (Hellhammer, 2008). Esto permite incrementar los niveles plasmáticos de adrenalina en la sangre y permite la activación del HHA (Sandi, et. al., 2001).

Por otra parte, la ACTH estimula la corteza suprarrenal para que inicie la liberación de glucocorticoides en la circulación sanguínea. La acción de los glucocorticoides abarca procesos metabólicos como el aumento de los niveles plasmáticos de glucosa con la intención de obtener energía durante la realización de respuestas ante el estrés (Guyton & Hall, 2011). Aunque existen diversos tipos de glucocorticoides, el principal glucocorticoide secretado en los seres humanos es el cortisol.

En consecuencia, los glucocorticoides desempeñan un papel significativo en las bases neurobiológicas del estrés, debido a que la secreción de ellos es controlada por el núcleo paraventricular del hipotálamo (NPV); esto significa que, al existir una conexión entre el NPV al sistema porta de la adenohipófisis, las neuronas del NPV segregan el péptido denominado corticoliberina (CRH) que estimula a la adenohipófisis para que ella segregue ACTH. Y así, de manera cíclica, se inicia de nuevo la estimulación de la corteza suprarrenal que se encarga de segregar glucocorticoides (McEwen, 2000).

La acción de los glucocorticoides se expresa de manera beneficiosa cuando la respuesta de estrés no excede los recursos del sujeto; sin embargo, al alcanzar un nivel elevado de estas hormonas esteroides durante un tiempo prolongado existen consecuencias perjudiciales para la salud. La literatura ha descrito las consecuencias del estrés crónico a

través de la presencia de patología fisiológicas y metabólicas: apoptosis de neuronas en el hipocampo (Starkman, Giordani, Brenent, Schork & Schteingart, 2001); depresión (Trucco, 2002); insomnio crónico (Shaver, Johnston, Lentz & Landis, 2002); alteración del funcionamiento del sistema inmunológico (Gómez & Escobar, 2006); entre otros.

Debido a los efectos del estrés crónico, son necesarios mecanismos que regulen la prolongación de la reacción ante un estresor cuando perdura en el tiempo y mecanismos que finalicen la respuesta al estresor cuando éste concluye. Siendo los glucocorticoides los componentes que permiten la expresión de reacciones fisiológicas y metabólicas relacionadas con el estrés, también desempeñan un papel clave en la regulación de su producción a través de un control inhibitorio en la síntesis de CRF y ACTH (Tasker & Herman, 2011); estos mecanismos de retroinhibición se realizan de dos maneras distintas: a través de la activación de un mecanismo inhibitorio rápido y a través de un mecanismo inhibitorio lento. La acción de inhibición rápida, se realiza minutos después de la activación del NPV (Nadal & Armario, 2010).

El segundo mecanismo inhibitorio es de acción lenta y se realiza a través de la propiedad genómica de los glucocorticoides. Es decir, debido a la naturaleza lipofílica de los glucocorticoides, se facilita el ingreso de ellos en la membrana plasmática de las distintas estructuras celulares; al hacerlo, proceden a adherirse a los receptores intracelulares configurando el complejo Hormona-Receptor que permite modular distintos procesos a través de la regulación de la síntesis de proteínas o enzimas; en este caso, bloquean la expresión génica de la CRF y también de la vasopresina desde las neuronas parvocelulares en el hipotálamo. Los glucocorticoides impiden, a la vez, la síntesis de la molécula precursora de la ACTH desde la adenohipófisis (Tasker & Herman, 2011). Es así como se interfiere con la dinámica cíclica de activación del eje HHA.

Además de intervenir en procesos metabólicos relacionados con la producción de energía, el eje HHA mantiene una regulación sobre componentes neuroendocrinos y emocionales con estructuras corticales. Claramente, esta intercomunicación cortical permite regular la magnitud de la duración de la respuesta del estrés desde una dimensión

hormonal, neurológica y conductual (Flügge, 1995). Las respuestas emocionales pueden relacionarse con mayor frecuencia a estructuras como la sustancia gris periacueductual, el locus coeruleus y el núcleo central de la amígdala (Kandel, et. al., 2001). De esta manera se genera una hiperactivación en sistemas monoaminérgicos y límbicos incluyendo las vías noradrenérgicas, dopaminérgicas, serotoninérgicas y los sistemas hipocámpicos, amigdalinos e hipotalámicos.

### *2.5. Función Noradrenérgica*

Una de las funciones de la CRF como neuromodulador es la activación de distintas estructuras límbicas como el locus coeruleus (Kandel, et. al., 2001). Esta estructura contiene proyecciones noradrenérgicas que se extienden hasta la corteza prefrontal y el hipocampo. Durante la respuesta de estrés, el sistema noradrenérgico permite la activación de procesos superiores como la atención, el mantenimiento de la vigilia y la elaboración de la información sensorial y la programación de la respuesta motora para iniciar la conducta de lucha o huida. La noradrenalina también interviene en la activación de estructuras límbicas como el hipotálamo (induciendo la secreción de CRF en el NPV) y la amígdala; además, la noradrenalina desempeña un papel importante en la hiperactivación de los sistemas dopaminérgicos mesolímbicos y mesocorticales (Sandi, et. al., 2001).

#### *Función Dopaminérgicas*

Las vías dopaminérgicas que se hiperactivan en la respuesta de estrés son la vía mesocortical y la vía mesolímbica. La vía mesocortical se proyecta hasta la corteza prefrontal, generando, durante la respuesta de estrés la activación de núcleos celulares específicos permitiendo el proceso de la información asociado al estímulo estresor para preparar al cuerpo en el proceso de lucha-huída (Sandi, et. al., 2001). Conjuntamente, el sistema mesolímbico, a través de la vía dopaminérgica, incrementa los niveles dopaminérgicos presentes en el sistema límbico permitiendo la síntesis de noradrenalina y adrenalina necesarios en la activación del sistema parasimpático (Puglisi-Allegra, Imperato, Angelucci & Cabib, 1991).

## 2.6. *Función Serotoninérgica*

La vía serotoninérgica reacciona al estrés procesando emocionalmente el evento al extender sus inervaciones al hipocampo y regiones prefrontales de la corteza cerebral (Flügge, 1995). Esencialmente, la serotonina interviene en procesos de sueño-vigilia, de esta manera cuando existe una activación de respuesta motora, los niveles serotoninérgicos incrementan (Trulson & Jacobs, 1979).

## 2.7. *Función Hipocámpica*

El hipocampo representa un papel inhibitor en la síntesis de CRH en el NPV debido a que posee una gran cantidad de receptores para glucocorticoides, es decir, permite una receptación más eficiente y disminuye el nivel de presencia en el área presináptica impidiendo la hiperactivación cíclica del HHA. También se desempeña en la elaboración emocional del estímulo estresante a través de la memoria, facilitando la evaluación de la información a través de experiencias posteriores permitiendo la asignación de prioridades conductuales (Squire, 1992).

## 2.8. *Función Amigdalina*

El núcleo central de la amígdala permite la identificación de respuestas exitosas en experiencias anteriores y ello permite la generación de respuestas más adaptativas. Las respuestas promovidas se relacionan con respuestas de huida, pelea o comportamientos de congelamiento defensivo, y están estrechamente vinculadas con el monitoreo de tono autónomo retroalimentado por la ansiedad que genera el núcleo gris periacueductual y sus conexiones con el núcleo central de la amígdala. (Hatfield, Beelman, Stevens, & Parker 1996).

## 2.9. *Función hipotalámica*

Como se ha descrito, el hipotálamo es una estructura fundamental en el funcionamiento del eje HHA. La función principal que desempeña (además de su papel neuroendocrino relacionado con el NPV) es la integración de la información que se redistribuye a distintas estructuras del sistema límbico y que se relacionan con aquellos

estímulos considerados potencialmente estresantes. Esto confiere al hipotálamo la tarea de coordinar la activación del sistema nervioso autónomo y del eje HHA (Sandi, et. al., 2001).

Hasta ahora, se ha revisado la funcionalidad de cada estructura desde los circuitos cerebrales implicados en la percepción y evaluación de una situación estresante típica, y la consideración de los mecanismos de acción metabólicos y fisiológicos que acompañan a una respuesta autónoma ante una situación no prolongada de estrés; y como se ha caracterizado, existen mecanismos que evitan el apareamiento de alteraciones patológicas cuando la situación de estrés se extiende en el tiempo.

#### 2.10. *Función Serotoninérgica*

Las situaciones prolongadas de estrés, además de agotar los recursos fisiológicos del sujeto y conducir a implicaciones emocionales mucho más complejas, generan un especial interés por el carácter de vulnerabilidad al umbral de resistencia de las personas que las enfrentan, es decir, conduce a evaluar si la situación surge en un estado de inevitabilidad. Y como en el experimento de Overmaier y Seligman (1967), el “estrés inescapable” (cuyos principios pueden extrapolarse a otras situaciones) da cuenta de las implicaciones conductuales en una circunstancia ineludible.

Por ello, es esencial reconocer que el entorno psicosocial representa un papel importante en la elaboración de una experiencia estresante. Y resulta así cuando el suceso estresante se produce en un contexto social deficitario porque lo acompañan, precisamente, sentimientos de impotencia que pueden producir desesperación y aislamiento.

Uno de los entornos que resulta interesante considerar es el laboral puesto que su carácter obligatorio puede generar una sensación de agotamiento emocional. Claramente la literatura especializada habla de este fenómeno desde la descripción del *burnout*. Hay características intrínsecas que especifican al fenómeno, ellas evidentemente corresponden a aspectos exclusivos del puesto, demandas del rol, estructura organizacional, relaciones

interpersonales y demandas individuales que se desarrollan dentro del mismo entorno (Tejero, González, Delgado, 2013). Y es particularmente relevante que el personal de asistencia presenta mayor vulnerabilidad al fenómeno de estrés laboral (Caballero, Bermejo, Caballero, 2001).

Al considerarse las particularidades del entorno en el que se desempeña una labor, no puede establecerse una comparación fehaciente de los estresores presentes en cada puesto de trabajo; se podría diferenciar el estrés generado por un rol desempeñado únicamente en tareas administrativas como el estrés experimentado por un asistente psicosocial que se acerca a casos de violencia (Cubells, Calsamiglia, Albertín, 2010).

Las vivencias se presentan sobre dos realidades distintas que generan distintos tipos de sentimientos y dos maneras diferentes de elaborar las respuestas al estrés. Específicamente, ante la exposición reiterada de eventos relacionados con la violencia se puede generar un grado mayor de estrés que convergería en un traumatismo tipo II, por ejemplo, cuando el apoyo institucional no se focaliza en las demandas emocionales de los profesionales de ayuda. Aun si las reacciones del estrés se determinan por la percepción del estresor, aquel estrés sujeto a condiciones percibidas como dañinas también determinaría el apareamiento de un trastorno específico como el TEPT.

Las características del TEPT surgen de la interpretación de un suceso o conocimiento de sucesos que se perciben como traumáticos (generalmente, sucesos que atentan contra la vida o la integridad física de sí o de otras personas), estos eventos fueron enfrentados con una respuesta emocional de miedo, impotencia o terror intenso. Los síntomas presentados pueden incluir síntomas de intrusión asociados al evento traumático, evitación de estímulos asociados al trauma, alteraciones negativas cognitivas y del estado del ánimo y, finalmente, alteración de la alerta y la reactividad. (APA, 2014).

De acuerdo a la literatura psicológica, existen distintos sistemas fisiológicos alterados ante el estrés asociado a un evento traumático: Hiperactivación del eje hipotalámico-hipofisario-adrenal, alteraciones de sistemas neuromoduladores o de

neurotransmisión como el sistema noradrenérgico, sistema dopaminérgicos, sistema opioide, sistema serotoninérgico, sistema gabaérgico, sistema glutamatérgico, además, alteraciones en el sistema límbico (Coelho & Costa, 2010). Estas alteraciones remiten a las respuestas conductuales que pueden identificarse en el cuadro según el criterio A del TEPT (APA, 2014).

Al presenciarse un evento con estímulos aversivos se produce una reacción de estrés; independientemente de la intensidad y gravedad de ese estímulo, la evaluación que se hace del estresor depende del análisis sensorial que realiza el tálamo para conducir la información a la corteza prefrontal y al sistema límbico. Ello permite (a grandes rasgos) tomar decisiones sobre la situación y realizar una comparación retrospectiva en función de experiencias similares a la nueva situación.

Complementariamente, también se inicia una reacción autónoma del organismo a través del sistema simpático. Y mecanismos de feedback a través del eje HHA según la proporción de cortisol (Sapolsk, 2010). Dependiendo de la oportunidad para realizar una respuesta de afrontamiento, disminuye la posibilidad de presencia de patología fisiológica y metabólica, debido a que la proporción de glucocorticoides no se presentaría por un tiempo prolongado.

Ante la inminencia de un evento aversivo repetitivo, la producción de cortisol aumenta; Y la administración excesiva de glucocorticoides produce una disminución en la secreción de CRH y por tanto del ACTH, que conduce a una atrofia suprarrenal y a una atrofia hipocámpica que alteraría la neurogénesis y aumentaría la neurotoxicidad disminuyendo, con ello, la neuroplasticidad (Sapolsky, 2000; Sheline, 2002). Pero también, la hipercortisolemia sería producto del tipo de evaluación que se haya realizado del estímulo aversivo, y de los mecanismos subsecuentes que mantienen la hiperactivación del eje HHA, aún si el estímulo ya no está presente. En este caso, la secreción de cortisol disminuye, y existe un incremento en el número de receptores para glucocorticoides (Yehuda, 2000).

Cuando la prolongación del estrés es extendida, y existe incapacidad de recuperarse de manera adecuada ante los eventos estresantes, se desarrolla una carga alostática (McEwen, 2000). Esto indica que, si la respuesta aguda al estrés persiste, existirá un costo fisiológico en circuitos neurales y neuroendocrinos asociados, con mayor frecuencia, al sistema de recompensa, a la respuesta de miedo y al comportamiento social (Seeman, Singer, Horwitz & McEwen, 1997).

Uno de los circuitos neurológicos implicados en el mantenimiento del estrés es el sistema glutamatérgico que produce sus efectos a través de dos subtipos de receptores: el receptor NMDA y el receptor AMPA (Carlson, 2002). Los receptores se implican en la codificación de recuerdos y la percepción sobre eventos específicos.

Presencia de uno o más de los síntomas de intrusión, asociados al suceso como recuerdos y sueños angustiosos y recurrentes, reacciones disociativas, malestar psicológico y reacciones fisiológicas que simbolizan o se parecen a un aspecto del suceso traumático.

Dentro de las particularidades del TEPT se encuentra la presencia de flashbacks, que corresponden a recuerdos que no presentan un hilo integrador o coherente, pero que se asocian a un recuerdo intrusivo de la experiencia traumática. La ausencia de integración de la historia traumática que se expone por fragmentos se relaciona con alteraciones en diferentes estructuras cerebrales. Entre estas estructuras se incluye al lóbulo parietal, cuya implicación negativa impediría la integración de la experiencia por áreas de asociaciones multimodales; la evaluación emocional de un evento sería disfuncional, debido a que ella se lleva a cabo a través de la amígdala (Pissiota, Frans, Fernandez, Knorrning, Fischer & Fredrikson, 2002); también, al existir una alteración hipocampal habría dificultades en la realización de un mapa cognitivo de la experiencia (Kolk, 2001).

Esta información emocional y cognitiva tendría problemas de ser integrada por el cuerpo calloso; si el giro del cíngulo presentan alguna alteración existiría complicaciones para filtrar aquellos aspectos cognitivos y emocionales que se relacionan con la experiencia (Bremner, Staib, Kaloupek, Southwick, Soufer & Charney, 1999); y por último,

la dificultad en la acción de la corteza prefrontal dificultaría la modulación del comportamiento a través del aprendizaje, la discriminación de estímulo y la programación de acciones (Coelho & Costa, 2010).

En la sintomatología intrusiva del TEPT, también participan circuitos de neurotransmisores como la noradrenalina y adrenalina, cuya desregulación debido a los niveles de cortisol, permite la hiperconsolidación y rememoración de la experiencia traumática (Southwick, Paige, Morgan, Bremner Krystal, Charney, 1999). El sistema glutamatérgico también se encuentra implicado en los aspectos de la memoria relacionados con aspectos disociativos, cuando existe interferencia en los receptores de este sistema. Las pesadillas o alteración en el sueño debido al incremento de la actividad REM se relacionan de la misma manera con el sistema noradrenérgico (Southwick, et. al., 1999).

### *2.11. Evitación persistente de estímulos asociados al suceso traumático*

La sintomatología del TEPT también se caracteriza por un estado de evitación asociado a los estímulos que recuerdan al evento traumático; estos síntomas pueden explicarse desde la presencia de una alteración en el giro cingulado, puesto que las lesiones en esa estructura cerebral provocan la experimentación intensa de miedo y angustia (Bremner, et. al, 1999). Los síntomas también se explican por cambios producidos en el funcionamiento de la amígdala debido a la segregación prolongada de cortisol que incrementan la respuesta de miedo.

Las vías noradrenérgicas además se encuentran implicadas debido a su participación en las respuestas de hipervigilancia ante un evento amenazante, de esta forma en el TEPT se presentan hiperactivadas por situaciones que se relacionan en gran o menor medida con el evento traumático original (Southwick, et. al., 1999). Paralelamente, el feedback existente entre la amígdala y el circuito de catecolaminas genera la perpetuación de estados de ansiedad, temor y la disposición para las respuestas de lucha o huida ante situaciones que pueden evaluarse como no amenazantes.

La corteza orbitofrontal es otra estructura cerebral implicada en los síntomas de evitación porque se caracteriza por el proceso de extinción frente a un estímulo condicionado; ante la presencia de un evento exhibido ante un estímulo no condicionado puede generarse una respuesta de miedo condicionada. Al generarse alteraciones en el área orbitofrontal, se dificultaría la elaboración de la extinción de la respuesta de miedo condicionado que implicaría un estado de hiperactivación de las anteriores áreas cerebrales mencionadas.

Alteraciones negativas cognitivas y del estado de ánimo asociadas al suceso traumático como amnesia disociativa, creencias negativas y percepción distorsionada sobre uno mismo, los demás o el mundo, estado emocional negativo persistente y anhedonia.

Los procesos relacionados con el juicio, la codificación y evocación de la memoria, el planeamiento motor, la regulación de impulsos y del estado de ánimo se localizan en el lóbulo frontal. La información elaborada en las estructuras cerebrales que forman parte del lóbulo prefrontal, tienen características de tipo discriminativo y emocional que permite otorgar un valor subjetivo al mundo exterior, claramente, si existe una desregulación de estas áreas cerebrales la composición subjetiva tenderá a presentar alteraciones; y esto, determinará la valoración de los eventos presentes.

El hipocampo, por su parte, ejerce un efecto importante en la valoración de los eventos pasados que componen el devenir histórico de la experiencia personal; al presentar atrofia debido al incremento de cortisol que genera mecanismos neurotóxicos se desarrollaría una alteración cualitativa del recuerdo. Esto significa una disminución del volumen hipocampal que impediría la correcta codificación y elaboración de las experiencias vivenciales (Graeff, 2003).

Las alteraciones cuantitativas de la emoción se relacionan con el sistema opioide, al proveer de analgesia debido al incremento de opiáceos endógenos (endorfinas) en una situación de estrés. Durante el TEPT, la secreción de endorfinas continua, por lo que existe

un incremento en el umbral al dolor, pero también genera una experimentación disociativa (Hageman, Andersen, Jørgensen, 2001).

Comparablemente, se perfilan síntomas emocionales negativos como anhedonia y embotamiento emocional. Alteración importante de la alerta y reactividad asociada al suceso traumático, manifestada por comportamiento irritable, autodestructivo, hipervigilante, respuestas de sobresalto exagerada y problemas de concentración, además de alteraciones del sueño.

Como se ha detallado, el sistema noradrenérgico tiene una importante implicación en las respuestas de activación y alerta (hiperarousal), y en las alteraciones del sueño; sin embargo, existen otras estructuras asociadas a la presentación de niveles altos de arousal. Estas estructuras incluyen al tálamo, que al producirse alteraciones subcorticales se impediría el procesamiento sensorial, generando las alteraciones ya descritas en el área frontal y en el giro angular (área parietal) (Pissioti, et. al., 2002); como se estableció, esto explicaría la presencia de flashback, pero también la asociación importante ente la condición de hiperactivación para que tengan lugar.

El sistema serotoninérgico se implica activamente en la regulación del sistema noradrenérgico y por tanto en la presencia de arousal; así, la disminución de serotonina genera conductas impulsivas, destructivas o agresivas se relacionan con el funcionamiento alterado del sistema serotoninérgico, además de hiperirritabilidad e hipersensibilidad a los estímulos (Southwick, et. al., 1999). De esta manera, al existir una desregulación en los circuitos cortico-corticales y tálamo-corticales, se presenta una disminución en el control de impulsos.

Se considera importante en esta investigación que el estudio del TEPT no puede ser explicado únicamente a través de los elementos sociales o psicológicos de la traumatización. Por ello se ha generado este apartado en función de profundizar aquellos elementos fisiológicos que pueden regulados por medio de medicamentos, pero que deben profundizarse con investigaciones relacionadas a las neurociencias.

### **3. Materiales y métodos**

#### *3.1. Ubicación geográfica del estudio*

La investigación se llevó a cabo en la ciudad de Guatemala con una organización que trabaja temas relacionados al sector justicia. Aunque se planificó extender la investigación a dos municipios donde los índices de violencia son elevados, Mixco y Villa Nueva; no fue posible obtener datos suficientes para hacer la comparación.

#### *3.2. Población*

El proyecto no planteó un diseño muestral ya que se trabajaría con el total de la población. Sin embargo, al plantearse que la participación era voluntaria no pudo contarse con la totalidad de personas que componen el universo poblacional. El porcentaje de omisión censal fue de 9%. En algunos casos también se vio afectada la participación por las vacaciones de algunas personas y, en casos muy específicos por falta de tiempo para responder la totalidad del cuestionario.

Por ello se trabajó con el 91% de la población (según los datos oficiales proporcionadas por la organización) para el municipio de Guatemala. No fue posible trabajar con los municipios de Mixco y Villa Nueva, aunque se tiene información de 10 personas por cada municipio.

#### *3.3. Tipo de investigación*

La investigación tuvo un diseño no experimental de alcance descriptivo. El estudio evidenció la existencia de sintomatología asociada a TEPT y la prevalencia en personas que laboran con víctimas de delitos contra la vida en la ciudad de Guatemala. Si bien se cuenta con algunos datos de los municipios de Mixco y Villa Nueva, no son suficientes para

realizar análisis detallados. Los datos se recolectaron bajo la lógica de una metodología mixta a través de un cuestionario auto aplicado.

### *3.4. Instrumentos*

Para la recolección de datos cuantitativos se utilizó un cuestionario unificado con cinco pruebas: Secondary Traumatic Stress Scale (STSS), Depression, Anxiety, Stress Scale (DASS), Coping Strategies Inventory (CSI), Professional Quality of Life (ProQOL), Connor Davidson Resilience Scale (CD-RISC).

La recolección de datos se realizó a través de un cuestionario auto aplicado de 169 preguntas organizado de acuerdo a cada una de las pruebas descritas. En seguimiento a los objetivos planteados para esta investigación, únicamente se utilizaron los datos obtenidos por la prueba Secondary Traumatic Stress Scale (STSS). Sin embargo, se obtuvo respuesta para 72,332 ítems que serán analizados en posteriores publicaciones, por ello, no se reportan en este informe de investigación.

Para establecer la prevalencia de TEPT se utilizó la STSS desarrollada por Bride, Robinson, y Figley (2004). Esta prueba es la más popular para medir estrés traumático secundario en personas que laboran con víctimas y fue empleada en este estudio ya que el criterio A4 de TEPT propuesto por el DSM-5 asimiló la sintomatología dentro de este trastorno (APA, 2014).

### *3.5. Evaluación del TEPT*

La investigación evaluó el criterio A4 del TEPT a través de la STSS que consta de 17 ítems. Es un auto informe diseñado para establecer la presencia de sintomatología de estrés traumático secundario a raíz de exposición secundaria a eventos considerados como potencialmente traumáticos. Se pidió a los participantes leer cada ítem e indicar la

frecuencia en que éstos se adecuaban a su vida durante el último mes, utilizando una escala Likert de 0 (nunca) a 4 (muy seguido). La temporalidad fue establecida con fundamentación en el DSM-5 (APA, 2014).

Las sub-escalas que componen la prueba son: la escala de intrusión (ítems: 2, 3, 6, 10, 13), escala de evitación (ítems: 1, 5, 7, 9, 12, 14, 17) y escala de hiperactivación (ítems: 4, 8, 11, 15, 16). El punteo se obtuvo con la suma de todos los ítems, y se puede encontrar el total por sub-escalas sumando cada uno de los ítems que las conforman. Este método de calificación, permite observar el grado en que la intrusión, evitación e hiperactivación están presentes en las personas evaluadas.

Por otro parte, los hallazgos de Bride (Bride et al., 2004; Figley, Adams, & Boscarino, 2006) plantean que es posible hablar a un nivel diagnóstico del TEPT derivado de los resultados de la prueba. Se parte de la utilización de un algoritmo en donde se busca la presencia de, como mínimo, un indicador de intrusión, tres indicadores de evitación y dos indicadores de hiperactivación. Este fue el método seleccionado para la calificación de la prueba. Aunque la prueba también permite establecer el grado de afectación de TEPT, el equipo de investigación se apegó al objetivo de establecer la presencia o ausencia de este trastorno. Además, no se pretendía evaluar la gravedad del TEPT dentro de los sujetos que participaron en la investigación.

En el estudio, para evitar el sobrediagnóstico a partir del cribado que permite la prueba STSS, se agregó una pregunta a las 17 ya establecidas, esta se expresó de la siguiente forma:

*Piense en una situación o evento del trabajo que ocurrió en los últimos 30 días y que le haya generado horror, temor o desesperanza. Intente narrar la situación o el evento expresando libremente sus impresiones e ideas. Tome el tiempo necesario para elaborar la descripción. No son importantes la ortografía, ni la gramática o la sintaxis.*

Los resultados de esta respuesta fueron categorizados según los eventos descritos, apegando el análisis a los criterios que establecía el DSM-5. Esta pregunta únicamente se realizó en función de conocer aquellos eventos que podían generar horror, temor o desesperanza en la población. A esta pregunta no se le asignó ningún valor dentro de la prueba STSS por lo que los resultados de la prueba, no variaron. De hecho, la pregunta se realizó luego de la aplicación de la prueba.

Los criterios específicos utilizados para triangular con los datos cualitativos con los resultados a partir del algoritmo de la prueba STSS, fueron los propuestos por el DSM-5. En resumen, la prevalencia en este estudio se estableció a través de los casos que llenaron el algoritmo propuesto en la prueba STSS más la presencia de alguno de los criterios A del DSM-5 mediante la categorización de la pregunta abierta que se planteó.

### *3.6. Tipo de investigación*

La validez aparente del instrumento se realizó con 62 personas quienes recomendaron hacer pequeñas modificaciones al instrumento, por ejemplo, lenguaje más entendible y explicaciones más detalladas en cuanto a la finalidad del instrumento. También se realizaron reuniones con 5 psicólogas de la institución quienes brindaron valiosos aportes para la validez aparente y de contenido.

Para la confiabilidad de la STSS, se realizó la prueba Alpha de Cronbach, se observan los siguientes resultados para cada una de las escalas: intrusión:  $\alpha = 0.75$ , evitación:  $\alpha = 0.769$  e hiperactivación:  $\alpha = 0.75$ , esto representa que el instrumento tiene pertinencia y adecuación ante la medición de los síntomas de TEPT.

Para la validez del instrumento, se realizó un análisis factorial exploratorio. Se observa por medio de la prueba Kaiser Meyer Olkin ( $KMO = 0.92$ ), que los ítems analizados, están correlacionadas entre ellas y se pueden realizar extracciones. Por medio de la prueba de Esfericidad de Bartlett ( $p = 0.00$ ), se define que existe ajuste de los datos al

análisis factorial exploratorio. No se realizó extracción de ítems, debido a que se apega el análisis al algoritmo de la prueba original para establecer la prevalencia. Pero, se observa que el ítem 1 “Me sentí emocionalmente entumecido” puede ser un ítem extraíble de la prueba ( $< 0.4$ ).

### *3.7. Estrategia metodológica*

Los datos fueron recolectados en grupos de diez personas aproximadamente. En algunos casos llegaron más del número propuesto de personas al momento de la evaluación; pero en otros, llegaron únicamente tres. La solicitud de participación se realizó a través de la autorización de cada encargado de personal. En general, cada cuestionario tuvo una duración promedio de 1 hora con 15 minutos.

Dada la cantidad de personas a evaluar se decidió aplicar el cuestionario en varios grupos durante dos horarios, por la mañana a partir de las 8:00 horas, y por la tarde de a partir de las 14:00 horas de lunes a viernes. Como aprendizaje de la aplicación de la prueba, el equipo observó que las personas que respondían con más tranquilidad durante la mañana. Además, los días viernes por la tarde fue el día en que menos compromiso se observó durante la aplicación.

Además, los jóvenes contestaron la prueba en menor tiempo y la participación del Grupo 1 fue más organizada en relación al Grupo 2 y 3. Esto debe tomarse en consideración dentro de futuras evaluaciones.

En algunos casos la resistencia a rellenar las hojas de respuesta fue evidente, a tal punto, que en algunos casos se dejaron de contestar algunas partes de la encuesta. Por ello en las tablas se encontrará que en algunos casos no coincide el total de la población evaluada.

### *3.8. Cuadernillo de preguntas*

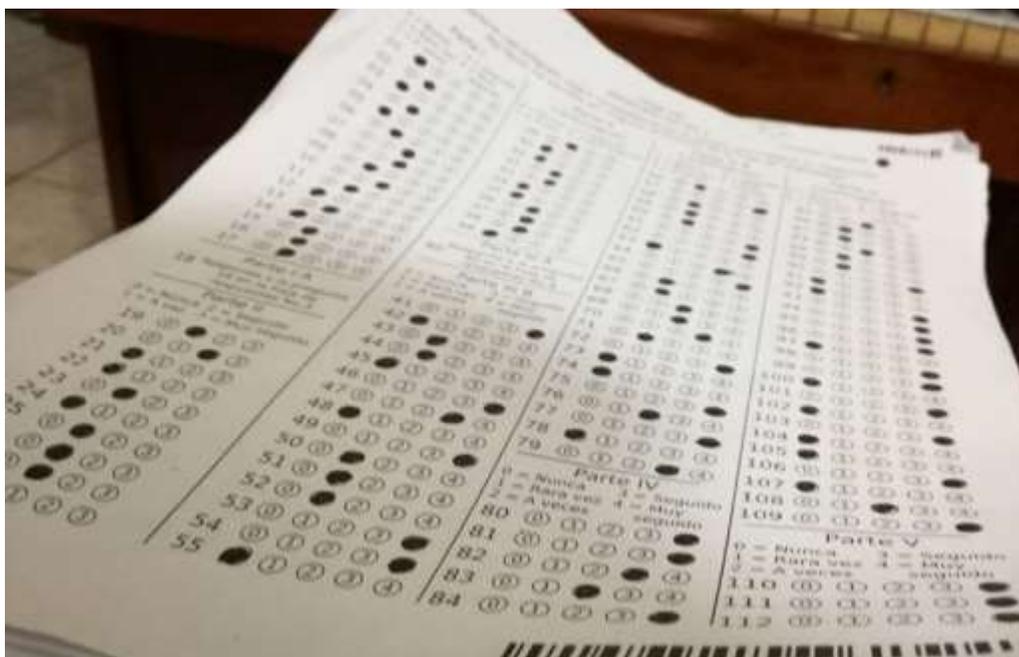
Para la creación del cuestionario se creó un documento que consta de 19 páginas en donde se brindaron las instrucciones para cada sección. Dentro del mismo se indicaba que la información era anónima y que los datos recolectados servirían para crear un programa dedicado a mantener y cuidar la salud mental de los trabajadores de la organización. Cada documento se engargoló y se creó un cuadernillo donde los participantes no debían escribir sus respuestas.

Cada segmento que constituyó el cuadernillo de preguntas fue explicado a los grupos evaluados en donde podían expresar sus dudas con respecto a determinadas preguntas.

### *3.9. Hoja de respuestas*

Las hojas de respuesta fueron creadas con un software específico. Este programa permite la creación de hojas en donde los participantes únicamente debían rellenar los círculos de acuerdo a la escala Likert propuesta (ver figura 1). El número de páginas que conformaron las hojas de respuesta fue de cinco. Se imprimieron 400 juegos de hojas de respuesta cada uno identificado con un código de barras único que permitió individualizar a los respondientes del cuestionario y mantener el anonimato.

Figura 1. Hoja de respuestas



Fuente: elaboración propia

### 3.10. Entrevistas a profundidad

Se realizaron entrevistas a profundidad con 10 profesionales en psicología clínica y social que han trabajado la temática del TEPT. Aunque esta información no se explicita dentro del informe de investigación, fue fundamental para el desarrollo del cuestionario y la forma en que se interpretaron los datos.

Además, esta información resultó valiosa para determinar la existencia de TEPT dentro de la población seleccionada. En muchos casos, las personas que buscan a los terapeutas son aquellas que viven directamente un suceso traumático. Sin embargo, las discusiones sobre el TEPT con estos profesionales también abrieron la posibilidad de investigar en poblaciones diversas como pacientes de enfermedades terminales y otros colaboradores dentro del sector educación y salud. De igual forma, se establecen nuevas líneas de investigación a partir de las entrevistas.

### 3.11. *Entrega de resultados*

Se planificó la devolución de resultados con cada uno de los participantes dentro de la organización, durante tres semanas. Se avocó el 26% de la población evaluada. Durante la devolución se estableció un diálogo con las personas en donde los investigadores profundizaban algunos temas relacionados con los resultados. Las personas que llegaron refirieron que los resultados eran precisos y aplicables a sus vidas. En adición, se hicieron recomendaciones ante las necesidades específicas de las personas y se retroalimentaron los hallazgos.

Del 26% de personas que recogieron los resultados, se conversó con 6 personas que fueron positivos en cuanto a sintomatología de TEPT (1.63% en relación a la población total, 23% en relación a las personas que asistieron a recoger sus resultados). El equipo de investigación no supo hasta ese momento el nombre de las personas. Sin embargo, no se solicitó información adicional con respecto a las personas. Únicamente se sugirió prestar atención a estos indicadores y, de ser posible, buscar apoyo terapéutico dentro de la organización o fuera de la misma.

El equipo no brindó atención a las personas que presentaban indicadores de TEPT puesto que no estaba contemplado dentro de la planificación de la investigación. Los resultados fueron socializados con las personas encargadas del cuidado de la salud mental, aunque no se compartió la identidad de las personas.

### 3.12. *Aspectos éticos de la investigación*

El comité de bioética de la USAC revisó el proyecto de investigación aprobado por DIGI y sugirió tomar en consideración aspectos relacionados con los principios éticos descritos en la Declaración de Helsinki en cuanto a la investigación médica con seres humanos: 1) Beneficencia, 2) Autonomía, 3) Justicia y 4) No maleficencia (Acevedo, 2002). La investigación implementó estos elementos tal y como se expone a continuación.

La beneficencia persigue maximizar los beneficios y minimizar los daños. El proyecto se planteó en función de identificar sintomatología de TEPT en personas que trabajan con víctimas de delitos en contra de la vida. Al conocer la presencia de esta sintomatología se brindaron soluciones prácticas y de bajo costo para aquellos casos en que se identificó la presencia del TEPT. Sin embargo, estas prácticas nacen de la propia consciencia de los sujetos que participaron. Por tanto, se apeló al principio de autonomía para dar a conocer los riesgos y beneficios de la investigación al momento de aplicar el cuestionario.

Los riesgos planteados en este estudio fueron mínimos para la salud física y mental, no obstante, se utilizaron técnicas de contención por parte de las personas que aplicaron los cuestionarios para que los participantes pudieran descargar cualquier tipo de desborde emocional al participar dentro de la investigación.

El principio de autonomía contempló la comunicación verbal del consentimiento informado. Dado que las evaluaciones fueron colectivas se indicó previo a la aplicación del cuestionario, que la participación era voluntaria y que en cualquier momento se podía dejar de participar. Sin embargo, se recordó que esta información resultaría de importancia para conocer el estado de la salud mental de los participantes. Durante la socialización del consentimiento se informó sobre los objetivos del cuestionario, riesgos y beneficios que podrán obtener al participar dentro del proyecto.

Se hizo particular énfasis en la confidencialidad de los datos. El equipo de trabajo garantizó y garantiza la protección de los datos utilizando códigos numéricos asignados a cada persona. Este código no fue conocido por ningún trabajador de la organización evaluada (a excepción de tomadores de decisiones) y en ningún momento se solicitó la identidad de la persona. El código sirve única y exclusivamente para hacer el seguimiento dentro de la entrega de resultados.

Tampoco DIGI conoce la identidad de las personas ni los investigadores recolectaron datos personales que pudieran comprometer la identidad de las personas evaluadas, o los resultados. Las matrices se identifican a través de los códigos y esta información únicamente la conoce la persona evaluada. El criterio para asegurar los datos era el total desconocimiento por parte del equipo de investigación para garantizar la objetividad del proceso.

En cuanto al principio de justicia se analizaron los sistemas de selección equitativa de los sujetos que participen dentro de la investigación. La población a estudiar fue la totalidad, por tanto, la selección fue totalmente equitativa. El 9% del total de la población no participó dentro de la encuesta; sin embargo, el equipo no tuvo control sobre esta decisión personal y avalada por el consentimiento informado.

Como parte de los aspectos éticos que se consideró dentro de la investigación fue que después del estudio se entregaron los resultados personalmente a los participantes que, voluntariamente, quisieran conocer los datos derivados de la prueba. En ningún momento se compararon resultados con otras personas. Únicamente se entregaron los resultados para la persona interesada de acuerdo al código entregado.

Finalmente, dentro del principio de no dañar a los participantes dentro de la investigación se consideró que la valoración del riesgo a provocar daño en los participantes era baja; por tanto, se implementaron las medidas antes descritas para que los cuatro principios fueran congruentes con los requerimientos solicitados por el comité de ética de la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Escuela de Ciencias Psicológica.

Uno de los elementos que también se consideró dentro de los aspectos éticos es la aprobación, por escrito, de la máxima autoridad de la organización para la publicación de los datos. Sin este documento no se podrá socializar los resultados.

### 3.13. *Análisis de datos*

Los datos recolectados a través de las hojas respuestas fueron sistematizados en matrices. Para el análisis de los datos cualitativos se utilizó el software Nvivo. La codificación se realizó en base a los criterios diagnósticos del DSM-5 aunque, como se verá en el apartado de resultados, existe una codificación adicional que surge de eventos que no son considerados como traumáticos por los manuales de diagnóstico.

Aunque la investigación aportó datos relevantes en cuanto a 72,332 ítems, en este informe únicamente se presentan los resultados planteados dentro de los objetivos a través de la prueba STSS, es decir 6,222 ítems. Esto no excluye que en un futuro cercano se presenten manuscritos reportando los hallazgos de los otros ítems.

## 4. Resultados

Dentro de la investigación se evaluaron 366 personas que trabajan con diferentes víctimas de delito: 53% mujeres y 45% hombres, además de 7% que no especificó sexo. Por cuestiones de confidencialidad se utilizan los nombres “Grupo 1”, “Grupo 2” y “Grupo 3” para resguardar la identidad de los participantes. Sin embargo, es el grupo 2 quien interesa para los fines del estudio.

La tabla 3 muestra los rangos de edad por objeto de intervención. La media es 36 años (SD = 9.63).

*Tabla 3*

*Edad de la población evaluada*

Edad	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Total
19 – 29	40	37	21	98
30 – 39	58	53	30	141
40 – 49	24	28	19	71
50 – 59	8	12	9	29
60 – 69	4	3	0	7
70 – 79	0	0	1	1
Perdidos	5	7	7	19
Total	139	140	87	366

### *4.1. Prevalencia de TEPT*

A partir de la prueba STSS, y siguiendo el algoritmo planteado por los autores, se establece la prevalencia puntual en 15%. Dado que la investigación no pretendía realizar una evaluación en cuanto a la severidad de los datos, esta forma de interpretación se adecúa más. La media de edad de las personas que presentan sintomatología de TEPT es 36.02 (SD

= 9.62). La prueba T, entre edad según presencia y ausencia de TEPT, no es significativa ( $p > 0.05$ ).

Se reportan 55 personas con sintomatología asociada a TEPT, de las cuales 33% son hombres, 64% mujeres y 4% no especificaron el sexo. El promedio de edad fue de 34.42 (SD = 8.40). En la tabla 4 se observan los resultados obtenidos para la prevalencia de TEPT en relación a diferentes aspectos sociodemográficos.

La tabla 5 muestra los resultados en cuanto al tipo de intervención con víctimas y presencia de TEPT. La tabla 6 presenta los resultados vinculando sexo, tipo de intervención y presencia de TEPT.

Los resultados en cuanto a la presencia de TEPT considerando la realización de turnos nocturnos se evidencian en la tabla 7.

*Tabla 4*

*Aspectos demográficos, desagregados por Prevalencia de TEPT*

Caracterización de la población		Presencia de TEPT	Presencia %	Ausencia de TEPT	Ausencia %
Años de trabajo en la organización	0 – 10	45	81.82%	242	77.81%
	11 – 20	9	16.36%	66	21.22%
	Perdidos	1	1.82%	3	0.96%
	19 – 29	19	34.55%	79	25.40%
	30 – 39	17	30.91%	124	39.87%
	40 – 49	11	20.00%	60	19.29%
Edad	50 – 59	3	5.45%	26	8.36%
	60 – 69	0	0.00%	7	2.25%
	70 – 79	0	0.00%	1	0.32%
	Perdidos	5	9.09%	14	4.50%
Estado civil	Soltero	29	52.73%	129	41.48%
	Casado/Unión	23	41.82%	156	50.16%

	libre				
	Separado	0	0.00%	13	4.18%
	Divorciado	1	1.82%	8	2.57%
	Perdidos	2	3.64%	5	1.61%
Hijos	Sí	25	45.45%	170	54.66%
	No	27	49.09%	117	37.62%
	Perdidos	3	5.45%	24	7.72%
Nivel de formación	Bachillerato	81	147.27%	15	4.82%
	Técnico	35	63.64%	4	1.29%
	Licenciatura	141	256.36%	28	9.00%
	Maestría	38	69.09%	6	1.93%
Número de puestos que ha tenido dentro de la organización	Doctorado	3	5.45%	0	0.00%
	Perdidos	13	23.64%	2	0.64%
	1 – 3	51	92.73%	282	90.68%
Personas que asisten al trabajo estando enfermas	4 – 6	2	3.64%	17	5.47%
	Perdidos	2	3.64%	12	3.86%
	Sí	50	90.91%	249	80.06%
Realización de turnos*	No	0	0.00%	12	3.86%
	Perdidos	5	9.09%	50	16.08%
	Sí	23	41.82%	235	75.56%
Profesa una religión	No	32	58.18%	76	24.44%
	Sí	49	89.09%	264	84.89%
	No	5	9.09%	44	14.15%
Sexo*	Perdidos	1	1.82%	3	0.96%
	Hombres	18	32.73%	147	47.27%
	Mujeres	35	63.64%	159	51.13%
Supervivencia de los padres	No	2	3.64%	5	1.61%
	identificados				
	Solo vive el padre	5	9.09%	29	9.32%

Solo vive la madre	9	16.36%	87	27.97%
Ambos viven	38	69.09%	145	46.62%
Ambos fallecidos	3	5.45%	19	6.11%
Perdidos	0	0.00%	31	9.97%

\*  $p < .05$  en la prueba Chi cuadrado.

En cuanto a la presencia de los indicadores evaluados en las sub-escalas, se sumó el resultado de cada una de estas y se comparan los porcentajes para cada una, (intrusión = 1.478, hiperactivación = 1.466 y evitación = 1.063).

Tabla 5

*Grupos evaluados, desagregados por presencia de TEPT*

Áreas	Presencia de TEPT	Ausencia de TEPT	Total
Grupo 1	7	132	139
Grupo 2	33	107	140
Grupo 3	15	72	87
Total	55	311	366

\* Existen diferencias significativas ( $p < 0.05$ ) a partir de la prueba chi cuadrado

Tabla 6

*Grupos evaluados, desagregados por sexo y presencia de TEPT*

	Área	Presencia de TEPT	Ausencia de TEPT	Total
Hombres	Grupo 1	1	69	70
	Grupo 2	16	63	79
	Grupo 3	1	15	16
	Total	18	147	165

Mujeres	Grupo 1	6	60	66
	Grupo 2	16	44	60
	Grupo 3	13	55	68
	Total	35	159	194
Perdidos	Grupo 1	0	3	3
	Grupo 2	1	0	1
	Grupo 3	1	2	3
	Total	2	5	7

Tabla 7

*Asignación de turnos, desagregado por presencia de TEPT y grupos evaluados*

Asignación de turnos	Presencia de TEPT	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Total
Sin turnos	Presente	6	15	11	32
	Ausente	120	60	55	235
	Total	126	75	66	267
Con turnos	Presente	1	18	4	23
	Ausente	12	47	17	76
	Total	13	65	21	99

*4.2. Sucesos traumáticos identificados*

El análisis fue desarrollado sobre la respuesta cualitativa propuesta en la prueba STSS, y cuya intención fue determinar aquellos eventos inesperados generadores de estrés. La manifestación traumática directa, según las respuestas codificadas, incluye la exposición a asaltos, la realización de atribuciones laborales en zonas consideradas de alto riesgo, amenazas de muerte, peligro inminente para la familia, e intimidaciones. Estos resultados pueden observarse en la tabla 8.

Tabla 8

*Sucesos potencialmente traumáticos asociados al criterio diagnóstico A de TEPT del DSM 5 dentro del sector justicia*

Suceso	Referencias codificadas	% referencias codificadas	Casos analizados	% Casos analizados
Experiencia directa de sucesos traumáticos	35.00	9.21	35	9.56
Presencia directa del suceso ocurrido a otros	3.00	0.79	3	0.82
Conocimiento de que el suceso ha ocurrido a un amigo íntimo. En casos de amenaza o realidad de muerte de un familiar o amigo, el suceso debió ser violento o accidental	1.00	0.26	1	0.27
Exposición repetida o extrema a detalles repulsivos del suceso traumático	86.00	22.63	86	23.50
Total	125	32.89	125	34.15

Aunque estos sucesos están relacionados con los criterios diagnósticos del TEPT, el análisis también consideró eventos que no pueden conceptualizarse sobre estos, pero cuya aparición fue considerada relevante por la población del estudio. En la tabla 9 se observan las categorías de análisis establecidas.

Tabla 9

*Sucesos no asociados a criterios diagnósticos de TEPT del DSM 5*

Suceso	Referencias codificadas	% referencias codificadas	Casos analizados	% casos analizados
Aspectos administrativos	49	12.89	49	13.39
Aspectos relacionados a atención de casos: impotencia y relaciones ineficientes	14	3.68	14	3.83
Insatisfacción laboral	8	2.11	8	2.19
Circunstancias personales: duelo	3	0.79	3	0.82
Ineficacia laboral	20	5.26	20	5.46
Co-relaciones laborales insatisfactorias	7	1.84	7	1.91
Sobrecarga laboral	28	7.37	28	7.65
Liderazgo negativo	11	2.89	11	3.01
Total	140	36.83	140	38.26

Fuente: elaboración propia

Tabla 10

*Matriz de resultados*

Objetivo específico	Resultado esperado	Resultado obtenido
Determinar la existencia de indicadores que permitan establecer la presencia del trastorno de estrés postraumático (TEPT) en personas que trabajan en atención a víctimas de delitos contra la vida de la región metropolitana, Villa Nueva y Mixco durante el año 2016	Diagnóstico por individuo encuestado	Indicadores que permiten establecer la presencia del TEPT dentro de la población evaluada
Determinar cuál es la prevalencia el trastorno de estrés postraumático (TEPT) en personas que trabajan en atención a víctimas de delitos contra la vida de la región metropolitana, Villa Nueva y Mixco durante el año 2016	Tabla de frecuencias	Prevalencia puntual de TEPT en total de población 15% Prevalencia puntual de TEPT en personas que trabajan en delitos contra la vida 24%
Determinar qué sintomatología es más recurrentes: reexperimentación, evitación y embotamiento afectivo o hiperactivación, en personas que trabajan en atención a víctimas de delitos contra la vida de la región metropolitana, Villa Nueva y Mixco durante el año 2016	Tabla de frecuencia y caracterización del TEPT en la población	(Intrusión = 1.478, hiperactivación = 1.466 y evitación = 1.063). Por tanto, se afirma que el indicador más frecuente en la población total es el de intrusión
Identificar qué sucesos son considerados como traumáticos en personas que trabajan en atención a víctimas de delitos contra la vida de la región metropolitana, Villa Nueva y Mixco durante el año 2016	Caracterización de los eventos que son considerados traumáticos por la población estudiada	Aspectos administrativos, aspectos relacionados a atención de casos: impotencia y relaciones ineficientes, insatisfacción laboral, duelo, ineficacia laboral, relaciones laborales insatisfactorias, sobrecarga laboral, liderazgo negativo

## **5. Análisis y discusión**

### *5.1. Aspectos sociodemográficos*

El análisis de los resultados evidencia que la población evaluada se encuentra en el rango de 30-39 por lo que se caracterizan por ser adultos jóvenes. La mayor parte son casados y tienen hijos. De igual forma, la frecuencia más alta con respecto al grado académico es la licenciatura. La tabla 4 evidencia que, del total de la población (n= 366), 354 asisten al trabajo estando enfermos.

La caracterización de la población evaluada evidencia que, tanto por la edad como por la manutención de dependientes, el trabajo es un elemento importante dentro de las vidas de las personas. De hecho, la satisfacción laboral ha sido uno de los indicadores elevados dentro de las pruebas aplicadas. Aunque en algunos casos resulta agotador trabajar con víctimas, también es gratificante por las implicaciones morales que devienen del hecho de ayudar.

Esto es relevante en cuanto a que se evidencia un tipo de sensibilidad distinto al trabajar con víctimas. Sin embargo, este proceso también puede ser un factor de riesgo que iría en detrimento de la salud mental de la población. Por esta razón los aspectos sociodemográficos influyen no solo en la selección del trabajo, sino en la incapacidad para cambiar del mismo.

En un país como Guatemala, en donde las salidas laborales son escasas para los profesionales universitarios, las personas no se arriesgarán a dejar su empleo, aunque esto conlleve riesgos para su salud mental. Se inicia la discusión considerando estos elementos porque, nuevamente, se evidencia que la salud mental no un tópico de interés para las autoridades del país y, en ocasiones, tampoco para los empleados que trabajan en condiciones de riesgo.

Aunque muchas personas de la población evaluada saben con certeza qué les ocurre, o por lo menos tienen una noción de qué les provoca su empleo, invisibilizan o minimizan los efectos al considerar que pueden solucionarlo solos o que los efectos disminuirán con el paso del tiempo. De ahí que sea importante hacer seguimiento de la salud mental en cuanto a prevalencias de determinados trastornos.

### 5.2. Prevalencia puntual de TEPT

A partir de la prueba STSS se determinó la prevalencia puntual de TEPT en 15%. La tabla 4 muestra los resultados en relación a diferentes variables sociodemográficas; sin embargo, los aspectos que caracterizan a la población estudiada con sintomatología TEPT son el género y la realización de turnos. El análisis de chi cuadrado fue significativo para estas variables ( $p < .05$ ).

Este resultado puede interpretarse en cuanto a que son las mujeres, para la población evaluada, quienes presentan mayor vulnerabilidad hacia el TEPT. Por ello tienden a presentar mayor sintomatología que los varones. En esta misma línea, aquellas personas que realizan turnos también presentan diferencias en relación a quienes no hacen este tipo de actividad. Este dato resulta llamativo puesto que en gran parte de la literatura la realización de turnos se asociaría a síndromes como el *burnout* y no directamente a TEPT.

No se discuten los efectos en la salud mental de las condiciones laborales y la atención de víctimas. La mayor parte de investigaciones demuestran claramente que estos elementos son factores de riesgo. Sin embargo, es importante hacer la diferencia entre los efectos de las condiciones laborales desfavorables (que puede conducir al *burnout*) y los efectos que se generan de la atención de víctimas (mayormente asociadas a estrés traumático secundario o al criterio A4 del TEPT).

Las personas pueden desenvolverse presentando sintomatología asociada al *burnout*. Pero cuando la sintomatología se asocia mayormente a TEPT es más difícil llevar una vida “normal”. Dado que la investigación no profundizó en cuanto a los niveles de TEPT, se ha evidenciado que 15% de las personas que trabajan dentro de la organización evaluada presentan síntomas de intrusión, evitación o hiperactivación.

Esto se evidencia a nivel físico en las visitas que hacen constantemente al médico ya que es el cuerpo, en primera instancia, quien responde al estrés crónico al que está sometida esta población. Sin embargo, es ya en la intimidad de los hogares cuando los síntomas de intrusión comienzan.

Se podría pensar que las categorías demográficas descritas en la tabla 4 son indicadores de un potencial cuadro de TEPT cuando el trabajo está ligado a la atención de víctimas primarias de violencia. Aun así el estudio de Sprang, Craig y Clark (2011), demuestra que no existe una correlación clara entre el género y la presencia de TEPT. No obstante, Watts y Robertson (2011) sí encontraron una correlación significativa entre el género y la presencia de *burnout*.

Sin embargo, el resultado de estas correlaciones no exenta del riesgo de presentar un cuadro de TEPT, como lo exponen Pérez, Jones, Englert y Sachau (2010), al establecer que la presencia de *burnout* es un fuerte predictor para el cuadro de estrés postraumático (criterio A4 de TEPT). De cualquier manera, y considerando el factor cultural, los múltiples roles que ejercen las mujeres en el trabajo y en el hogar, que requieren de ellas grandes reservas emocionales, pueden hacer de esta población, una población vulnerable al diagnóstico de TEPT.

Aunado a esto, los efectos de trabajar haciendo turnos también pueden favorecer el apareamiento de sintomatología asociada a TEPT, en función de que el cansancio puede afectar las diferentes formas de afrontamiento de las personas. En situaciones laborales ideales las personas que presentan síntomas de TEPT podrían no presentarlo. Es, precisamente, este punto con respecto al cansancio que permite el apareamiento de

psicopatologías lo que abre la discusión en torno a la distinción del estrés traumático secundario y su asimilación dentro del TEPT.

### *5.3. Con respecto al estrés traumático secundario*

Ante las situaciones que posibilitan el desarrollo de un trauma en la población estudiada, los resultados analizados a través de respuestas extensivas de los participantes demuestran que el 9.56% de los casos han sido expuestos a una situación traumática directa. Estos sucesos traumáticos asociados corresponden a la vivencia de situaciones de violencia como asaltos o accidentes de tránsito, amenazas e intimidaciones, además de situaciones relacionadas con atribuciones laborales fuera de la organización en zonas consideradas de alto riesgo en la ciudad.

A pesar de estipularse que la población investigada es vulnerable al desarrollo de TEPT debido a la exposición continuada de detalles repulsivos, también se enmarcan factores de riesgo asociados al trabajo que corresponden a una franca exposición de peligro real.

Se debe hacer hincapié sobre las consecuencias diversas que pueden presentar la experiencia directa, puesto que aunque la población estudio especificó el tipo de evento traumático por el que pasó en un período de tiempo estipulado, según las comparaciones realizadas entre situaciones traumáticas correspondientes al criterio diagnóstico A y sintomatología TEPT, no todas las personas expuestas desarrollaron los síntomas, potenciando una posible correlación con el tipo de respuesta adaptativa, características de personalidad y aspectos situacionales de la vida personal.

Loo, DiMaggio, Geshon, Canaton, Morse y Galea (2015) plantean que el estilo de afrontamiento es una variable significativa para predecir el apareamiento de sintomatología TEPT; en este caso, indican que el estilo de afrontamiento evitativo es un fuerte predictor para el cuadro de estrés postraumático. Para comprobar este planteamiento en la población

estudio, es necesario correlacionar el factor de exposición a un hecho traumático y el estilo de afrontamiento, con ello verificar (según los resultados expuestos anteriormente) por qué el porcentaje diagnóstico se redujo.

Continuando con el sondeo, se especifica que el 0.82% de la población fue testigo de un hecho violento ocurrido a otros, y cuyas circunstancias situacionales no dependían de factores laborales. El porcentaje sólo es ilustrativo en la medida en que se comprenda que el personal que atiende casos de alto impacto, también puede ser víctima primaria de hechos violentos, y cuyas repercusiones podrían ser interesantes debido a las situaciones que, por identificación, surgen en el hacer laboral, pudiendo ser fuente potencial de malestar psicológico y repercutiendo en la evolución de un cuadro posible de TEPT. Justo como lo prueban Gibbons, Murphy y Joseph (2010) en su investigación, los síntomas traumáticos pueden presentarse en aquellos profesionales que desarrollan contratransferencia con las víctimas de hechos traumáticos que atienden.

Esto permite dilucidar otro factor de riesgo, según el estudio de Wrenn (2005), para las personas que trabajan con hechos delictivos, pues pone de manifiesto que la necesidad de ayudar y la presentación de experiencias similares a la de las víctimas producidas por los índices de violencia en el país, representa un riesgo para el desarrollo de cuadro de estrés postraumático.

Ahora bien, dentro de los resultados es llamativo lo relacionado con el criterio diagnóstico A4 de TEPT, ya que hace referencia a la experiencia de un acontecimiento traumático a través de la exposición de detalles asociados a éste, por relatos o medios de comunicación. En el estudio se establece que el 23.5% de los casos analizados indicaron haber sido expuestos de forma indirecta a un hecho traumático. Esta caracterización es consistente en cuanto al planteamiento inicial de la investigación y a los hallazgos de Paniagua (2016) dado que la población es mayormente expuesta a este tipo de situación.

El desgaste por empatía y traumatización vicaria fueron hallazgos verificados en la investigación *Afectaciones psicosociales derivados de la atención a víctimas de violencia*

*armada*, realizada durante el año 2015. No obstante, estos resultados evidenciaron que la traumatización secundaria es un factor concomitante que se relaciona con la ayuda a víctimas primarias de hechos traumáticos (Paniagua, 2016). Este autor también señala que el TEPT puede estar presente en esta población por la exposición constante, pero indica que supone un riesgo, tanto para la psicología como para las personas, utilizar este diagnóstico.

De ahí que su discusión se oriente hacia la separación del criterio A4 del TEPT en función de reconocer que son afectaciones predecibles y prevenibles que pueden cesar cuando ya no existe el estímulo. Por ello la propuesta del estrés traumático secundario adquiera sentido para explicar lo que sucede con personas que se encuentran diariamente expuestas a sucesos potencialmente traumáticos.

Al comprender el estrés traumático secundario como una forma de TEPT (Bride, Robinson, Yegidis & Figley, 2004), aún existen algunos reparos que son necesarios realizar. Como lo define Horesh (2015), la sola exposición indirecta a un evento traumático como es definido por el criterio A no es condición suficiente para desarrollar los síntomas TEPT, la investigación empírica ha definido que es necesario la consideración de historia traumática, habilidades emocionales, nivel de contratransferencia, empatía, estilos de afrontamiento y características de personalidad para definir completamente un cuadro secundario de TEPT, es decir, un diagnóstico sostenido por los criterios “A3” y “A4” del DSM-5.

Horesh (2015) también establece que existen ciertas implicaciones que surgen de la asimilación del estrés traumático secundario al diagnóstico TEPT en el DMS-5, puesto que no se consideran algunas situaciones. De forma particular, se puede establecer que los resultados cualitativos de la investigación apuntan a situaciones consideradas traumáticas por los participantes pero que no son sustentadas por los criterios diagnósticos para TEPT; esto implica que deben ser situaciones explicadas por otro tipo de cuadro clínico como la presencia de *burnout*.

Esto puede visualizar una nueva dimensión sobre la consideración del trauma para personas que trabajan dentro del sector justicia, debido a que aspectos administrativos, insatisfacción laboral, co-relaciones laborales insatisfactorias, sobrecarga laboral continua y liderazgo negativo pueden ser condiciones predisponentes para el surgimiento de un trauma psicosocial, cuyas manifestaciones podrían ser similares al diagnóstico de TEPT o emerger con una sintomatología distintiva. Bajo la lógica del diagnóstico únicamente a través de pruebas se limita la dinámica que subyace a establecer las relaciones laborales como potencialmente traumáticas. Si bien es cierto que existen relaciones que pueden llegar a ser enfermizas no ha sido estudiado a profundidad el efecto de relaciones de poder abusivas y castrantes dentro de la población a la que se hace referencia aquí.

#### 5.4. TEPT y *burnout*

A pesar de que el objetivo principal de la investigación fue determinar la prevalencia del TEPT, con población del sector justicia, debido a la variabilidad de los resultados en los sucesos traumáticos se estableció la necesidad de observar la situación desde otras perspectivas, como el caso del establecimiento de los niveles significativos de *burnout* como factor de riesgo en el desarrollo de TEPT.

Se encuentran estudios donde la correlación entre *burnout* y TEPT no es clara. Por ejemplo, en el estudio de Katsavouni y Bebetos (2016), con una muestra de bomberos, no se encontró correlación evidente, enfatizando la limitación de no desarrollar procesos clínicos más rigurosos de diagnóstico. Por otro lado, la relación en un estudio con muestra de personal de una correccional señala una correlación alta (Boudoukha, Altintas, Rusinek, Fantini-Hauwel, & Hautekeete, 2013). Es claro que las características personales de la muestra afectarán las correlaciones. Sin embargo, se evidencia la necesidad de procesos de investigación más largos y profundos que únicamente la aplicación de pruebas psicométricas.

En general, en otros estudios se ha tomado la exposición a una situación o una característica demográfica de la muestra y se ha comparado con la presencia o ausencia de TEPT (Cuffe, Addy, Garrison Waller, Jackson, McKeown & Chilappagari, 1998; Davis, 1995; Meadors, Lamson, Swanson, White, & Sira, 2010; Rose, Bisson, Churchill, & Wessely, 2002). La diferencia de este estudio en comparación con los mencionados, es que se utilizaron los resultados de la sub-escala de *burnout* de la prueba ProQOL, al interpretarse, se toman los casos con niveles significativos de *burnout* y los casos no significativos comparándose con la prevalencia de TEPT. Este hallazgo no se reportará dado el alcance de este informe. Sin embargo, se publicará en la revista Ciencia, Tecnología y Salud de la DIGI.

Conocer estos factores de riesgo permite guiar algunas acciones necesarias para la prevención del TEPT, que será importante al momento de establecer qué factores protectores existen a través del análisis de pruebas que midan las estrategias de afrontamiento.

Con respecto a la presencia de la sintomatología más frecuente se encontró que el indicador más frecuente en la población es el de intrusión, seguido por el de hiperactivación y por último, la evitación. Esto quiere decir que la población analizada presenta mayormente recuerdos que aparecen de forma involuntaria y que son recurrentes. La literatura sobre la diagnosis del TEPT (APA, 2014) señala que los recuerdos intrusivos pueden ser de tipo emocional, sensorial o fisiológica.

## 6. Conclusiones

La evaluación de la salud mental es uno de los temas pendientes por parte de la Universidad de San Carlos de Guatemala y las instancias gubernamentales de salud. La carencia de artículos, reportes e informes donde se evidencie la evolución de diferentes trastornos, es una de las principales limitaciones para hacer proyecciones epidemiológicas con respecto a la salud mental de los guatemaltecos.

En función de obtener programas relevantes, pertinentes y de bajo costo, se necesita que, tanto las autoridades de la USAC, como del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), sean sensibilizados con respecto a las temáticas relacionadas a la psicología y la psiquiatría.

Esta investigación ha evidenciado que diferentes sectores de la población que no han sido víctimas directas de delitos, pueden verse afectadas por trastornos de acuerdo a la clasificación del DSM-5. Maestros, bomberos, policías, psicólogos, antropólogos, jueces, abogados, entre otros, que participan en procesos de acompañamiento a víctimas de delitos contra la vida, son vulnerables al TEPT.

Sin embargo, el criterio A4 de TEPT no responde necesariamente a la noción de psicopatología para esta población. Desde la psicología social guatemalteca se propone realizar análisis críticos en cuanto a porqué no es conveniente este diagnóstico para las personas que trabajan con víctimas cuando ya existían descripciones que daban cuenta de los problemas de los profesionales.

El estrés traumático secundario no sólo explicaba el tipo de traumatización secundaria; además, orientaba integralmente el análisis clínico al contemplar los efectos sociales de trabajar con víctimas traumatizadas.

El papel de los psicólogos y psiquiatras es fundamental al momento de orientar la intervención únicamente con fármacos o posicionarse desde una perspectiva más contextual al momento de trabajar este tipo de fenómenos. Resulta lógico pensar que, en algunos

casos, la medicación es fundamental. Pero se debe cuestionar en qué casos es pertinente para ayudar al proceso de las personas que acuden a los profesionales de salud mental en búsqueda de ayuda. Además, surgen dudas en cuanto ¿debe realmente medicarse a las personas que sean diagnosticadas con TEPT, específicamente del criterio A4?

La psicoterapia es funcional en muchos casos ya que, cuando cesa el estímulo, desaparecen los síntomas. Esto deberá profundizarse y compararse con otras poblaciones que también puedan estar expuestas, por su trabajo, a situaciones potencialmente traumáticas.

Este argumento posibilita la interacción no sólo de las ciencias de la salud sino de las ciencias sociales en cuanto a que, índices tan elevados de violencia producen ‘afectaciones’ psicosociales y no necesariamente psicopatologías. El *burnout* es el mejor ejemplo de estos síndromes que pueden ser prevenibles.

La evaluación realizada en este estudio permite concluir que la población que trabaja dentro del sector justicia es más vulnerable a presentar sintomatología asociada a TEPT. De hecho, la comparación bibliográfica evidencia que, para las víctimas sobrevivientes del conflicto armado guatemalteco se habla de prevalencias de TEPT entre el 0.5 y 11.5% (Herrera, et. al., 2005). La población que ha sufrido algún hecho traumático se encuentra entre el 10% y 25% (Van Der Hart, et. al, 2008) aunque, la prevalencia anual para Latinoamérica, según el DSM-5, gira en torno al 0.5-1.0%.

Los resultados de la investigación muestran una prevalencia del 15% para personas que trabajan con víctimas directas de delitos contra la vida. En relación a la prevalencia de TEPT en víctimas del conflicto armado, evaluadas con por lo menos con 15 años de diferencia entre la evaluación y ocurridos los hechos, representa una diferencia porcentual del 4.5%.

Hasta el momento, no existe evidencia empírica en Guatemala que refute la conclusión del DSM con respecto a la prevalencia de TEPT. Por ello es vital desarrollar iniciativas que puedan formular datos para generar investigaciones longitudinales.

Del párrafo anterior también se desprenden algunas conclusiones: a) la necesidad de hacer más y mejores evaluaciones en víctimas sobrevivientes del conflicto armado, b) la necesidad de evaluar la prevalencia en víctimas directas y c) la necesidad de evaluar a más personas que, en su profesión, poseen riesgos de exposición traumática.

Esto en función no sólo de hacer seguimientos a la salud mental, sino de contar con información necesaria para sistematizar los cambios y transformaciones epidemiológicas de la salud mental en Guatemala.

#### *6.1. Limitaciones y nuevas discusiones*

Los hallazgos cubrieron los objetivos de la investigación, sólo en cierta medida. Debido a la organización institucional, el estudio se realizó en el distrito de la ciudad capital limitando el alcance de la investigación; por ello, los distritos de Villa Nueva y Mixco no pudieron ser considerados para el estudio. A pesar de haberse determinado la prevalencia para el diagnóstico de TEPT, se disminuyeron líneas de discusión importantes que pudieran comparar la situación de violencia considerando que el personal del sector justicia también es víctima primaria de hechos delictivos o violentos. Esta observación y la posibilidad de comparación pueden abrir parámetros para comprender la instauración y evolución del diagnóstico en las dependencias contra el delito.

## 7. Referencias

- Acevedo, I. (2002). Aspectos éticos en la investigación científica. *Ciencia y enfermería*, 8(1), 15-18.
- American Psychological Association (APA). (2014). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-V*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- American Psychological Association (APA). (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-IV.TR*. Barcelona: Masson.
- Adams, R. E., Boscarino, J. A., & Figley, C. (2006). Compassion fatigue and psychological distress among social workers: A validation study. *American Journal of Orthopsychiatry*, 76(1), 103-108. doi: 10.1037/0002-9432.76.1.103
- Arón, A., & Llanos, M. (2004). Cuidar a los que cuidan: Desgaste profesional y cuidado de los equipos que trabajan con violencia. *Sistemas familiares*, 20(1-2), 5-15.
- Becker, D. (2004). Dealing with the consequences of organized violence in trauma work. *Berghof Handbook*. Berlin: Berghof Research Center for Constructive Conflict Management.
- Belloch, A., Sandín, B., & Ramos, F. (2008). *Manual de psicopatología, Volumen 1*. (C. Sánchez, Ed.). Madrid: McGraw Hill.
- Bremner, J. D., Staib, L. H., Kaloupek, D., Southwick, S. M., Soufer, R., & Charney, D. S. (1999). Neural correlates of exposure to traumatic pictures and sound in Vietnam combat veterans with and without posttraumatic stress disorder: A positron emission tomography study. *Biological Psychiatry*, 45(7), 806-816.
- Breslau, N., Davis G. C., & Anreski, P. (1995). Risk factors for PTSD-related traumatic events: a prospective analysis. *The American Journal of Psychiatry*, 152(4), 529-535. doi: 10.1176/ajp.152.4.529
- Bride, B. E. (2007). Prevalence of Secondary Traumatic Stress among Social Workers. *Social Work*, 52(1), 63-70. doi:10.1093/sw/52.1.63
- Bride, B. E., Robinson, M. M., Yegidis, B., & Figley, C.R. (2004). Development and validation of the secondary traumatic stress scale. *Research on Social Work Practice*, 14(1), 27-35. doi: 10.1177/10497315025416
- Boudoukha, A. H., Altintas, E., Rusinek, S., Fantini-Hauwel, C., & Hautekeete, M. (2003). Inmates-to-staff assaults, PTSD and burnout: profiles of risk and vulnerability.

- Journal of Interpersonal Violence*, 28(11), 2332-2350. doi: 10.1177/0886260512475314
- Caballero Martín, M. A., Bermejo Fernández, F., Nieto Gómez, R., & Caballero Martínez, F. (2001). Prevalencia y factores asociados al burnout en un área de salud. *Atención Primaria*, 27(5), 313–317. doi:10.1016/S0212-6567(01)79373-0
- Carlson, N. R. (2002). *Fisiología de la Conducta* (4ª ed.). Barcelona: Ariel.
- Carvajal, C. (2002). Trastorno por estrés postraumático: aspectos clínicos. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 40(2), 20-34. <https://doi.org/10.4067/S0717-92272002000600003>
- Chrestman, K. (1995). Secondary exposure to trauma and self-reported distress among therapists. En B. H. Stamm (Ed.), *Secondary traumatic stress: Self-care issues for clinicians, researchers & educators* (2<sup>nd</sup>. ed., pp. 29-36). Lutherville, MD: Sidran Press.
- Cía, A. (2001). *Trastorno de Estrés Postraumático. Diagnóstico y tratamiento*. Buenos Aires: GIDESA.
- Coelho, L. & Costa, J. (2010). Bases neurobiológicas del estrés post-traumático. *Anales de psicología*, 26(1), 1-10.
- Cohen, B. (2003). *Psiquiatría: teoría y práctica*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.
- Cordech, J. (1987). *Psiquiatría dinámica*. Barcelona: Herder.
- Cubells, J., Calsamiglia, A., & Albertín, P. (2010). El ejercicio profesional en el abordaje de la violencia de género en el ámbito jurídico-penal: Un análisis psicosocial. *Anales de psicología*, 26(1), 369–377.
- Cuffe, S., Addy, C., Garrison, C., Waller, J. L., Jackson, K. L., McKeown, R. E., & Chilappagari, S. (1998). Prevalence of PTSD in a community sample of older adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37(2), 147-154. doi: 10.1097/00004583-199802000-00006
- Duque, V., Cabrera, M. L., García, M., & Paz, O. A. (2011). Entre la realidad y la utopía: psicología social comunitaria en Guatemala. En M. Montero, & I. Serrano-García, *Historias de la psicología comunitaria en América Latina. Participación y transformación* (págs. 235-257). Buenos Aires: Paidós.

- Dunn, E., Nishimi, K., Powers, A., & Bradley, A. (2016). Is developmental timing of trauma exposure associated with depressive and posttraumatic stress disorder symptoms in adulthood? *Journal of Psychiatric Research*, 84(13) 119-127. doi: 10.1016/j.jpsychires.2016.09.004
- Echeburúa, E., de Corral, P., & Amor, P. J. (2002). Assessment of psychological harm in violent crime-victims. *Psicothema*, 14(1), 139–146. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4687226&info=resumen&idioma=SPA>
- Echeburúa, E. (2004). *Superar un trauma*. San Sebastián: Pirámide.
- Echeburúa, E., Corral, P., & Amor, P. (2005). La resistencia humana ante los traumas y el duelo. En W. Astudillo, A. Casado & C. Mendinueta (Eds.), *Alivio de las situaciones difíciles y del sufrimiento en la terminalidad*. (pp. 337-360). San Sebastián, España: Sociedad Vasca de Cuidados Paliativos.
- Figley, C. R. (1995). *Compassion fatigue: Coping with secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized*. New York: Brunner-Routledge.
- Figley, C. R. (1999). Compassion fatigue: Toward a new understanding of the costs of caring. En B. H. Stamm (Ed.), *Secondary traumatic stress: Self-care issues for clinicians, researchers, & educators* (2<sup>nd</sup>. ed., pp. 3-28). Lutherville, MD: Sidran Press
- Follette V., Polusny, M., & Milbeck, K. (1994). Mental health and law enforcement professionals: Trauma history, psychological symptoms, and impact of providing services to child sexual abuse survivors. *Professional psychology: Research and practice*, 25(3), 275-282.
- Franco, P; Rodríguez-Fernández, J. M., & García-Acero, M. (2013). Neurobiología del estrés agudo y crónico: Su efecto en el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal y la memoria. *Universitas Médica*, 54(4), 472–494.
- Flügge, G. (1995). Dynamics of central nervous 5HT1A-receptors under psychosocial stress. *The journal of neuroscience*, 15(11), 7132–7140.
- González-Rey, (2006). *Investigación cualitativa y subjetividad*. Guatemala: Oficina de Derechos Humanos del Arzobispado de Guatemala (ODHAG).

- Gómez, B., & Escobar, A. (2006). Estrés y sistema inmune. *Revista Mexicana de Neurociencias*, 7(1), 30–38.
- Gibbons, S., Murphy, D., & Stephen Joseph, S. (2011). Countertransference and positive growth in social workers, *Journal of Social Work Practice: Psychotherapeutic Approaches in Health, Welfare and the Community*, 25(1), 17-30. doi: 10.1080/02650530903579246
- Glas, A. S., Lijmer, J. G., Prins, M. H., Bonsel, G. J., & Bossuyt, P. M. M. (2003). The diagnostic odds ratio: A single indicator of test performance. *Journal of Clinical Epidemiology*, 56(2003), 1129-1135. doi: 10.1016/S0895-4356(03)00177-X
- Graeff, F. G. (2003) Bases biológicas del trastorno de estrés postraumático. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 5(1), 21-24. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-44462003000500006>
- Guyton & Hall (2011). *Tratado de Fisiología Médica* (12ª ed.). España: Elviesier España, S.L.
- Hageman, I., Andersen, H., & Jørgensen, M. (2001). Post-traumatic Estrés disorder: A review of psychobiology and pharmacotherapy. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 104(6), 411–422. doi: 10.1034/j.1600-0447.2001.00237.x
- Halgin, R. P., & Whitbourne, S. K. (2004). *Psicología de la anormalidad. Perspectivas clínicas sobre desórdenes psicológicos* (4th ed.). México: McGraw Hill. ISBN: 978-970-10-4019-5
- Hatfield, L., Beelman, C.A., Stevens, A., & Parker, R. (1996). Mutations in trans-acting factors affecting mRNA decapping in *Saccharomyces cerevisiae*. *Journal of Molecular Cell Biology*, 16(10), 5830–5838. doi:10.1128/MCB.16.10.5830
- Hellhammer, D. H. (2008). Principles of the Crosstalk between brain and body - Grandotropy, Ergotropy, and Trohotropy. *Stress: The Brain-body Conection*, 174, 21-38.
- Herrera, W., Mari, J., & Ferraz, M. (2005). Trastornos mentales y conflicto armado interno en Guatemala. *Actas Españolas de Psiquiatria*, 33(4), 238-243.
- Horesh, D. (2015). The Reconstruction of Criterion A in DSM-5: Is it a True Incorporation of Secondary Traumatization into the PTSD Diagnosis? *Journal of Loss and Trauma*, 21(5), 345-349. doi: 10.1080/15325024.2015.1072016

- Ionescu, S. (1994). *Catorce enfoques de la psicopatología*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Kandel, E., Schwartz, J., & Jessel, T. (2001) *Principios de Neurociencia*. España: McGraw-Hill S.A.
- Katsavouni, F., Bebetos, E., Malliou, P., & Beneka, A. (2015). The relationship between burnout, PTSD symptoms and injuries in firefighters. *Occupational Medicine*, 66(1), 32-37. doi: 10.1093/occmed/kqv144
- Kolk, B. A. (2001). The psychobiology and psychopharmacology of PTSD. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, 16(1), 49-64. doi: 10.1002/hup.270
- Lazarus, R., & Folkman, S. (1984) *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Publishing Company, Inc.
- Loo, G. T., DiMaggio, C. J., Gershon, R. R., Canton, D. B., Morse, S. S., & Galea, S. (2016) Coping Behavior and Risk of Post-Traumatic Stress Disorder Among Federal Disaster Responders, *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 10(1), 108-117. doi: 10.1017/dmp.2015.141
- Mariano, L. (2015). Violencias de ayer, violencias de hoy: Lógicas y sentidos culturales del desbordamiento en la Guatemala contemporánea. En S. Batos, M. Camus, & J. López *Dinosaurio reloaded. Violencias actuales en Guatemala* (págs. 19-37). Guatemala: Magna Terra Editores.
- Martín-Baró, I. (1988). La violencia política y la guerra como causa del trauma psicosocial. *Revista de Psicología de El Salvador*, 7(28), 123-141.
- Martín-Baró, I. (1990) *Psicología social de la guerra: trauma y terapia*. El Salvador: UCA.
- Maslow, A.H. (1969). Existential psychology. Whats in it for us. En May R. (ed.), *Existential Psychology*, (pp. 49-57). Nueva York: Harper & Row.
- McElroy, L., & McElroy, R. (1991). Countertransference issues in the treatment of incest families. *Psychotherapy Theory Research & Practice*, 28(1), 48-54. doi: 10.1037/0033-3204.28.1.48
- McEwen, B. (2000). The neurobiology of stress: from serendipity to clinical relevance. *Brain Research*, 886(1-2), 172-189.

- McCann, L., & Pearlman, L. (1990). Vicarious traumatization: A framework for understanding the psychological effects of working with victims. *Journal of Traumatic Stress, 3*, 131-149. doi: 10.1007/BF00975140
- Meadors, P., Lamson, A., Swanson, M., White, M., & Sira, N. (2010). Secondary traumatization in pediatric healthcare providers: Compassion fatigue, burnout, and secondary traumatic stress. *OMEGA Journal of Death and Dying, 60*(2), 103-128. doi: 10.2190/OM.60.2.a
- Nadal, R., & Armario, A. (2010). Mecanismos de susceptibilidad al estrés. *Hipertensión, 27*(3), 117–124.
- Paniagua, W. (2016). Efectos psicosociales al trabajar con víctimas de violencia armada. *Ciencias Sociales y Humanidades, 3*(1), 7-16.
- Pérez, L., Jones, J., Englert, D., & Sachau, D. (2010). Secondary traumatic stress and burnout among law enforcement investigators exposed to disturbing media images. *Journal of Police & Criminal Psychology, 25*(2), 113-124. doi: 10.1007/s11896-010-9066-7
- Perren-Kingler, G. (2003). *Debriefing: Modelos y aplicaciones. De la historia traumática al relato integrado*. Suiza: Institut Psychotrauma.
- Pissiota, A. F., Frans, Ö., Fenández, M., Von-Knorring., L., Fischer, H., & Fredrikson, M. (2002). Neurofunctional correlates of posttraumatic stress disorder: A PET symptom provocation study. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience, 252*(2), 68–75. doi: 10.1007/s004060200014
- Puac-Polanco, V., López-Soto, V., Kohn, R., Richmond, T., & Branas, C. (2015). Previous violent events and mental health outcomes in Guatemala. *American Journal of Public Health, 15*(4), 764-771.
- Puglisi-Allegra, S., Imperato, A., Angelucci, L., & Cabib, S. (1991). Acute stress induces time-dependent responses in dopamine mesolimbic system. *Brain Research, 554* (1-2), 217-22.
- Radke-Yarrow, M., & Sherman, T. (1992). Hard growing: children who survive. En: J. Rolf, A. Masten, D. Cicchetti, K. Nuechterisin, & Weintraub, Sheldon (Eds.). *Risk and protective factors in the development of psychopathology* (pp. 97-119). Cambridge: Cambridge University Press.

- Rubin, B. T., & Bloch, H. L. (2001). *Intervención en crisis y respuesta al trauma*. Bilbao: Desclée de Bouwer.
- Sabin, M., Lopes Cardozo, B., Nackerud, L., Kaiser, R., & Verese, L. (2003). Factors associated with poor mental health among Guatemalan refugees living in Mexico 20 years after civil conflict. *JAMA Psychiatry*, 290(5), 635-42.
- Sabin, M., Sabin, K., Yong-Kim, H., Vergara, M., & Verese, L. (2006). The mental health status of Mayan refugees after repatriation to Guatemala. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 19(3), 163-171.
- Sandi, C., Venero, C., & Cordero, M. I. (2001). *Estrés, memoria y trastornos asociados. Implicaciones en el daño cerebral y el envejecimiento*. Barcelona: Ariel.
- Sapolsky, R. M. (2000). Glucocorticoids and Hippocampal Atrophy in Neuropsychiatric Disorders. *Archives of General Psychiatry*, 57(10), 925–935.  
doi:10.1001/archpsyc.57.10.925.
- Seeman, T. E., Singer, B. H., Rowe, J. W., Horwitz, R. I., & McEwen, B. S. (1997). Price of adaptation—allostatic load and its health consequences: MacArthur studies of successful aging. *Archives of Internal Medicine*, 157(19), 2259-2268.  
doi:10.1001/archinte.1997.00440400111013.
- Seligman, M., & Maier, S. (1967). Failure to escape traumatic shock. *Journal of Experimental Psychology*, 74(1), 1–9.
- Schauben, L., & Frazier, P. (1995). Vicarious trauma: The effects on female counselors of working with sexual violence survivors. *Psychology of Women Quarterly* 19(1), 49-64. doi: 10.1111/j.1471-6402.1995.tb00278.x
- Shaver, J., Johnston, S., Lentz, M., & Landis, C. (2002). Stress exposure, psychological distress, and physiological stress activation in midlife women with insomnia. *Psychosomatic Medicine*, 64(5), 793-802.
- Sheline, Y., Mittler, B., & Mintun, M. (2002). The hippocampus and depression. *European Psychiatry*, 17(3), 299–305. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0924-9338\(02\)00655-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0924-9338(02)00655-7)
- Southwick, S., Paige, S., Morgan, A., Bremner, J. D., Krystal, J. H., & Charney, D. (1999). Neurotransmitter Alterations in PTSD: Catecholamines and serotonin. *Seminars in clinical neuropsychiatry*, 4(4), 242–248. doi:10.153/SCNP00400242

- Squire, L. (1992). Memory and the hippocampus: A synthesis from findings with rats, monkeys, and humans. *Psychological Review*, 99(2), 195-231. doi: 10.1037/0033-295X.99.2.195
- Sprang, G., Craig, C. D., & Clark, J. (2011). Secondary traumatic stress and burnout in child welfare workers: A comparative analysis of occupational distress across professional groups. *Child welfare*, 90(6), 149-168.
- Starkman, M., Giordani, B., Berent, S., Schork, M., & Schteingart D. (2001). Elevated cortisol levels in Cushing's disease are associated with cognitive decrements. *Psychosomatic Medicine*, 63(6), 985-93.
- Tasker, J. G., & Herman, J. P. (2011). Mechanisms of rapid glucocorticoid feedback inhibition of the hypothalamic–pituitary–adrenal axis. *Stress*, 14(4), 398-406. doi:10.3109/10253890.2011.586446
- Tejero R., González D., & Delgado S. (2013). El burnout como forma de estrés laboral y su dimensión forense. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 14(1), 51-66.
- Trucco, Marcelo. (2002). Estrés y trastornos mentales: aspectos neurobiológicos y psicosociales. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 40(2), 8-19. doi: 10.4067/S0717-92272002000600002
- Trulson, M. & Jacobs, B. (1979). Raphe unit activity in freely moving cats: correlation with level of behavioral arousal. *Brain Research*, 163(1) 135-150.
- Uriarte, C., & Parada, E. (2008). Trabajar en profesionales de emergencia: Afrontar el estrés por incidente crítico y prevenir el desgaste psíquico y el desgaste por empatía. En E. Parada, *Psicología y emergencia* (págs. 573-599). Bilbao: Desclée de Brouwe.
- Van Der Hart, O., Nijenhuis, E., & Steele, K. (2008). *El yo atormentado. La disociación estructural y el tratamiento de la traumatización crónica*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Vázquez, C. (1990). El concepto de conducta anormal. En *Psicología Médica, Psicopatología, y Psiquiatría* (Vol.1, pp. 449-472). Madrid: Hill, McGraw.
- Vicente, D. (1999). El papel del clínico en la terapia de las respuestas traumáticas. Tratamientos biológicos y psicoterapias. En P. Pérez, *Actuaciones psicosociales en guerra y violencia política* (págs. 65-75). Madrid: Exlibris ediciones.

- Watts, J., & Robertson, N. (2011). Burnout in university teaching staff: a systematic literature review. *Educational Research*, 53(1), 33-50. doi: 10.1080/00131881.2011.552235
- Williams, M. B., & Poijula, S. (2013). *Manual de tratamiento del TEPT*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Wrenn, L. J. (2005). The relationship between personal trauma exposure and secondary traumatic stress for social workers. *Dissertation Abstracts International*, 66(05), 1963A.
- Yehuda R. (2000). Post-traumatic stress disorder: Diagnosis, management and treatment. En: D. Nutt, J. R. T. Davidson, J. Zohar (eds., pp. 53-67). *Neuroendocrinology*. London: Martin Dunitz.

## 8. Apéndice

### 8.1. Actividades de gestión, divulgación y vinculación

#### *Gestión*

Se presentó a la Dirección General de Investigación, el modelo de Gestión del conocimiento propuesto por el Centro de Investigaciones en Psicología. La propuesta se basa en la metodología empleada por este proyecto para integrar estudiantes de los últimos años de la carrera de psicología dentro de los proyectos de investigación.

Al finalizar esta actividad se creó un informe que será publicado el siguiente año en la revisat del Cieps en donde se explicitarán los resultados de la implementación de la fase I del proyecto.

El coordinador de la investigación participó en la creación del modelo de gestión y en la implementación del Plan Piloto de transferencia de conocimientos sobre metodología cuantitativa con estudiantes de psicología.

#### *Divulgación*

Se realizaron 3 presentaciones del proyecto con estudiantes de psicología de diferentes cursos.

Se socializaron los resultados finales del estudio con los estudiantes que participan en el Plan Piloto de transferencia de conocimientos sobre metodología cuantitativa con estudiantes de psicología.

Se participó en la Biental organizada por la Dirección General de Investigación

Se socializaron resultados preliminares con investigadores de DIGI.

Se tiene planificado para la siguiente semana una entrevista radial en Radio Universidad.

Las actividades de socialización se realizarán el siguiente año empezando con un foro con diferentes catedráticos de psicología en donde se puedan discutir los hallazgos.

Además, se tiene contemplado solicitar financiamiento a la Escuela de Psicología para participar en congresos internacionales, específicamente, el de psicología social de la liberación a ejecutarse en Puerto Rico el año que viene.

#### Vinculación

Se establecieron relaciones cordiales entre la institución con la que se realizó el estudio.

Además, se ha trabajado con diferentes profesionales de la Organización no gubernamental CENDES (Centro de Estudios sobre Conflictividad, Poder y Violencia) para la discusión y coordinación de otros proyectos de investigación que puedan vincularse con la USAC, la cooperación internacional y otras entidades del Estado.

## ORDEN DE PAGO

<b>Contratados por unidad avaladora</b>	<b>Otros colaboradores</b>
Ninguno	Llomaui Cifuentes Guerra

<b>Contratados por Dirección General de investigación</b>					
Nombre	Categoría	Registro de personal	Pago DIGI		Firma
			Si	No	
Walter Omar Paniagua Solórzano	Coordinador	20060921	X		
Daniel Eduardo Sojuel Icaj	Auxiliar II	20160739	X		

Guatemala, 24 de noviembre de 2016

---

Dr. Walter Omar Paniagua Solórzano  
(Coordinador proyecto de investigación)

---

Coordinador del programa de investigación  
Dra. Hilda Valencia de Abril

---

Coordinador General de Programas  
Ing. Agr. MARN Julio Rufino Salazar