



Universidad de Talca

Facultad de Psicología

**ESTUDIO DE LAS RELACIONES ENTRE LOS DISTINTOS TIPOS DE  
EVENTOS POTENCIALMENTE TRAUMÁTICOS Y LA SINTOMATOLOGÍA  
DE TEPT**

Memoria para optar al Título de Psicólogo mención clínica.

Alumnas

Paula Chanthiel González Arévalo

Camila Deborath Román Salas

Profesor Guía

Dr. Andrés Fresno Rodríguez.

TALCA

Enero del 2019

Memoria asociada a proyecto FONDECYT regular N°1140391

## CONSTANCIA

La Dirección del Sistema de Bibliotecas a través de su unidad de procesos técnicos certifica que el autor del siguiente trabajo de titulación ha firmado su autorización para la reproducción en forma total o parcial e ilimitada del mismo.



Talca, 2019

## AGRADECIMIENTOS

*Agradecer a nuestras familias por el apoyo constante e incondicional en nuestro proceso formativo, por acompañarnos en cada una de las dificultades vividas y por ser nuestro pilar fundamental para alcanzar los logros propuestos. Sin duda llegar a la cima no es solo mérito nuestro, sino también de aquellos que nos acompañan en nuestro camino día a día. En especial al apoyo y orientación recibida por nuestro profesor guía, Dr. Andrés Fresno, quien nos entregó las herramientas y motivación necesaria para llevar a cabo este estudio con gran incidencia e innovación para nuestra profesión.*

*Paula González Arévalo y Camila Román Salas.*

## Resumen

La literatura señala que la presencia de la sintomatología del Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT) puede estar relacionada a la experiencia de distintos eventos que son considerados traumatogénicos. En particular, se ha podido observar que eventos como desastres naturales, agresión humana, muertes, accidentes o enfermedad, pueden resultar ser potencialmente traumáticos para las personas que lo experimentan o presencian como testigo. Sin embargo, estudios demuestran que quienes han experimentado un evento asociado a violencia interpersonal como lo son abuso sexual, maltrato grave y cualquier tipo de agresión ocasionada por un tercero, tienen una mayor probabilidad de desarrollar TEPT, a diferencia de otros eventos considerados traumáticos como desastres naturales, muertes, accidentes o enfermedad, entre otros.

Dado lo anterior, es que el presente estudio tiene como objetivo determinar la relación entre los distintos tipos de eventos traumáticos y TEPT utilizando análisis estadísticos. Y de manera complementaria, explorar la relación entre los distintos tipos de eventos traumáticos y la organización de redes sintomáticas desde la perspectiva de análisis de redes.

La muestra del estudio estuvo compuesta por 1372 participantes universitarios. Se les administró el cuestionario “PTSD Checklist- 5”, (PCL-5) (Weathers et al., 2013) y Life Event Check-List”, (LEC) (Blake et al., 1995), para evaluar sintomatología de TEPT y tipos de eventos traumáticos, respectivamente. Los resultados obtenidos indicaron que los eventos traumáticos relacionados con agresiones humanas presentan una mayor prevalencia de TEPT, como también un nivel de sintomatología mayor comparado con otros tipos de eventos traumáticos (desastres naturales, muertes, accidentes o enfermedad). Desde la perspectiva de redes, se evidenció que los síntomas de TEPT se organizaban como una red para cada uno de los grupos de evento traumático (desastres naturales, violencia interpersonal, muertes y accidentes o enfermedad), además, se apreciaron algunas similitudes y diferencias de conexiones entre síntomas e indicadores de centralidad. Los resultados serán discutidos en base literatura sobre TEPT, trauma y análisis de red.

## Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>7</b>
<b>2. Discusión Bibliográfica</b>	<b>9</b>
2.1 <i>Definición de trauma</i>	9
2.2 <i>Trastorno de estrés postraumático</i>	10
2.3 <i>Relación entre trauma y estrés postraumático</i>	13
2.4 <i>Eventos potencialmente traumáticos</i>	13
2.5 <i>Relación entre eventos potencialmente traumáticos y sintomatología de TEPT</i>	15
2.6 <i>Análisis de red</i>	16
2.7 <i>Formulación del problema</i>	17
<b>3. Objetivos</b>	<b>19</b>
3.1 <i>Objetivo general</i>	19
3.2 <i>Objetivos específicos</i>	19
<b>4. Hipótesis</b>	<b>20</b>
<b>5. Método</b>	<b>21</b>
5.1 <i>Tipo de estudio</i>	21
5.2 <i>Diseño de investigación</i>	21
5.3 <i>Participantes</i>	21
5.4 <i>Instrumentos</i>	21
5.4.1 <i>Sintomatología asociada a TEPT</i>	21
5.4.2 <i>Evento potencialmente traumático</i>	22
5.5 <i>Plan de análisis</i>	22
<b>6. Resultados</b>	<b>25</b>
6.1 <i>Análisis descriptivo</i>	25
6.1.1 <i>Prevalencia y nivel de sintomatología de TEPT</i>	25
6.1.2 <i>Prevalencia de eventos potencialmente traumáticos</i>	25
6.1.3 <i>Prevalencia y nivel de sintomatología de acuerdo con el tipo de evento potencialmente traumático</i>	27
6.2 <i>Análisis de red</i>	31
6.2.1 <i>Muestra total</i>	31
6.2.2 <i>Desastres naturales</i>	34

6.2.3 <i>Agresiones humanas</i>	36
6.2.4 <i>Muertes</i>	39
6.2.5 <i>Accidentes o enfermedad</i>	42
<b>7. Discusión</b>	<b>46</b>
<b>8. Referencias</b>	<b>51</b>
<b>9. ANEXOS</b>	<b>57</b>
<b>Anexo 1. (Tabla 4) Tabla de contingencia para comparación de proporciones entre personas que presentan TEPT y no TEPT entre desastres naturales y agresiones humanas.</b>	<b>57</b>
<b>Anexo 2. (Tabla 5) Prueba de chi-cuadrado de Pearson para comparación de prevalencia de TEPT entre grupos (desastres naturales y agresiones humanas).</b>	<b>57</b>
<b>Anexo 3. (Tabla 6) Tabla de contingencia para comparación de proporciones entre personas que presentan TEPT y no TEPT entre desastres naturales y muertes.</b>	<b>58</b>
<b>Anexo 4. (Tabla 7) Prueba de chi-cuadrado de Pearson para comparación de prevalencia de TEPT entre grupos (desastres naturales y muertes).</b>	<b>58</b>
<b>Anexo 5. (Tabla 8) Tabla de contingencia para comparación de proporciones entre personas que presentan TEPT y no TEPT entre desastres naturales y accidentes o enfermedad.</b>	<b>59</b>
<b>Anexo 6. (Tabla 9) Prueba de chi-cuadrado de Pearson para comparación de prevalencia de TEPT entre grupos (desastres n. y accidentes o enfermedad).</b>	<b>59</b>
<b>Anexo 7. (Tabla 10) Tabla de contingencia para comparación de proporciones entre personas que presentan TEPT y no TEPT entre agresiones humanas y muertes.</b>	<b>60</b>
<b>Anexo 8. (Tabla 11) Prueba de chi-cuadrado de Pearson para comparación de prevalencia de TEPT entre grupos (agresiones humanas y muertes).</b>	<b>61</b>
<b>Anexo 9. (Tabla 12) Tabla de contingencia para comparación de proporciones entre personas que presentan TEPT y no TEPT entre agresiones humanas y accidentes o enfermedad.</b>	<b>61</b>
<b>Anexo 10. (Tabla 13) Prueba de chi-cuadrado de Pearson para comparación de prevalencia de TEPT entre grupos (agresiones h. y accidentes o enfermedad).</b>	<b>62</b>
<b>Anexo 11. (Tabla 14) Tabla de contingencia para comparación de proporciones entre personas que presentan TEPT y no TEPT entre muertes y accidentes o e.</b>	<b>63</b>

<b>Anexo 12. (Tabla 15) Prueba de chi-cuadrado de Pearson para comparación de prevalencia de TEPT entre grupos (muertes y accidentes o enfermedad).</b>	<b>63</b>
<b>Anexo 13. (Tabla 16) Prueba ANOVA de un factor para comparación del nivel de sintomatología de TEPT según tipo de evento potencialmente traumático.</b>	<b>64</b>
<b>Anexo 14. (Tabla 17) Prueba Post hoc para comparación múltiple de media entre grupos (desastres naturales, agresiones humanas, muertes y accidente o e.)</b>	<b>64</b>
<b>Anexo 15. (Tabla 18) Prueba de Tukey para comparación simultánea de las medias entre grupos.</b>	<b>65</b>
<b>Anexo 16. Estimación de estabilidad de las conexiones de la red sintomática de TEPT para muestra total</b>	<b>65</b>
<b>Anexo 17. Estimación estabilidad de los índices de centralidad botando personas para muestra total</b>	<b>66</b>
<b>Anexo 18. Estimación de estabilidad de las conexiones de la red sintomática de TEPT para desastres naturales</b>	<b>66</b>
<b>Anexo 19. Estimación estabilidad de los índices de centralidad botando personas para desastres naturales</b>	<b>67</b>
<b>Anexo 20. Estimación de estabilidad de las conexiones de la red sintomática de TEPT para agresiones humanas</b>	<b>68</b>
<b>Anexo 21. Estimación estabilidad de los índices de centralidad botando personas para agresiones humanas</b>	<b>68</b>
<b>Anexo 22. Estimación de estabilidad de las conexiones de la red sintomática de TEPT para muertes</b>	<b>69</b>
<b>Anexo 23. Estimación de estabilidad de las conexiones de la red sintomática de TEPT para accidentes o enfermedad</b>	<b>69</b>
<b>Anexo 24. Estimación estabilidad de los índices de centralidad botando personas para accidentes o enfermedad</b>	<b>70</b>

## Introducción

Los seres humanos se ven expuestos a vivir diversos eventos en el transcurso de sus vidas, con consecuencias de carácter traumático. El estudio de estos, si bien en un comienzo se enfocan en eventos traumáticos de desastres provenientes de la naturaleza (Alarcón et al., 2013; Cova et al., 2014) y situaciones de guerra (Alarcón, 2002; Enrique, 2004; Fernández, Pérez, & Rodado, 2005; Armour et al., 2017). A medida que han transcurrido los años, las investigaciones han incorporado eventos de violencia interpersonal, accidentes y muertes a sus variables de estudio (Crespo y Gómez, 2012). En este sentido, se ha podido observar que existe una mayor probabilidad de desarrollar sintomatología de TEPT a partir de hechos intencionados por un tercero. Frans (2003) señala que quienes han experimentado o ha sido testigo de sucesos como abuso sexual, agresión, violación y maltrato en cualquiera de sus líneas, tienen una mayor probabilidad de desarrollar sintomatología, o bien, desarrollar TEPT dada a las características del evento.

En estudios realizados en México y EE. UU., revelan que alrededor del 50% de las personas reportan haber vivido un evento traumático durante sus vidas, sin embargo, la prevalencia de TEPT es de un 8% (Pérez et al., 2009). Otro estudio realizado en Chile deja en evidencia que alrededor del 40% de los participantes adultos han experimentado una situación traumática en su vida, pero la prevalencia de TEPT es del 4,4%. Además, dicho estudio revela que el sexo femenino presenta una mayor tasa de TEPT (6,2%) y que el evento traumático con mayor prevalencia de TEPT es el de violación (4%) (Pérez et al., 2009).

Si bien el trastorno de estrés postraumático parece ser una patología bastante conocida, ha presentado modificaciones a lo largo de los años y muestra de ello ha sido en las distintas versiones del *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM). Actualmente American Psychological Association (APA, 2013), a través de DSM-V, agrupa sintomatología asociada a evitación, intrusión, alteración cognitiva y de ánimo, como también de alerta y reactividad. Dicho trastorno puede desarrollarse en base a diversas experiencias de carácter traumáticas o bien de uno solo que resulte ser potencialmente traumático para una persona, como también ser testigo o saber de su ocurrencia. Estas situaciones pueden estar relacionadas con eventos de desastres naturales,

violencia interpersonal, accidentes, muertes repentinas, situaciones de cautiverio; todas aquellas que la persona perciba como fuente de gran estrés y se sienta limitada con sus propios recursos para abordar esta situación (Frans, 2003).

Hasta la fecha los estudios relacionados a eventos traumáticos y TEPT (Pérez et al, 2009; Bados, Greco & Toribio, 2012) han sido analizados por métodos estadístico que permiten conocer su prevalencia; sin embargo, no se han encontrado estudios que faciliten la comprensión del trastorno, sus síntomas (intrusivos, evitativos, alteración cognitiva y de ánimo, alerta y reactividad) y cómo se relaciona con los distintos eventos potencialmente traumáticos (desastres naturales, violencia interpersonal, muertes, accidentes, u otros acontecimientos). Dado lo anterior es que el objetivo de este estudio es determinar la relación entre los distintos tipos de eventos traumáticos y la sintomatología de TEPT. Para esto, se pretende utilizar estadística descriptiva e inferencial tradicional. Como análisis complementario, se busca explorar las relaciones entre estas variables mediante análisis de redes para el estudio de la psicopatología y así conocer la estructura de las redes sintomáticas de TEPT para cada evento traumático.

A continuación, se presenta una revisión de la literatura asociada a trauma, TEPT y la relación entre ambos. Posteriormente se revisa la literatura acerca del modelo de redes, se da a conocer el método y procedimiento utilizado en el presente estudio, presentando resultados y discusión respecto a los mismos.

## **Discusión bibliográfica**

### *2.1 Definición de trauma*

Cuando nos referimos a trauma, estamos haciendo alusión a un concepto derivado del griego y que tiene como significado “herida” (Carvajal, 2011). Un trauma es definido por el DSM-V como cualquier situación en que la persona se vea expuesta directa o indirectamente a la muerte o agresión grave desde calidad de víctima como también testigo (APA, 2013). Lo anterior trae consigo que la persona se sienta abrumada por la situación y que sus recursos se sientan sobrepasados, y con ello, se lleve a cabo un desajuste a nivel global trayendo consigo malestar significativo a nivel psicológico, físico y social (Accarino, Cortés, Figueroa & Sorensen, 2016). Para que un suceso sea considerado como trauma debe poseer las siguientes características: debe ser de gran intensidad, debe estar fuera del control del sujeto y puede variar en duración (Gaborit, 2006).

En Chile, las experiencias traumáticas poseen una frecuencia alta. Cerca del 40% de la población chilena declara haber experimentado al menos un trauma en su vida (Johnson et al., 2006).

La manera en que las personas responden a los sucesos traumáticos varía en cuanto a características individuales como también a las características del suceso. (Gaborit, 2006) Las personas, exhiben respuestas que están dentro del límite de la normalidad al tipo de estresor que experimentan y que igualmente la mostrarían la mayoría de las personas en circunstancias similares. La dificultad estriba en que esas respuestas continúan manifestándose más allá del tiempo de lo que son útiles y, por ende, representan una severa limitación para que la persona pueda asumir su vida (Gaborit, 2006). Las secuelas provenientes de un trauma traen consigo dificultades a nivel psicosocial, como también familiar, laboral, abuso de sustancias y suicidio (Accatino, Cortés, Figueroa & Sorensen, 2016).

Debemos tener en cuenta que un suceso traumático puede resultar invalidante, al punto de que sus síntomas se intensifiquen y culminen desarrollando un cuadro de mayor complejidad como es el TEPT (Bados, 2015).

### *2.2 Trastorno de estrés postraumático*

Desde 1980 la denominación trauma pasó a ser parte del área diagnóstica de salud mental por medio del trastorno de estrés postraumático (TEPT). Para que el suceso sea calificado como traumático debe haber sido percibido como amenazante tanto para la vida como para la integridad física de la persona y junto con ello, experimentar sentimientos de impotencia, miedo u horror (Greenwald, 2014). La persona que se ve expuesta a un suceso que resulta ser potencialmente traumático, experimenta un desajuste a nivel global, al punto de sufrir alteraciones significativas en el sistema nervioso central- sistema encargado de identificar aquellas situaciones que son una amenaza para la persona- provocando dificultad para reconocer las situaciones que son una real amenaza de aquellas que no, por lo que la persona no comienza a distinguir y mantiene un estado de alerta constante (Van der Kolk, 2014). Bajo la misma línea, la persona comienza a tener problemas para adaptarse a nuevas situaciones, y comienza a experimentar sentimientos de desolación, desesperanza, malestar en cada ámbito de su vida lo que conlleva a un deterioro integral (Corral y Echeburúa, 2007).

Es así como dada las características del trauma y la extensión temporal del cuadro, es que este episodio traumático puede agudizarse y desarrollar un trastorno (Bados, 2015).

Sin embargo, es necesario que el sujeto haya presenciado, vivido o estado al tanto de la ocurrencia del un evento traumático y que haya tenido como consecuencia sintomatología asociada a fenómenos invasores, estado de hiperalerta y conductas de evitación (Carvajal, 2011). El estrés postraumático es un cuadro que, dada sus características y sintomatología, suele resultar incapacitante para la persona que sufre dicha afección (Bobes et al, 2000).

La American Psychiatric Association (APA, 2013) a través de DSM-V: utiliza los siguientes criterios para diagnosticar TEPT: A) existe una exposición real a la muerte o agresión grave (física, sexual) en donde la persona tiene el carácter de víctima, testigo o está en conocimiento de la ocurrencia del evento (ocurrido a un cercano o familiar) y/o es parte de una profesión en donde continuamente está expuesto de manera directa a detalles repulsivos del suceso; B) la persona presenta síntomas de intrusión (uno o más) como lo son recuerdos angustiosos, pesadillas, reacciones disociativas en que la persona siente que revive constantemente el hecho traumático, malestar psicológico y/o reacciones fisiológicas ante estímulos internos o externos relacionados con el suceso; C) Existe una evitación constante por parte de la persona a estímulos internos o externos ligados al

suceso traumático que pueden presentarse en forma de pensamientos y/o lugares, olores, actividades; D) la persona presenta dos o más alteraciones cognitivas y que se asocian a un estado de ánimo negativo, en el que se puede presentar como incapacidad de recordar detalles importantes sobre el suceso, creencias negativas respecto a si misma o sobre su entorno, percepción distorsionada que hace que la persona sienta culpa o culpe a los otros por el hecho traumático, sentimientos de miedo, culpa, vergüenza, disminución del interés de llevar a cabo actividades cotidianas, sentimientos de desapego, incapacidad para experimentar emociones de satisfacción y felicidad; E) la persona presenta una alteración en la alerta y reactividad relacionado con el suceso que es percibido como traumático y se presenta por la presencia de (dos o más) de los siguientes síntomas : sentimiento de irritabilidad, conductas autodestructivas, hipervigilancia, respuesta de sobresalto, dificultad para concentrarse y/o conciliar el sueño; F) los síntomas anteriormente mencionados duran más de un mes; G) los síntomas antes señalados causan malestar significativo en todas las áreas del sujeto (laboral, educacional, afectivo, social, psicológico); H) la presencia de estos síntomas no son atribuidos por la presencia de un afección médica.

Es importante destacar que la clasificación de los criterios de diagnóstico para un trastorno asociado a un trauma, ha sufrido modificaciones en las distintas versiones que ha presentado el DSM en la cual en primera instancia las personas que experimentaban alteraciones psicológicas a causa de un suceso traumático se denominaba *Gran reacción al estrés* (DSM-I, 1952), posteriormente se reemplazó por *Perturbación situacional transitoria* (DSM-II, 1968). Las denominaciones anteriormente mencionadas hacen referencia a un cuadro reactivo que posee un carácter agudo y transitorio asociado a una situación traumática (Capafóns y Sosa, 2011).

El trastorno de estrés postraumático se configura como tal a partir de 1980, en donde se reconoce clínicamente por la Asociación Psiquiátrica Americana a través de su tercera versión, esta categoría diagnóstica es utilizada para referirse a la sintomatología posterior a un episodio traumático (APA,1980). A través del DSM-III (1980) es que se situó como elemento clave para el diagnóstico de TEPT el acontecimiento traumático en la generación de síntomas y de igual manera se especificaron los síntomas a través de grupos sintomáticos, por medio de los criterios (B, C y D) que difiere de la clasificación actual. En el DSM-III-R (1987), se añade que la persona que experimenta el acontecimiento traumático, debe ser un sentimiento de intenso miedo, desesperanza u horror, de igual

manera los grupos sintomáticos comienzan a configurarse de manera más clara, específicamente en tres grupos: reexperimentación (criterio B), evitación (C) y embotamiento afectivo e hiperactivación (criterio D), no se evidencia sentimientos de culpa y se clarifica la duración temporal. El DSM-IV añade que el trastorno se presenta cuando una persona experimenta una situación relacionada con muerte o amenaza tanto para su integridad física como para otra persona, y reacciona a través de sentimientos de temor, desesperanza u horror intenso. En esta versión, el criterio A se destaca por la amenaza física como la percepción de amenaza grave producto de esta; en el criterio B se relaciona con síntomas de reexperimentación, intrusivos e hipersensibilidad; el criterio C, alude a síntomas de evitación y embotamiento; criterio D hace alusión a síntomas de activación fisiológica (estado de alerta, falta de concentración, respuesta de sobresalto, entre otros). Todos los síntomas anteriormente mencionados provocan un deterioro a nivel familiar, laboral y social. En cuanto a la versión actual DSM-V (APA, 2013), explica que la presencia de los síntomas posterior a un mes ocurrido el acontecimiento traumático y debe provocar malestar clínico y deterioro en las áreas significativas del sujeto. En esta versión el trastorno fue excluido de los trastornos de ansiedad, se añade a “Trastornos relacionados con el trauma y estrés” y posee cuatro grupos de síntomas: intrusión (criterio B), evitativo (criterio C), alteraciones cognitivas/ cambios de ánimo (criterio D), alerta y reactividad (criterio E).

De igual manera las modificaciones en el diagnóstico de TEPT, concierne la claridad y precisión de los 4 grupos de síntomas. Las modificaciones a través de las distintas versiones han facilitado la comprensión, precisión y claridad del trastorno, facilitando su identificación y diferencia con otros trastornos (Myers et al., 2003).

Los principales factores de riesgo para que se desarrolle un trastorno como el antes mencionado, tienen relación principalmente con factores individuales, como también con antecedentes relacionados al tipo de trauma, percepción del suceso traumático, duración, daños corporales y emocionales y causa del suceso (en caso de que sea provocando por otro) (Frans, 2003).

Los acontecimientos que se encuentran mayormente asociados a trastorno de estrés postraumático son violaciones, acoso sexual, desastres naturales, accidentes, por mencionar los que tienen mayor impacto en la vida de una persona. Se estima que alrededor del 4,4% de las personas expuestas a un suceso traumático desarrollan estrés

postraumático y, de éstas, son más las mujeres que los hombres (Pérez et al., 2009). Kessler et al. (2014) expone que el tipo de trauma asociado en mayor medida al desarrollo de TEPT a nivel mundial es violación y agresión sexual. En Chile, el nivel de prevalencia de TEPT es alrededor del 5% (Pérez et al., 2009).

### *2.3 Relación entre trauma y estrés postraumático*

La mayoría de las personas durante el transcurso de su vida están expuestas a experimentar algún evento con potencial traumático, desde ahí, un porcentaje menor de personas pueden tener como consecuencia una alteración psicológica asociada al evento (Briere & Scott, 2014). Siguiendo esta misma línea, las características que están asociadas al suceso y el impacto que puede traer consigo en la vida de una persona, estará determinado por la intensidad del evento, y por la capacidad del sujeto para responder de manera adecuada a éste, en caso contrario, ante una respuesta desadaptativa, el suceso podría traer consigo sintomatología y trastornos asociados que pueden perdurar en el tiempo y provocar una alteración en su organización psíquica (Herman, 2015). Estos factores influyen ya sea porque afectan la percepción que las personas tienen sobre el control que pueden ejercer sobre el evento traumático o porque atenúan el impacto negativo sobre las personas.

Un evento estresante se puede presentar en cualquier circunstancia en la vida de un individuo, sin embargo, lo que hace que éste pueda ser traumático y que con ello generar síntomas psicológicos significativos y perturbación en los distintos niveles de funcionamiento; varía de acuerdo con las características del individuo, las características del evento y, por último, el apoyo social que cuenta el sujeto. Esto último, dado que se ha descubierto que es un factor protector importante al momento del impacto que puede generar el suceso (Briere & Scott, 2014).

### *2.4 Eventos potencialmente traumáticos*

Como ya hemos mencionado en los apartados anteriores, una persona puede experimentar al menos un evento traumático a lo largo de su vida. Si bien el DSM-V (APA, 2013) hace referencia a que el requisito fundamental para diagnosticar TEPT es un acontecimiento que conlleva la exposición a la muerte real o presencia de lesiones graves tanto física como sexual, deja de lado aquellos eventos traumáticos que no amenazan la

vida o la integridad de la persona pero que causan un deterioro significativo en el individuo y que van acompañados de sintomatología relacionada a TEPT, como lo son abuso emocional, separaciones, humillación, entre otras; eventos que provocan un desajuste significativo en la vida del individuo y abruma los recursos internos (Hill, Kubany & Ralston, 2010).

Según Briere & Scott (2014) los principales tipos de eventos que son potencialmente traumáticos son: en primera instancia el abuso infantil, dado que este tipo de evento constituye uno de los principales gatillantes de problemas psicológicos posteriores que terminan siendo parte de la sintomatología de TEPT. En segunda instancia se encuentra la violencia interpersonal, producto de que al ser episodios intencionados agudizan la sintomatología psicológica asociada y el desajuste. Por otra parte, se encuentran los desastres naturales, las lesiones o muertes que son producidas en el contexto de un desastre producido por la naturaleza (terremotos, incendios, inundaciones, tsunamis, avalanchas, huracanes, tornados y erupciones volcánicas) suelen producir efectos significativos a largo plazo en algunas personas (Holgensen et al, 2011).

Dado lo anterior, es que este estudio organizará los distintos tipos de eventos traumáticos en 4 grupos según sus características para ser evaluados y en relación con lo descrito por Frans (2003):

1: *Desastres naturales*: en esta categoría se ubican todos aquellos acontecimientos que son producidos por la naturaleza y que tienen efecto directo en lo individuos que se ven afectados, se encuentran terremotos, inundación, tsunami, huracán, tornado y aluvión.

2: *Violencia interpersonal*: en este grupo se verán incluidos aquellas situaciones en que se lleva a cabo una acción por parte de un otro con la intencionalidad de causar daño. Encontrando agresión física, agresión con arma, agresión sexual u otra experiencia sexual no deseada.

3: *Muertes*: refiere a muertes repentinas y/o violentas, que se presenta de forma abrupta y conlleva a un desajuste global inmediato en el sujeto.

4: *Accidente o enfermedad*: este grupo contendrá aquellas situaciones relacionadas con enfermedad o lesión que conlleve un riesgo vital.

Sin embargo, es importante mencionar que existe un quinto grupo denominado “otros”. Dicha clasificación corresponde a los eventos potencialmente traumáticos que, dada a sus características, no es posible de categorizar en ninguno de los demás grupos.

Este último grupo es considerado en los análisis debido a que sin duda son tipos de eventos potencialmente traumáticos.

### *2.5 Relación entre eventos potencialmente traumáticos y sintomatología de TEPT*

Como ya hemos mencionado, la diferencia que se puede dar entre dos personas que se encuentran expuestas a un evento similar y el impacto que tenga éste en sus vidas, está asociado a factores individuales, sociales y específicos, donde las investigaciones actuales hacen mención que solo una minoría de las personas que se encuentran expuestas a los traumas descritos en el DSM-V llegan a desarrollar TEPT (Hill et al,2010).

Respecto al evento traumático, según los autores Abad, Forns & Pereda (2013) la definición de acontecimiento traumático utilizada en la actualidad surge como suceso precipitante del trastorno por estrés postraumático, en otras palabras, sería un evento el causante del trastorno. Tal como lo definiría el DSM-V, desde una perspectiva “objetivista” (Cova, Grandón, Rincón & Vicente, 2011), limitando esta experiencia potencialmente traumática sólo a acontecimientos como la exposición a la muerte, lesión grave o violencia sexual, los que serían acontecimientos altamente estresantes, que evocan una serie de síntomas de malestar y que estarían fuera de la experiencia humana usual, dejando así fuera a una serie de otros acontecimientos.

Como es mencionado anteriormente, según el DSM-V, los efectos provocados por el acontecimiento traumático en el individuo serían: intrusivos, de evitación, alteración cognitiva y del estado de ánimo y, alteración importante de la alerta y reactividad (APA, 2013). Sin embargo, según diversos autores, se tratan de reacciones normales frente a una situación anormal y no constituyen necesariamente un signo de algún trastorno (Accatino, Cortés, Figueroa & Sorensen, 2016). Esto quiere decir que, si bien un individuo puede experimentar un evento potencialmente traumático, no necesariamente desarrollará el TEPT; de hecho, en Chile según Accatino et al. (2016) del total de personas que vive un trauma, aproximadamente 14% desarrollará un TEPT. En la misma línea, otros estudios mencionan, que si bien existe evidencia de personas que experimentaron un acontecimiento considerado por el DSM-V como potencialmente traumático, y posterior a ello, desarrollaron TEPT, por otra parte, existen personas que desarrollaron TEPT, pero a partir de acontecimientos que no son considerados por el DSM-V como potencialmente traumáticos. De esta misma manera, un estudio realizado en España por Abad et al. (2013)

da cuenta de la alta prevalencia (8,6%) de experiencias potencialmente traumáticas reportadas por estudiantes universitarios, los cuales no pertenecen a la población clínica.

Por esta razón, es que actualmente existe la controversia respecto a “¿Qué es un evento potencialmente traumático?” y entonces, el “papel que juega” dicho suceso en el desarrollo del trastorno por estrés postraumático. El origen de esta controversia nace de los diferentes datos que se tienen actualmente de la población clínica y de la población no clínica con respecto al desarrollo de trastorno de estrés postraumático, que descarta la idea propuesta por los pioneros en investigación del trastorno de estrés postraumático, quienes determinaron la relación entre el desarrollo de trastornos psiquiátricos con la vivencia de acontecimientos traumáticos (Cova et al,2011).

Actualmente, cada vez son más los investigadores que creen de manera contraria a lo tradicionalmente establecido, que los sucesos potencialmente traumáticos no son en sí mismos factores de producción de patología, sino que constituyen condiciones potenciales para la misma (Duhalde et al., 2014). Un evento potencialmente traumático no sería el causante directo del desarrollo de trastorno de estrés postraumático, pero sí genera las condiciones para su desarrollo. Por ejemplo, un estudio realizado con personas que experimentaron abuso sexual en la infancia y desarrollaron trastorno de estrés postraumático en la edad adulta, explicaría que esto se debería a que el evento traumático sienta las bases para experiencias posteriores que producen trastorno de estrés postraumático (Pratchett & Yehuda, 2011).

## *2.6 Análisis de red:*

El modelo de redes surge como un método novedoso para abordar y comprender distintas psicopatologías, presentando diferencias con el método utilizado hasta ahora por el modelo tradicional. Este último postula que un trastorno mental es producto de una causa común que hace que la persona presente distintos síntomas (Cramer y Borsboom, 2015). Sin embargo, este nuevo modelo da a conocer que un síntoma al presentarse por un hecho en particular activa nuevos síntomas (nodos) y que son éstos los que desencadenan una psicopatología y no al revés como se pensaba hasta ahora (Borsboom et al., 2018). En esta misma línea, los síntomas individuales se vuelven cruciales al momento de configurar una patología como también para mantener la misma (Aggen, Cramer, Borsboom & Kendler, 2012). Es a partir de ahí entonces, que el trastorno mental se configura como tal

en base a la asociación positiva entre distintos síntomas (nodos) que juntos conforman una red y con ello un trastorno (Borsboom, Cramer, Van der Maas y Waldorp, 2010). Los nodos se encuentran unidos entre sí por conectores (bordes), los cuales van conformando una red por medio de activaciones de distintos nodos, lo que finalmente termina configurando un cuadro psicopatológico. Es importante destacar que hay nodos que poseen mayor relevancia dentro de la red, los cuales se denominan nodos centrales, y son aquellos que poseen mayor cantidad de conexiones y de los cuales, depende la activación de otros nodos del sistema de síntomas (Borsboom y Cramer, 2013).

La perspectiva de redes da a conocer que los factores de riesgos implicados en el desarrollo de un trastorno, está relacionado con la estructura de la red. Esto se debe a que la red estará condicionada por el tipo de conexión que tengan los nodos existentes, esto quiere decir, a mayores conexiones positiva mayor será la estructura de la red y con ello también, aumentará la presencia de nodos centrales (Borsboom y Cramer, 2013). Siguiendo con estos mismos autores, enfatizan en que, si una persona desarrolla un síntoma central, tendrá mayor probabilidad de que éste, por su nivel de influencia en la red, active más síntomas y con ello aumente la posibilidad de que se configure un trastorno mental. Lo antes expuesto, resalta la importancia de los síntomas para desarrollar una psicopatología y que no es el trastorno el que condiciona la presencia de síntomas en una persona (Borsboom et al., 2014).

Borsboom (2017) propone que la teoría de redes relacionada con trastornos mentales posee 4 principios que están relacionados con la interacción de los componentes de la red, los síntomas que se encuentran presentes, las conexiones causales directas presentes entre los síntomas, como también la estructura que forman el trastorno a través de las distintas conexiones de los síntomas. Cada uno de estos síntomas posee influencia causal en la red, que facilita la activación y propagación de la sintomatología.

### *2.7 Formulación del problema:*

Una persona se puede ver expuesta a sufrir un evento que puede resultar potencialmente traumático que, dada las características del suceso y factores individuales, puede convertirse en un trauma. Estos traumas pueden tener una intensidad leve y no causar malestar significativo en la persona, como también, pueden tener una duración

extensa, deterioro y desajuste significativo en quien lo padece. Este último puede desarrollar un trastorno de estrés postraumático (TEPT).

El TEPT es un trastorno recurrente y lo padecen más sujetos de lo pensado; en Chile cerca del 40% experimenta un trauma a lo largo de su vida, y un 5% desarrolla TEPT, principalmente mujeres (Johnson et al., 2006).

Al revisar la literatura, se exponen distintos eventos que tienen relación con el desarrollo de TEPT, en los que encontramos: desastres naturales, agresión física, violación, muertes, abuso sexual, entre otros. Sin embargo, los estudios coinciden en que el evento que posee mayor prevalencia para el desarrollo de TEPT es violencia interpersonal (Frans, 2003).

Con respecto a lo anterior, los estudios realizados hasta ahora se han limitado a ver a todos los síntomas por igual y que éstos se presentan a causa de la presencia de un trastorno (Cramer y Borsboom, 2015); sin embargo, a pesar de que dichas investigaciones entregan información que en la actualidad ha sido de utilidad para conocer la prevalencia de eventos potencialmente traumáticos y la probabilidad de que la persona desarrolle TEPT en base a la vivencia de alguno de estos, termina siendo insuficiente. Es por esto que, el estudio hace uso de las herramientas actuales de investigación para conocer la relación de distintos eventos traumáticos y la sintomatología de TEPT. En primera instancia, se hace uso de análisis estadísticos que permitan dar cuenta de la prevalencia de los distintos eventos potencialmente traumáticos, prevalencia de TEPT y el nivel de sintomatología de TEPT en las personas que se ven expuestas a experiencias potencialmente traumáticas. De manera complementaria y exploratoria, se utiliza el análisis de redes para explorar y proporcionar una mejor comprensión del trastorno, siendo posible observar la configuración de la red sintomática de TEPT presentada en las personas que han sufrido acontecimientos traumáticos como desastres naturales, agresiones humanas, muertes, accidentes o enfermedad.

## Objetivos

### 3.1. *Objetivo general*

- Determinar la relación entre los distintos tipos de eventos potencialmente traumáticos (desastres naturales, violencia interpersonal, muertes y accidentes o enfermedad) y la sintomatología de TEPT.

### 3.2. *Objetivos específicos*

- Determinar la relación entre los distintos tipos de eventos traumáticos (desastres naturales, violencia interpersonal, muertes y accidentes o enfermedad) y la frecuencia de probable TEPT.
- Determinar la relación entre los distintos tipos de eventos potencialmente traumáticos (desastres naturales, violencia interpersonal, muertes y accidentes o enfermedad) y el nivel sintomático de TEPT.
- Explorar la organización de síntomas de TEPT (estructura e indicadores de centralidad) para cada tipo de evento traumático (desastres naturales, violencia interpersonal, muertes y accidentes o enfermedad).

## **Hipótesis**

- H1: se espera una mayor prevalencia de probable TEPT en personas que experimentaron agresiones humanas que otro tipo de evento traumático (desastres naturales, muertes, accidentes o enfermedad).
- H2: se espera un mayor nivel sintomático de TEPT en personas que experimentaron agresiones humanas que otro tipo de evento traumático (desastres naturales, muertes, accidentes o enfermedad).
- H3: Se espera que la organización de los síntomas de TEPT varíe según el tipo de evento traumático.

## Método

### 5.1. Tipo de estudio

El presente estudio es una investigación cuantitativa de alcance correlacional transversal. Hernández, Fernández & Baptista (2014) explican que un estudio de tipo correlacional tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular, el presente estudio, tiene como objetivo determinar la relación entre el tipo de evento traumático y la sintomatología de TEPT.

### 5.2. Diseño de investigación

El diseño del presente estudio es de tipo no experimental dado que, las variables no son manipuladas, sino que, se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos (Baptista et al., 2014)

### 5.3. Participantes

Los participantes de la presente investigación provienen de la muestra original del proyecto FONDECYT 1140391. Los participantes que presentaron datos perdidos o no reportaron evento traumático fueron eliminados del estudio. La muestra final estuvo compuesta por 1372 sujetos, con estudios universitarios (904 mujeres y 468 hombres) y una edad promedio de 20,01 años, SD = 1,7. Se trata de una muestra no aleatoria seleccionada por conveniencia, es decir, que se selecciona una muestra representativa en función a los objetivos del estudio.

### 5.4. Instrumentos

5.4.1. Sintomatología asociada a TEPT: es utilizado el cuestionario de autorreporte “PTSD Checklist- 5”, (PCL-5) (Weathers et al., 2013), que evalúa la presencia de síntomas de TEPT descritos en el DSM-V, a través de 20 ítems en una escala Likert de 5 puntos, considerando un evento altamente estresante ocurrido en el último mes. Se utiliza la versión adaptada a la población chilena (Fresno et al., en revisión), la que presenta características psicométricas adecuadas ( $\alpha = .80$  clúster B,  $.84$  clúster C,  $.82$  clúster D y  $.80$  clúster E), con un nivel de ajuste al modelo teórico DSM-V adecuados (RMSEA =  $.052$ ,

CFI = .974, TLI = .969). Para obtener el nivel de síntomas de TEPT, se realiza la suma del puntaje obtenido en cada ítem. Posterior a esto, se clasifican los ítems por cluster para poder determinar la prevalencia de TEPT, para determinar que una persona presenta TEPT debe cumplir con al menos 1 punto por cada cluster, de esta manera, al cumplir con los cuatro cluster, se determina que la persona presenta TEPT. Dicho procedimiento se realiza a través del programa estadístico SPSS para Windows versión 21, utilizando la herramienta de sintaxis (lenguaje de comandos).

5.4.2. Eventos potencialmente traumáticos: se utiliza el cuestionario de autorreporte “Life Event Check-List”, (LEC) (Blacke et al., 1995), que evalúa la ocurrencia de una serie de “situaciones difíciles o estresantes”, directas e indirectas, que pueden generar sintomatología asociada a TEPT. Se presenta una lista de 19 “situaciones difíciles o estresantes” a las que el sujeto debe señalar si las ha experimentado o no y de qué manera las ha experimentado (directamente, presenciado, etc.), considerando cualquier momento de su vida (niñez y adultez). Se solicita además indicar cuál situación sigue siendo la más angustiante al momento de la aplicación del cuestionario. Para su aplicación es utilizada la versión adaptada al español (Fresno et al., en revisión) que presenta un índice de confiabilidad adecuado ( $\alpha = .921$ ).

### 5.5. Plan de análisis

Para el logro de los objetivos propuestos en el presente estudio, las tres hipótesis propuestas son puestas a prueba mediante diferentes análisis.

Para la primera y segunda hipótesis, se utilizó el programa estadístico SPSS para Windows versión 21. Se realizó un análisis descriptivo para conocer la prevalencia de TEPT y nivel de sintomatología de TEPT en relación con los eventos potencialmente traumáticos. Posteriormente, se realizó una prueba estadística de chi-cuadrado de Pearson por medio de una tabla de contingencia para determinar que existen diferencias significativas en la proporción de personas que experimentaron desastres naturales, agresiones humanas, muertes y accidentes o enfermedad (directa e indirectamente), y presentan o no presentan TEPT.

Finalmente, para sustentar los resultados anteriores se realizó un análisis de varianzas por medio de una prueba ANOVA de un factor para así determinar diferencias

significativas entre los grupos (desastres naturales, agresiones humanas, muertes y accidentes o enfermedad). Para esto último, se realizó una prueba Post hoc con una prueba de Tukey, para mostrar en detalle las diferencias de media entre grupos (desastres naturales, agresiones humanas, muertes y accidentes o enfermedad).

Para la tercera hipótesis propuesta se utiliza la metodología de análisis de redes (Borsboom & Cramer, 2013). Se estima la estructura de la red sintomática de TEPT a través del paquete *qgraph*, el que permite analizar correlaciones entre variables, primero con el total de la muestra y luego con cada tipo de evento potencialmente traumático por separado, resultando cinco redes sintomáticas de TEPT (total de la muestra, desastres naturales, agresiones humanas, muertes y accidentes o enfermedad).

Para la estimación de la red se incluyen los 20 síntomas de TEPT descritos en el DSM-V, los que son representados por nodos que se encuentran conectados por conectores. El enfoque de análisis de redes nos permite entender que la presencia de conectores entre pares de nodos puede ser entendida como una correlación parcial entre ambas, al controlar todas las otras conexiones. De esta forma, el programa calcula todas las asociaciones posibles entre nodos resultando en una gran cantidad, pero con posibles falsos positivos, por lo que se utiliza el método *Glasso* para la regularización de red sintomática, dejando solo aquellas conexiones entre síntomas más relevantes, eliminando las menos relevantes.

Posteriormente, se realiza la estimación de centralidad tanto con la muestra total como también por tipo de evento potencialmente traumático por separado resultando, de la misma forma, cinco estimaciones de centralidad. En este caso, la estimación de la centralidad permite conocer el síntoma central de TEPT, a través de la estimación de la fuerza, que se interpreta como la suma de las asociaciones del nodo, la cercanía, que se refiere a las trayectorias más cortas entre un nodo con todos los demás nodos, y la intermediación, que hace referencia a las interconexiones de un nodo con todos los demás nodos. La interpretación de los resultados se realiza bajo la premisa de que un nodo es más relevante en una red en la medida que sus indicadores muestran una mayor fuerza, cercanía e intermediación, ya que quiere decir que mayor conexión tiene con los demás nodos de la red.

Para determinar la estabilidad de la centralidad (fuerza, cercanía e intermediación de los nodos), es necesario construir en primera instancia un Intervalo de Confianza (IC),

el cual es de un 95%, esto a través de un análisis de *bootstrapping*, el que implica tomar repetidamente muestras aleatorias con el reemplazo de los datos originales, seguido de la estimación de la estadística. Se puede realizar de dos formas, mediante bootstrap no paramétrico y bootstrap paramétrico, en este caso se escoge realizar un análisis bootstrap no paramétrico, debido a que los síntomas de TEPT son ordinales. Si bien este análisis no permite aún determinar un IC exacto, se puede utilizar la estimación para comparar los índices de centralidad con las estimaciones originales y los obtenidos por el análisis de subconjunto de personas. Si el orden de los índices de centralidad de una serie de síntomas en la red cambia completamente después de dejar 10% de las personas o nodos, el orden no puede ser interpretada de manera significativa. Además, se estima que los valores de la estabilidad de la centralidad deben ser de al menos 0.25 para ser considerada estable y preferiblemente sobre 0.5 (Borsboom, Epskamp & Fried, 2017).

## Resultados

### 6.1 Análisis descriptivo

#### 6.1.1. Prevalencia y nivel de sintomatología de TEPT

En términos descriptivos se evidenció que la prevalencia de TEPT del total de población de la muestra es de un 8.2% (mujeres 6% y hombres 2,2%). En términos de nivel de sintomatología el puntaje promedio es de 37,54 (SD=11,3), siendo en mujeres de 37,24 (SD=11,4) y en hombres de 38,40 (SD=11,1).

#### 6.1.2. Prevalencia de eventos potencialmente traumáticos

La Tabla 1 describe la prevalencia de eventos potencialmente traumáticos descritos en el cuestionario LEC que, como ha sido explicado, para fines de la presente investigación han sido agrupados en solo cuatro tipos de eventos potencialmente traumático.

Los resultados obtenidos indican que en la presente muestra el evento potencialmente traumático más prevalente de los descritos en el cuestionario LEC, es el de “desastres naturales” (39,4%), seguido por “muerte repentina e inesperada de alguien cercano” (16%) y “enfermedad o lesión con riesgo vital” (6,6%).

De igual manera, al observar los resultados por tipología nuevamente “desastres naturales” (39,4%) es el más prevalente en la muestra, seguido por “muertes” (20,3%), luego por “agresiones humanas” (14, 3%) y finalmente por “accidentes o enfermedad” (14,2%).

Tabla 1

*Análisis descriptivo para prevalencia de los eventos potencialmente traumáticos descritos en el cuestionario LEC y clasificados por tipología*

Evento potencialmente traumático	LEC	Tipología
----------------------------------	-----	-----------

	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<i>Desastres naturales</i>			540	39,4%
Desastre natural	540	39,4%		
<i>Muertes</i>			279	20,3%
Muerte repentina y violenta	28	2%		
Muerte repentina por accidente	32	2,3%		
Muerte repentina e inesperada de alguien cercano	219	16%		
<i>Agresiones humanas</i>			196	14,3%
Agresión física	79	5,8%		
Agresión con arma	18	1,3%		
Agresión sexual	31	2,3%		
Otra experiencia sexual no deseada o incómoda	45	3,3%		
Lesiones graves, daños o muertes causada por usted a otra persona	0	0%		
Maltrato físico o abuso sexual durante la infancia	23	1,7%		
<i>Accidentes o enfermedad</i>			195	14,2%
Accidente en medio de transporte	85	6,2%		
Accidente grave en el trabajo, hogar o durante una actividad recreativa	19	1,4%		
Enfermedad o lesión con riesgo vital	90	6,6%		

*Otros		162	11,8%
Incendio o explosión	32	2,3%	
Exposición a sustancias tóxicas	0	0%	
Situación de combate o zona de guerra	0	0%	
Situación de cautiverio	6	0,4%	
Sufrimiento humano grave	43	3,1%	
Cualquier otro evento muy estresante	82	6%	

---

### 6.1.3. Prevalencia y nivel de sintomatología de TEPT de acuerdo con el tipo de evento potencialmente traumático

En la Tabla 2 se muestra un análisis descriptivo de la prevalencia de TEPT por tipo de evento potencialmente traumático, tanto para quienes presentan TEPT (1) y quienes no presentan TEPT (0). En términos generales, es posible observar que el 8.2% del total de la muestra presenta TEPT. El 0.5% corresponde a desastres naturales, el 2.9% corresponde a agresiones humanas, el 2.3% corresponde a muertes y el 0.9% corresponde a accidentes o enfermedad y el 1.6% corresponde a otros.

La Tabla 3, muestra un análisis descriptivo del nivel de sintomatología de TEPT por tipo de evento potencialmente traumático. En términos generales, el nivel de sintomatología de TEPT del total de la muestra es de un 10.4 (SD=11.76), para el caso de desastres naturales el nivel de sintomatología de TEPT es de 4.9 (SD=7.04), para agresiones humanas el nivel de sintomatología de TEPT es de 19.9 (SD=13.36), para muertes el nivel de sintomatología de TEPT es de 11.9 (SD=11.8) y para accidentes o enfermedad el nivel de sintomatología de TEPT es de 10.3 (SD=11.27).

Tabla 2

### *Análisis descriptivo para prevalencia de TEPT de acuerdo con el tipo de evento potencialmente traumático*

Tipo de evento traumático	1		0	
	N	%	n	%
Desastres naturales	7	0.5%	533	38.8%
Agresiones humanas	40	2.9%	156	11.4%
Muertes	31	2.3%	248	18.1%
Accidente o enfermedad	13	0.9%	182	13.3%
Otros	22	1.6%	140	10.2%
Total	113	8.2%	1259	91.8%

Tabla 3

*Análisis descriptivo sobre el nivel de sintomatología de TEPT de acuerdo con el tipo de evento potencialmente traumático*

Tipo de evento traumático	M	SD
Desastres naturales	4,9	7,04
Agresiones humanas	19,9	13,36
Muertes	11,9	11,8
Accidente o enfermedad	10,3	11,27
Otros	15	12,85
Total	10,4	11,76

En la Tabla 4 y 5 (ver anexo 1 y 2, respectivamente), se observa la tabla de contingencia y prueba de chi-cuadrado de Pearson, respectivamente, entre desastres naturales y agresiones humanas. A partir de los resultados, se puede señalar que la proporción de personas que presentan TEPT ( $f = 7$ , 1.3%) y no presentan TEPT ( $f = 533$ , 98.7%) para desastres naturales, es significativamente diferente ( $p = .000$ ) que la proporción de personas que presentan TEPT ( $f = 40$ , 20.4%) y no presentan TEPT ( $f = 156$ , 79.6%) para agresiones humanas.

En la Tabla 6 y 7 (ver anexo 3 y 4), respectivamente, se observa la tabla de contingencia y prueba de chi-cuadrado de Pearson, respectivamente, entre desastres

naturales y muertes. A partir de los resultados obtenidos, se puede señalar que la proporción de personas que presentan TEPT ( $f = 7$ , 1.3%) y no presentan TEPT ( $f = 533$ , 98.7%) para desastres naturales, es significativamente diferente ( $p = .000$ ) que la proporción de personas que presentan TEPT ( $f = 31$ , 11.1%) y no presentan TEPT ( $f = 248$ , 88.9%) para muertes.

En la Tabla 8 y 9 (ver anexo 5 y 6, respectivamente), se observa la tabla de contingencia y prueba de chi-cuadrado de Pearson, respectivamente, entre desastres naturales y accidentes o enfermedad. A partir de los resultados obtenidos, se puede señalar que la proporción de personas que presentan TEPT ( $f = 7$ , 1.3%) y no presentan TEPT ( $f = 533$ , 98.7%) para desastres naturales, es significativamente diferente ( $p = .000$ ) que la proporción de personas que presentan TEPT ( $f = 13$ , 6.7%) y no presentan TEPT ( $f = 182$ , 93.3%) para accidentes o enfermedad.

En la Tabla 10 y 11 (ver anexo 7 y 8, respectivamente), se observa la tabla de contingencia y prueba de chi-cuadrado de Pearson, respectivamente, entre agresiones humanas y muertes. A partir de los resultados obtenidos, se puede señalar que la proporción de personas que presentan TEPT ( $f = 40$ , 20.4%) y no presentan TEPT ( $f = 156$ , 79.6%) para agresiones humanas, es significativamente diferente ( $p = .008$ ) que la proporción de personas que presentan TEPT ( $f = 31$ , 11.1%) y no presentan TEPT ( $f = 248$ , 88.9%) para muertes.

En la Tabla 12 y 13 (ver anexo 9 y 10, respectivamente), se observa la tabla de contingencia y prueba de chi-cuadrado de Pearson, respectivamente, entre agresiones humanas y accidentes o enfermedad. A partir de los resultados obtenidos, se puede señalar que la proporción de personas que presentan TEPT ( $f = 40$ , 20.4%) y no presentan TEPT ( $f = 156$ , 79.6%) para agresiones humanas, es significativamente diferente ( $p = .000$ ) que la proporción de personas que presentan TEPT ( $f = 13$ , 6.7%) y no presentan TEPT ( $f = 182$ , 93.3%) para accidentes o enfermedad.

En la Tabla 14 y 15 (ver anexo 11 y 12, respectivamente), se observa la tabla de contingencia y prueba de chi-cuadrado de Pearson, respectivamente, entre muertes y accidentes o enfermedad. A partir de los resultados obtenidos, se puede señalar que la proporción de personas que presentan TEPT ( $f = 31$ , 11.1%) y no presentan TEPT ( $f = 248$ , 88.9%) para muertes, no es significativamente diferente ( $p = .139$ ) que la proporción de

personas que presentan TEPT ( $f = 13$ , 6.7%) y no presentan TEPT ( $f = 182$ , 93.3%) %) para accidentes o enfermedad.

La Tabla 16 (ver anexo 13), muestra los resultados obtenidos en el análisis ANOVA de un factor, donde queda en evidencia que existen diferencias significativas ( $X^2 = 38177,299$ ,  $gl = 4$ ,  $p = .000$ ) en los niveles de sintomatología de TEPT de desastres naturales, agresiones humanas, muertes y accidentes o enfermedad.

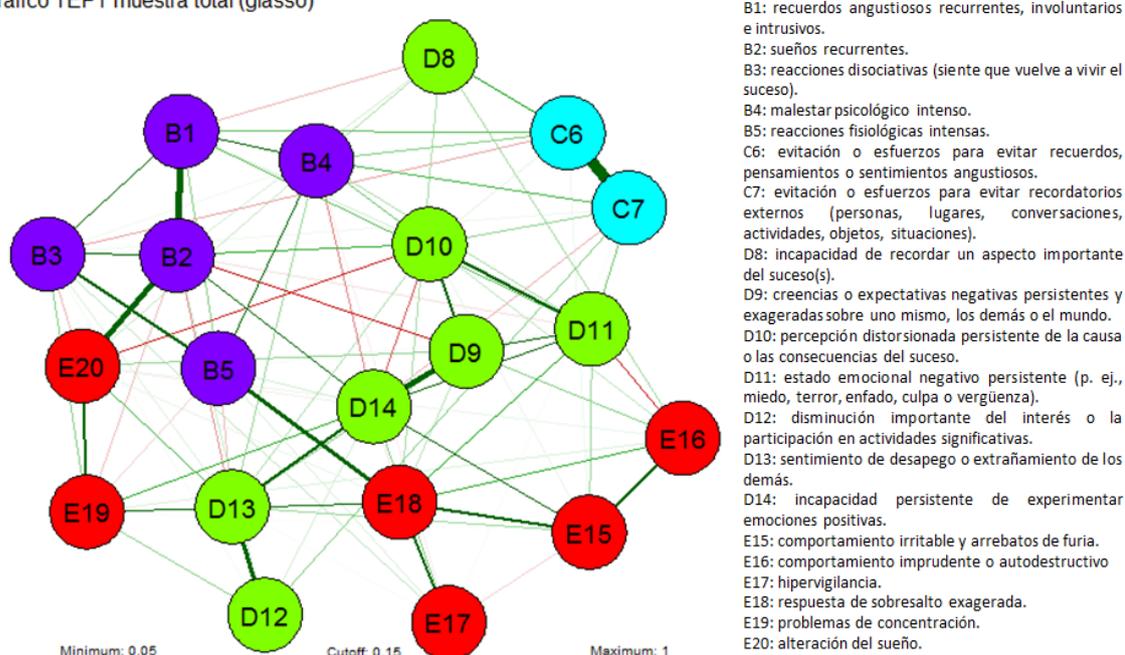
La Tabla 17 (ver anexo 14), muestra los resultados obtenidos en el análisis ANOVA de un factor con una prueba Post hoc, donde se comparan de manera simultánea las medias obtenidas en cada grupo (desastres naturales, agresiones humanas, muertes y accidentes o enfermedad). De acuerdo con los resultados obtenidos, es posible señalar que existen diferencias significativas entre los grupos (desastres naturales, agresión humana, muertes, accidentes y enfermedades u otros). En la tabla se aprecia, que el grupo “agresiones humanas” presenta diferencias significativas con desastres naturales ( $p = .000$ ), muertes ( $p = .000$ ) y accidentes o enfermedad ( $p = .000$ ). De la misma forma en la Tabla 18 (ver anexo 15), en la prueba de Tukey es posible apreciar que la media obtenida por agresiones humanas es, entonces, significativamente más alta que la obtenidas por desastres naturales, muertes y accidente o enfermedad.

## 6.2 Análisis de red

### 6.2.1. Muestra total

Figura 1. Estimación de la red sintomática de TEPT para muestra total

Gráfico TEPT muestra total (glasso)



**Figura 1.** Corresponde a la red sintomática de TEPT para muestra total, es decir, sin considerar evento potencialmente traumático. La red contiene los 20 síntomas (nodos) de TEPT descritos en el DSM-V, conectados positivamente (bordes verdes) o negativamente (bordes rojos), de manera fuerte o débil.

En general, se aprecia que los síntomas intrusivos (B1, B2, B3, B4, B5), evitativos (C6, C7), alteración cognitiva y de ánimo (D8, D9, D10, D11, D12, D14), alerta y reactividad (E15, E16, E17, E18, E19, E20) se configuran como una red sintomática con conexiones positivas y negativas, siendo mayormente positivas.

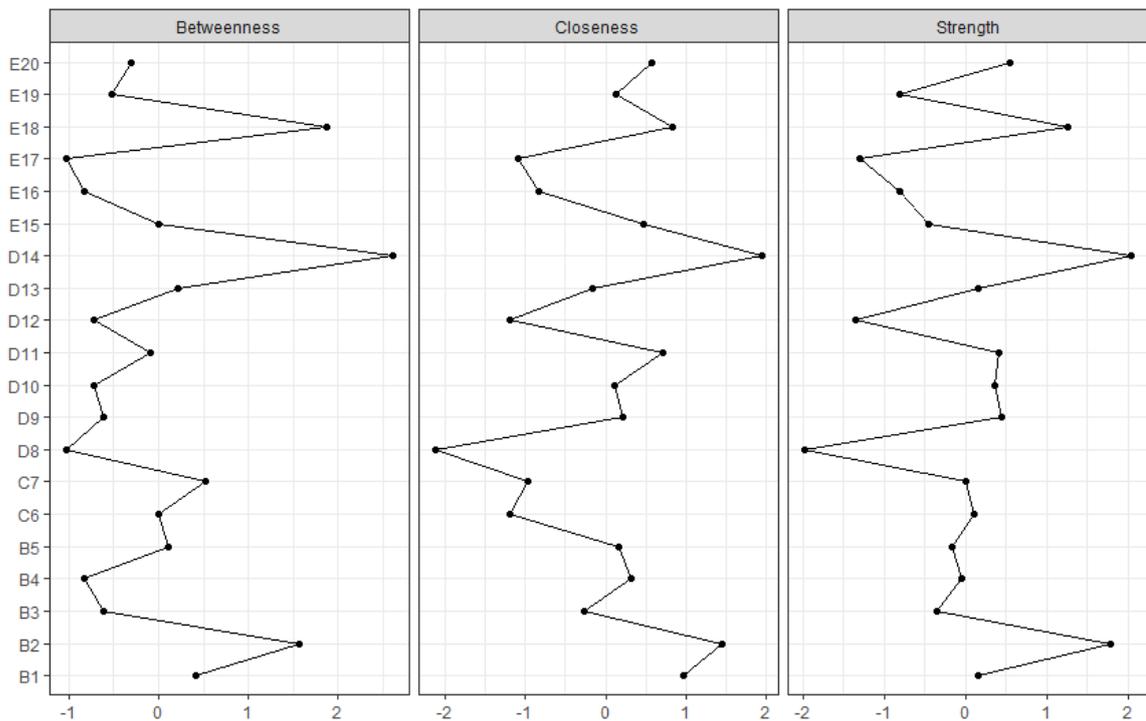
Es posible observar que los síntomas que corresponden al cluster de intrusión se encuentran cercanos y conectados positivamente entre sí. Igualmente, se observa una gran cercanía y correlación positiva entre los síntomas que corresponden al cluster de evitación. En el caso de los síntomas que corresponden al cluster de cognición y estado de ánimo, se

puede apreciar que se encuentran distribuidos atravesando la red sintomática de TEPT y dividiendo los síntomas que corresponden al cluster de hiperactivación. Respecto a estos últimos, un grupo se encuentra ubicado en la esquina inferior derecha y el resto en el inferior izquierdo.

De manera más detallada, es posible observar que existe una gran cercanía y una correlación positiva entre los síntomas C6 (evitación o esfuerzos para evitar recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos) y C7 (evitación o esfuerzos para evitar recordatorios externos (personas, lugares, conversaciones, actividades, objetos, situaciones)). También se aprecia una correlación positiva entre el síntoma B2 (sueños recurrentes) con B1 (recuerdos angustiosos recurrentes, involuntarios e intrusivos) y con E20 (alteración del sueño). Más al centro, se observa también una correlación positiva entre los síntomas D9 (creencias o expectativas negativas persistentes y exageradas sobre uno mismo, los demás o el mundo) y D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas). Una cercanía entre D9 (creencias o expectativas negativas persistentes y exageradas sobre uno mismo, los demás o el mundo) con D10 (percepción distorsionada persistente de la causa o las consecuencias del suceso) y con D11 (estado emocional negativo persistente (p. ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza)), éstos últimos dos síntomas también presentan una correlación positiva entre sí. Por otro lado, se observa una correlación positiva entre los síntomas D13 (sentimiento de desapego o extrañamiento de los demás) y D12 (disminución importante del interés o la participación en actividades significativas). Y finalmente, se observa correlación positiva entre los síntomas B3 (reacciones disociativas (siente que vuelve a vivir el suceso)) y B5 (reacciones fisiológicas intensas), y éste último con E18 (respuesta de sobresalto exagerada).

Se observan conexiones negativas en el centro de la red sintomática, entre los síntomas de B2 (sueños recurrentes) y D9 (creencias o expectativas negativas persistentes y exageradas sobre uno mismo, los demás o el mundo), B4 (malestar psicológico intenso) y D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas), entre D10 (percepción distorsionada persistente de la causa o las consecuencias del suceso) con E20 (alteración del sueño) y con D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas).

Figura 2. Estimación de la centralidad para muestra total



**Figura 2.** Gráfico de centralidad que estima interconectividad (betweenness), cercanía (closeness) y fuerza (strength) entre los 20 síntomas descritos en el DSM-V. Este análisis permite dar a conocer el síntoma central de la red para la muestra total.

De acuerdo con los resultados obtenidos, es posible indicar que el síntoma con mayor intermediación, cercanía y fuerza con otros síntomas es D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas) siendo entonces, el síntoma de TEPT central para la muestra total. Seguido por los síntomas B2 (sueños recurrentes) y E18 (respuesta de sobresalto exagerada).

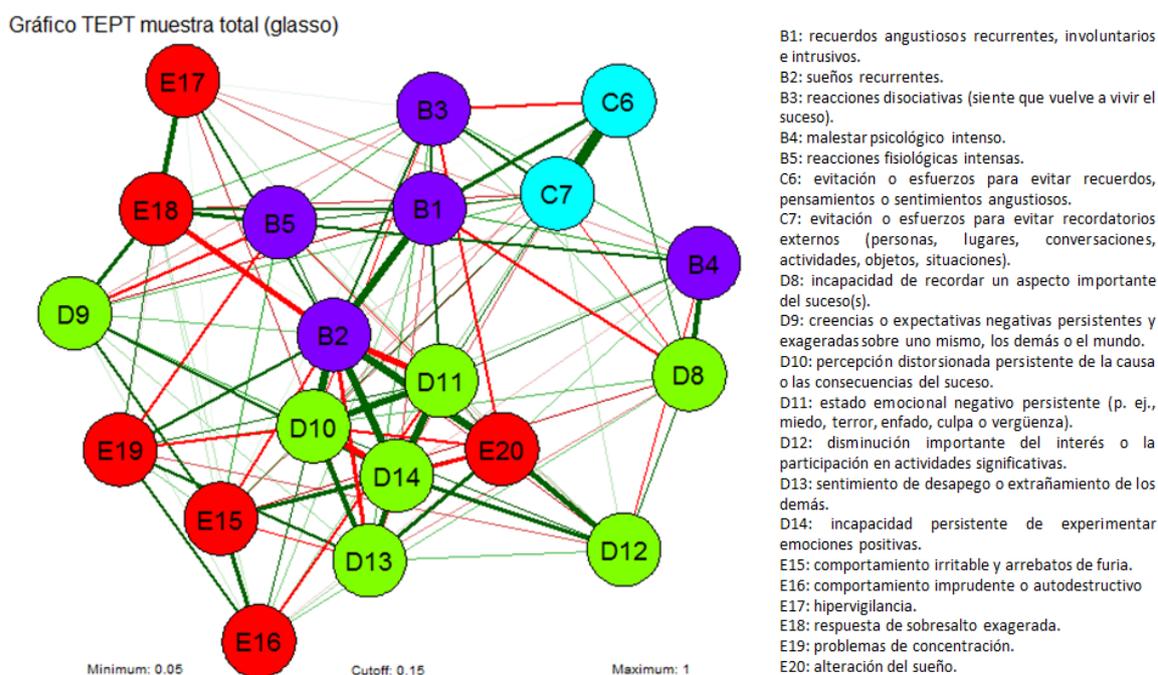
En términos de interconectividad, los síntomas con mayor intermediación con otros síntomas son D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas), E18 (respuesta de sobresalto exagerada) y B2 (sueños recurrentes).

Los síntomas con mayor cercanía con otros síntomas son D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas), B2 (sueños recurrentes), y B1 (recuerdos angustiosos recurrentes, involuntarios e intrusivos).

Y entre los síntomas con mayor fuerza en su conexión con otros síntomas, se encuentran D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas), B2 (sueños recurrentes) y E18 (respuesta de sobresalto exagerada).

### 6.2.2. Desastres naturales

Figura 3. Estimación de la red sintomática de TEPT para desastres naturales



**Figura 3.** Corresponde a la red sintomática de TEPT para la muestra de desastres naturales. La red contiene los 20 síntomas (nodos) de TEPT descritos en el DSM-V, conectados positivamente (bordes verdes) o negativamente (bordes rojos), de manera fuerte o débil.

En general, se aprecia que los síntomas se configuran como una red sintomática con fuertes conexiones positivas y también una gran cantidad de conexiones negativas.

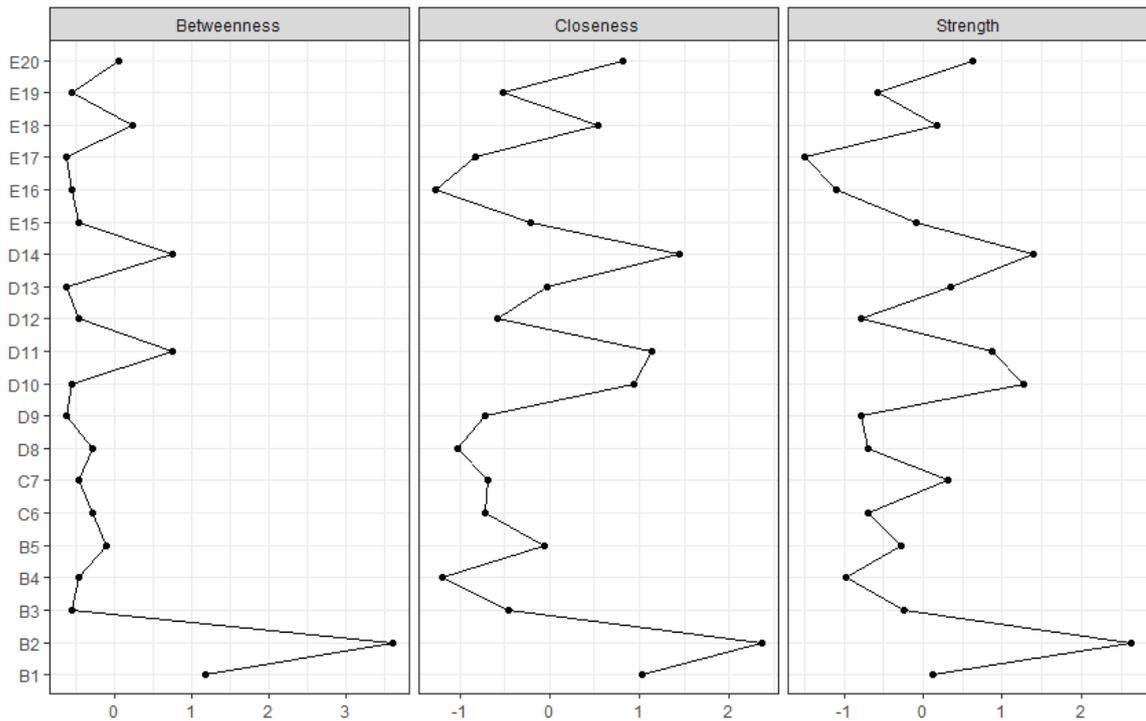
Es posible observar que los síntomas que corresponden al cluster de intrusión (B1, B2, B3, B4, B5) se encuentran cercanos y con conexiones positivas entre sí, a excepción del síntoma B4 (malestar psicológico intenso) que se encuentra distante del resto. Luego, se observa una conexión especialmente cercana, fuerte y positiva entre los síntomas que corresponden al cluster de evitación (C6 y C7). Respecto a los síntomas que corresponden al cluster de cognición y estado de ánimo (D8, D9, D10, D11, D12, D13, D14), se puede apreciar que se encuentran distribuidos en el centro y a los costados derecho e izquierdo de la red sintomática, con correlación positivas y negativas entre sí, dividiendo a los síntomas del cluster hiperactivación. Éstos últimos (E15, E16, E17, E18, E19, E20), se encuentran distribuidos en el lado izquierdo superior e inferior de la red sintomática, a excepción del síntoma E20 (alteración del sueño) ubicado en el centro de la red.

En detalle, es posible observar una muy cercana, fuerte y conexión positiva entre los síntomas C6 (evitación o esfuerzos para evitar recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos) y C7 (evitación o esfuerzos para evitar recordatorios externos (personas, lugares, conversaciones, actividades, objetos, situaciones)). También es posible apreciar correlaciones positivas en el centro de la red entre los síntomas B2 (sueños recurrentes), D10 (percepción distorsionada persistente de la causa o consecuencias del suceso), D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas) y E20 (alteración del sueño). Entre los síntomas D11 (estado emocional negativo persistente (p. ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza)), D10 (percepción distorsionada persistente de la causa o consecuencias del suceso), D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas) y éste último con D13 (sentimiento de desapego o extrañamiento de los demás) y D12 (disminución importante del interés o la participación en actividades significativas). Se aprecia una correlación positiva entre B2 (sueños recurrentes) y B1 (recuerdos angustiosos recurrentes, involuntarios e intrusivos). Otras importantes conexiones entre los síntomas E17 (hipervigilancia) y E18 (respuesta de sobresalto exagerada), y entre los síntomas D10 (percepción distorsionada persistente de la causa o consecuencias del suceso) y D13 (sentimiento de desapego o extrañamiento de los demás).

En la red, también es posible observar una cercanía entre los síntomas B4 (malestar psicológico intenso) y D8 (incapacidad de recordar un aspecto importante del suceso(s)), B1 (recuerdos angustiosos recurrentes, involuntarios e intrusivos) y B3 (reacciones disociativas (siente que vuelve a vivir el suceso)), y entre B5 (reacciones fisiológicas intensas) y E18 (respuesta de sobresalto exagerada.).

Entre las correlaciones negativas, se encuentran los síntomas D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas) con D10 (percepción distorsionada persistente de la causa o las consecuencias del suceso) y E20 (alteración del sueño). Y entre B2 (sueños recurrentes) con E18 (respuesta de sobresalto exagerada) y con D11 (estado emocional negativo persistente (p. ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza)).

Figura 4. Estimación de la centralidad para desastres naturales



**Figura 4.** Gráfico de centralidad que estima interconectividad (betweenness), cercanía (closeness) y fuerza (strength) entre los 20 síntomas descritos en el DSM-V. Este análisis permite dar a conocer el síntoma central de la red para el evento potencialmente traumático de desastres naturales.

De acuerdo con los resultados obtenidos, es posible indicar que el síntoma con mayor intermediación, cercanía y fuerza en su conexión con otros síntomas es B2 (sueños recurrentes), siendo el síntoma central de la red. Seguido del síntoma D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas) y D11 (estado emocional negativo persistente (p. ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza)).

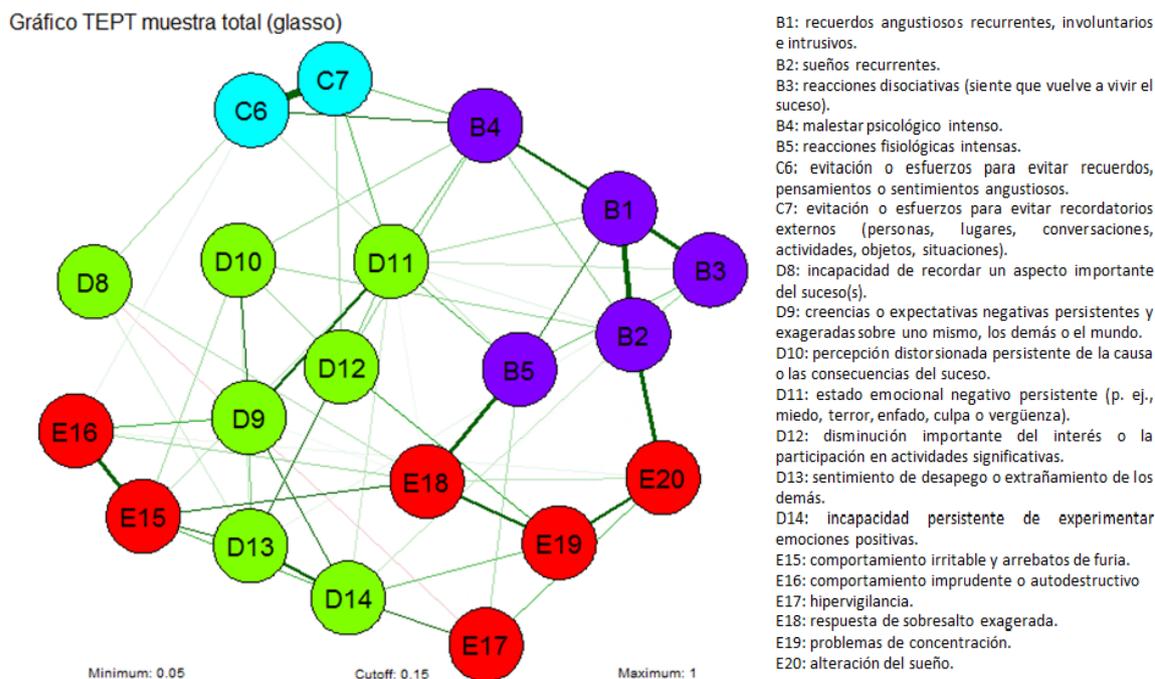
En términos de interconectividad, los síntomas con mayor intermediación con otros síntomas son B2 (sueños recurrentes), B1 (recuerdos angustiosos recurrentes, involuntarios e intrusivos) y D11 (estado emocional negativo persistente (p. ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza)).

Los síntomas con mayor cercanía con otros son el síntoma B2 (sueños recurrentes), D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas) y D11 (estado emocional negativo persistente (p. ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza)).

Y con mayor fuerza en su conexión con otros síntomas, se encuentran B2 (sueños recurrentes), D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas) y D10 (percepción distorsionada persistente de la causa o las consecuencias del suceso).

### 6.2.3. Agresiones humanas

Figura 5. Estimación de la red sintomática de TEPT para agresiones humanas



**Figura 5.** Corresponde a la red sintomática de TEPT para la muestra de agresiones humanas. La red contiene los 20 síntomas (nodos) de TEPT descritos en el DSM-V, conectados positivamente (bordes verdes) o negativamente (bordes rojos), de manera fuerte o débil.

En general, es posible observar que los síntomas se configuran como una red de síntomas con conexiones positivas, a excepción de una sola conexión negativa.

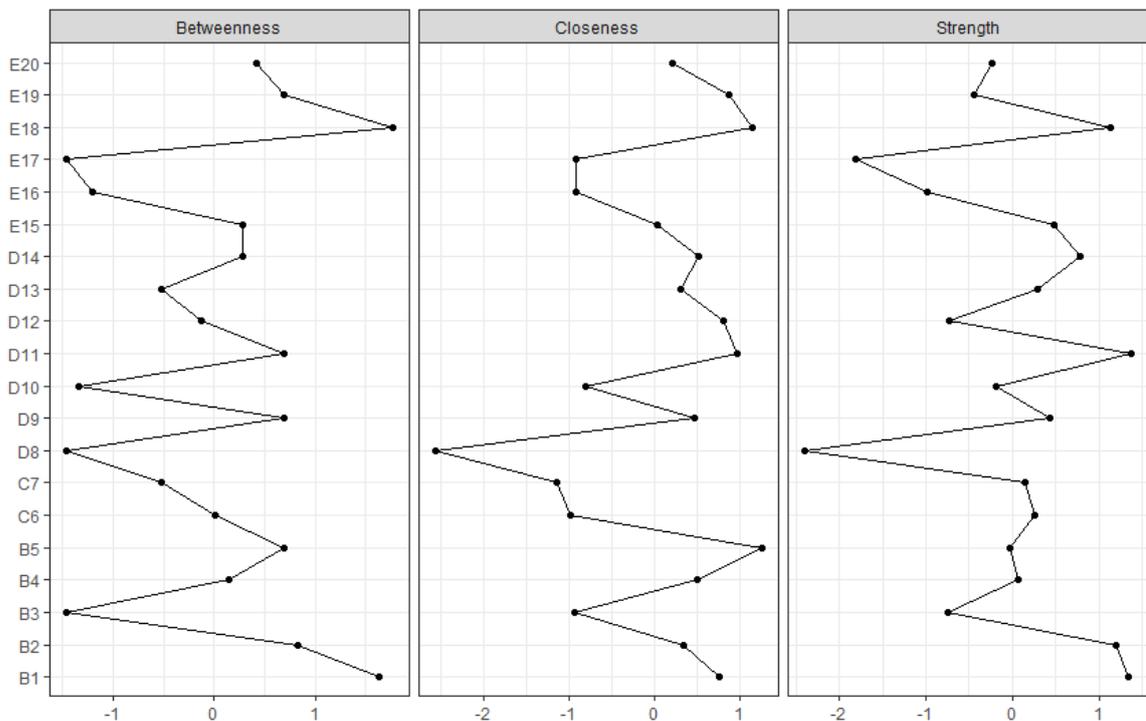
En términos generales, se aprecia que los síntomas que corresponden al cluster de intrusión (B1, B2, B3, B4, B5) se configuran cercanos entre sí. Los síntomas correspondientes al cluster de evitación (C6 y C7) se encuentran especialmente cercanos entre sí. Ubicados más al centro de la red sintomática se encuentran los pertenecientes al cluster cognitivo y estado del ánimo (D8, D9, D10, D11, D12, D13, D14), dividiendo a los síntomas correspondientes al cluster de hiperactivación (E15, E16, E17, E18, E19, E20) en dos grupos, uno hacia el costado inferior derecho y el otro hacia costado inferior izquierdo.

De manera más detallada es preciso destacar la correlación positiva entre los síntomas C6 (evitación o esfuerzos para evitar recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos) y C7 (evitación o esfuerzos para evitar recordatorios externos (personas,

lugares, conversaciones, actividades, objetos, situaciones)). También se aprecia una correlación positiva entre los síntomas correspondientes a los cluster de intrusión con los de hiperactivación, se observa la conexión entre B2 (sueños recurrentes) y E20 (alteración del sueño) y entre el síntoma B5 (reacciones fisiológicas intensas) con E18 (respuesta de sobresalto exagerada). Otra importante conexión entre síntomas es la de D9 (Creencias o expectativas negativas persistentes y exageradas sobre uno mismo, los demás o el mundo) con D11 (estado emocional negativo persistente (p. ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza)), entre E15 (comportamiento irritable y arrebatos de furia) y E16 (comportamiento imprudente o autodestructivo). Existe, además, una importante conexión positiva entre los síntomas de hiperactivación E18 (respuesta de sobresalto exagerada), E19 (problemas de concentración.) y E20 (alteración del sueño), y entre los síntomas de intrusión B1 (recuerdos angustiosos recurrentes, involuntarios e intrusivos) con B2 (sueños recurrentes), B3 (reacciones disociativas (siente que vuelve a vivir el suceso)) y B4 (malestar psicológico intenso).

Existe una conexión negativa que corresponde al síntoma D9 (creencias o expectativas negativas persistentes y exageradas sobre uno mismo, los demás o el mundo) y E17 (hipervigilancia).

Figura 6. Estimación de la centralidad para agresiones humanas



**Figura 6.** Gráfico de centralidad que estima interconectividad (betweenness), cercanía (closeness) y fuerza (strength) entre los 20 síntomas descritos en el DSM-V. Este análisis permite dar a conocer el síntoma central de la red para el evento potencialmente traumático de agresiones humanas.

De acuerdo con los resultados obtenidos, es posible indicar que el síntoma con mayor intermediación, fuerza y cercanía entre sus conexiones es E18 (respuesta de sobresalto exagerada), convirtiéndose en el síntoma central de la red. Seguido de B1 (recuerdos angustiosos recurrentes, involuntarios e intrusivos) y D11 (estado emocional negativo persistente (p. ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza)).

Entre los síntomas con mayor intermediación se encuentran los síntomas E18 (respuesta de sobresalto exagerada), B1 (recuerdos angustiosos recurrentes, involuntarios e intrusivos) y B2 (sueños recurrentes).

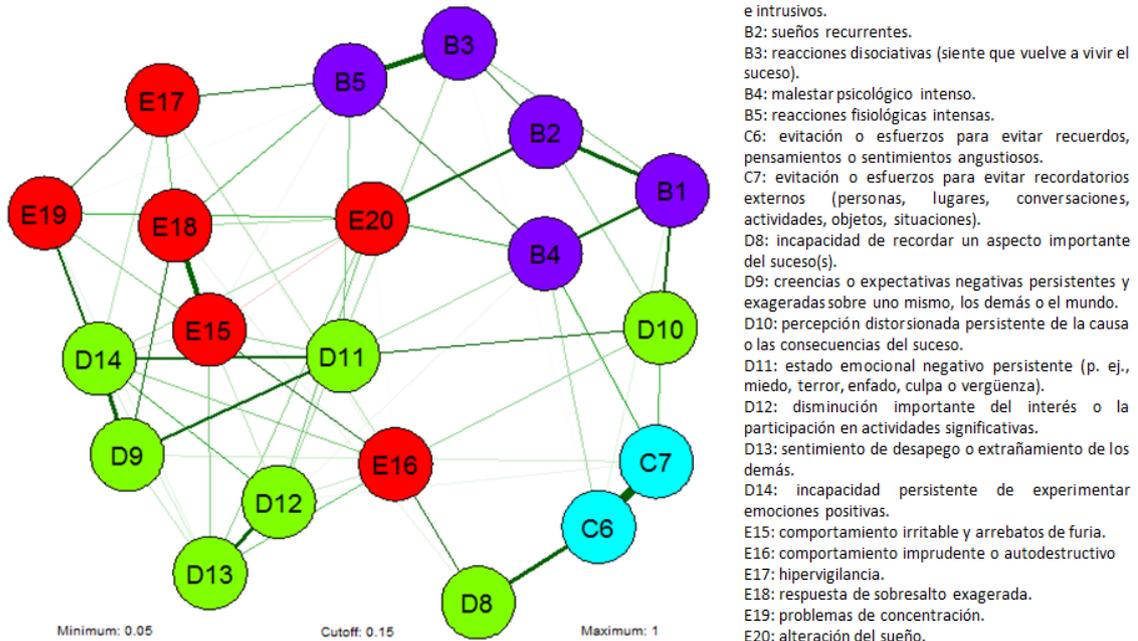
Los síntomas con mayor cercanía con otros síntomas son B5 (reacciones fisiológicas intensas), E18 (respuesta de sobresalto exagerada) y D11 (estado emocional negativo persistente (p. ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza)).

Y los síntomas con mayor fuerza en sus conexiones se encuentran los síntomas D11 (estado emocional negativo persistente (p. ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza)), B1 (recuerdos angustiosos recurrentes, involuntarios e intrusivos) y B2 (sueños recurrentes).

#### *6.2.4. Muertes*

Figura 7. Estimación de la red sintomática de TEPT para muertes

Gráfico TEPT muestra total (glasses)



**Figura7.** Corresponde a la red sintomática de TEPT para la muestra de muertes. La red contiene los 20 síntomas (nodos) de TEPT descritos en el DSM-V, conectados positivamente (bordes verdes) o negativamente (bordes rojos), de manera fuerte o débil.

En general, es posible apreciar que los síntomas se configuran como una red sintomática con conexiones mayormente positivas, a excepción de una sola conexión negativa.

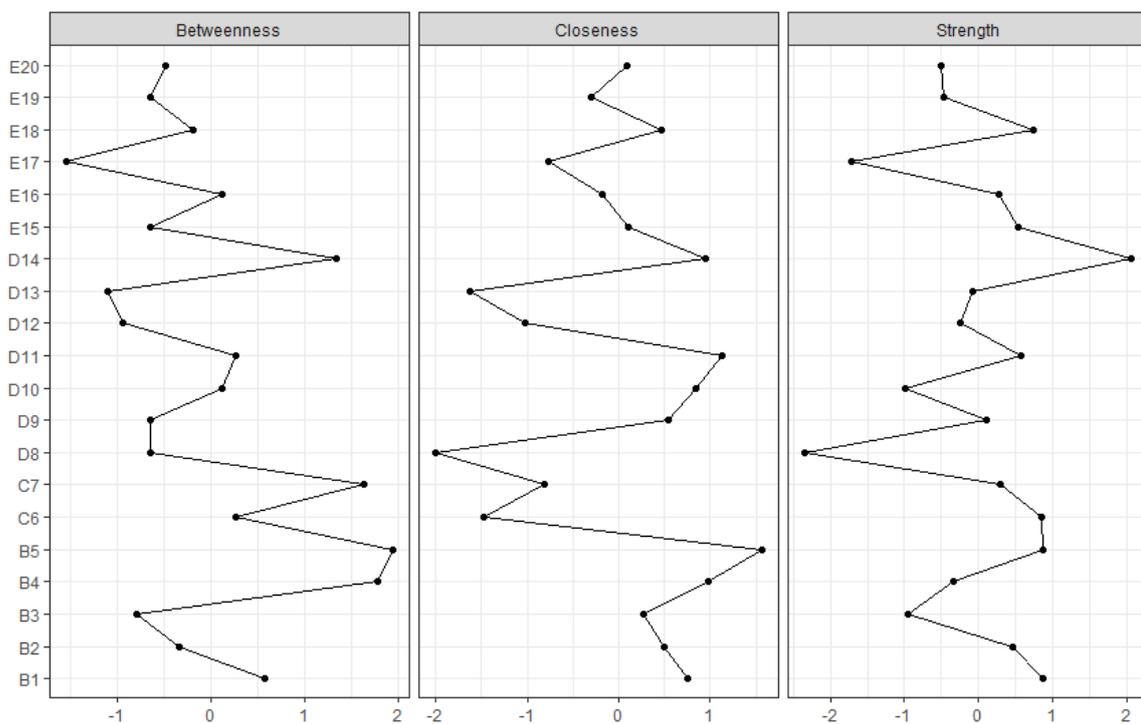
En términos generales se observa que los síntomas pertenecientes al cluster de intrusión (B1, B2, B3, B4, B5) se encuentran cercanos entre sí. Los síntomas que corresponden al cluster evitación (C6 y C7) se encuentra cercanos y con una conexión positiva. Los síntomas del cluster cognitivo y estado del ánimo (D8, D9, D10, D11, D12, D13, D14), se encuentran más o menos cercanos entre sí, a excepción de dos síntomas que se encuentran distantes, uno de éstos separa los síntomas del cluster intrusión con los del cluster evitación. Los síntomas pertenecientes al cluster hiperactivación (E15, E16, E17, E18, E19, E20) se encuentran cercanos entre sí, a excepción de uno que haya en el centro inferior de la red de síntomas.

De manera más detallada, es preciso destacar la conexión positiva entre los síntomas C6 (evitación o esfuerzos para evitar recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos) y C7 (evitación o esfuerzos para evitar recordatorios externos (personas, lugares, conversaciones, actividades, objetos, situaciones)). Seguida de conexiones positivas entre los síntomas B5 (reacciones fisiológicas intensas) y B3 (reacciones

disociativas (siente que vuelve a vivir el suceso)). Entre E15 (comportamiento irritable y arrebatos de furia) y E18 (respuesta de sobresalto exagerada). Entre B1 (recuerdos angustiosos recurrentes, involuntarios e intrusivos) y B2 (sueños recurrentes), y éste último con E20 (alteración del sueño). Entre C6 (evitación o esfuerzos para evitar recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos) y D8 (incapacidad de recordar un aspecto importante del suceso(s)). Entre D12 (disminución importante del interés o la participación en actividades significativas) y D13 (sentimiento de desapego o extrañamiento de los demás). Y finalmente entre los síntomas D9 (creencias o expectativas negativas persistentes y exageradas sobre uno mismo, los demás o el mundo), D11 (Estado emocional negativo persistente (p. ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza)) y D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas).

Además, se observa una conexión negativa entre los síntomas E15 (comportamiento irritable y arrebatos de furia) y E20 (alteración del sueño).

Figura 8. Estimación de la centralidad para muertes



**Figura 8.** Gráfico de centralidad que estima interconectividad (betweenness), cercanía (closeness) y fuerza (strength) entre los 20 síntomas descritos en el DSM-V. Este análisis permite dar a conocer el síntoma central de la red para el evento potencialmente traumático de muertes.

De acuerdo con los resultados obtenidos, es posible señalar que el síntoma central, con mayor intermediación, fuerza y cercanía entre las intermediaciones que posee es el síntoma B5 (reacciones fisiológicas intensas). Seguido por los síntomas D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas) y D11 (estado emocional negativo persistente (p. ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza)).

Entre los síntomas con más intermediación se encuentran los síntomas B5 (reacciones fisiológicas intensas), B4 (malestar fisiológico intenso) y C7 (evitación o esfuerzos para evitar recordatorios externos (personas, lugares, conversaciones, actividades, objetos, situaciones)).

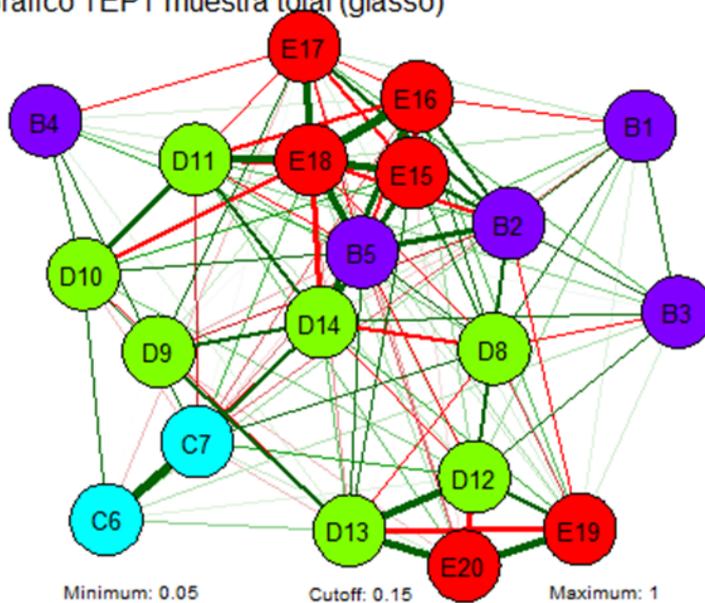
En términos de cercanía se encuentran los síntomas B5 (reacciones fisiológicas intensas), D11 (estado emocional negativo persistente (p. ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza)) y D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas).

Y entre los síntomas con mayor fuerza en sus conexiones, se encuentran los síntomas D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas), C6 (evitación o esfuerzos para evitar recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos) y B5 (reacciones fisiológicas intensas).

### 6.2.5. Accidentes o enfermedad

Figura 9. Estimación de la red sintomática de TEPT para accidentes o enfermedad

Gráfico TEPT muestra total (glasso)



- B1: recuerdos angustiosos recurrentes, involuntarios e intrusivos.
- B2: sueños recurrentes.
- B3: reacciones disociativas (siente que vuelve a vivir el suceso).
- B4: malestar psicológico intenso.
- B5: reacciones fisiológicas intensas.
- C6: evitación o esfuerzos para evitar recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos.
- C7: evitación o esfuerzos para evitar recordatorios externos (personas, lugares, conversaciones, actividades, objetos, situaciones).
- D8: incapacidad de recordar un aspecto importante del suceso(s).
- D9: creencias o expectativas negativas persistentes y exageradas sobre uno mismo, los demás o el mundo.
- D10: percepción distorsionada persistente de la causa o las consecuencias del suceso.
- D11: estado emocional negativo persistente (p. ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza).
- D12: disminución importante del interés o la participación en actividades significativas.
- D13: sentimiento de desapego o extrañamiento de los demás.
- D14: incapacidad persistente de experimentar emociones positivas.
- E15: comportamiento irritable y arrebatos de furia.
- E16: comportamiento imprudente o autodestructivo
- E17: hipervigilancia.
- E18: respuesta de sobresalto exagerada.
- E19: problemas de concentración.
- E20: alteración del sueño.

**Figura 9.** Corresponde a la red sintomática de TEPT para la muestra de accidentes o enfermedad. La red contiene los 20 síntomas (nodos) de TEPT descritos en el DSM-V, conectados positivamente (bordes verdes) o negativamente (bordes rojos), de manera fuerte o débil.

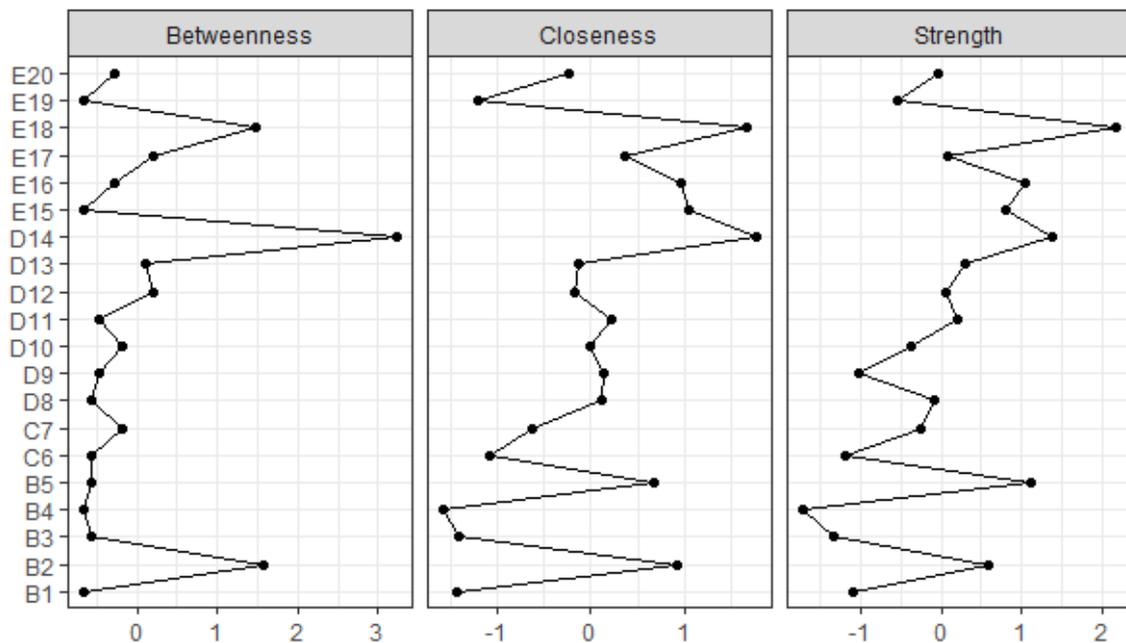
En general es posible apreciar que los síntomas configuran una red sintomática con una gran cantidad de conexiones positivas como también negativas.

Es posible observar que los síntomas que corresponden al cluster de intrusión (B1, B2, B3, B4, B5) se encuentran distribuidos por la red, separados unos de otros hacia ambos extremos de la red como en el centro. En cuanto a los síntomas del cluster evitativo (C6 y C7), éstos se encuentran cercanos entre sí en un costado inferior izquierdo de la red sintomática. Respecto a los síntomas correspondientes al cluster cognitivo y estado de ánimo (D8, D9, D10, D11, D12, D13, D14), se encuentran también distribuidos por el centro de la red, separando a los síntomas evitativos de los demás. Finalmente, los síntomas que corresponden al cluster de hiperactivación (E15, E16, E17, E18, E19, E20), éstos se encuentran divididos, una parte se encuentra en la parte superior de la red y la otra en la parte inferior.

De manera más detallada, podemos observar que existe una conexión positiva entre los síntomas C6 (evitación o esfuerzos para evitar recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos) y C7 (evitación o esfuerzos para evitar recordatorios externos (personas, lugares, conversaciones, actividades, objetos, situaciones). Entre E18 (respuesta de sobresalto exagerada) con E17 (hipervigilancia), E16 (comportamiento imprudente o autodestructivo), E15 (comportamiento irritable y comportamientos de furia), B5 (reacciones fisiológicas intensas) y D11 (estado emocional negativo persistente (p. ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza)). Entre los síntomas B5 (reacciones fisiológicas intensas) con D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas) y B2 (sueños recurrentes). Entre D11 (estado emocional negativo persistente (p. ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza)) y D10 (percepción distorsionada persistente de la causa o las consecuencias del suceso). Entre D13 (sentimiento de desapego o extrañamiento de los demás) con D12 (disminución importante del interés o la participación en actividades significativas) y E20 (alteración del sueño), y éste último con E19 (problemas de concentración). Es preciso destacar también la cercanía y conexión positiva entre los síntomas E16 (comportamiento imprudente o autodestructivo) y E15 (comportamiento irritable y comportamientos de furia).

Es posibles observar además conexiones negativas entre los síntomas D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas), E18 (respuesta de sobresalto exagerada) y D8 (incapacidad de recordar un aspecto importante del suceso(s)). Entre D13 (sentimiento de desapego o extrañamiento de los demás) y E19 (problemas de concentración). Entre E20 (alteración del sueño) y D12 (disminución importante del interés o la participación en actividades significativas). Entre D10 (percepción distorsionada persistente de la causa o las consecuencias del suceso) y E18 (respuesta de sobresalto exagerada)).

Figura 10. Estimación de la centralidad para accidentes o enfermedad



**Figura 10.** Gráfico de centralidad que estima interconectividad (betweenness), cercanía (closeness) y fuerza (strength) entre los 20 síntomas descritos en el DSM-V. Este análisis permite dar a conocer el síntoma central de la red para el evento potencialmente traumático de accidentes o enfermedad.

De acuerdo con los resultados obtenidos, es posible señalar que el síntoma central, con mayor intermediación, fuerza y cercanía entre las intermediaciones que posee es el síntoma D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas). Seguido por los síntomas E18 (respuesta de sobresalto exagerada) y B2 (sueños recurrentes).

Entre los síntomas con más intermediación se encuentran los síntomas D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas), B2 (sueños recurrentes) y E18 (respuesta de sobresalto exagerada).

En términos de cercanía se encuentran los síntomas D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas), E18 (respuesta de sobresalto exagerada) y E15 (comportamiento irritable y arrebatos de furia).

Y entre los síntomas con mayor fuerza en sus conexiones, se encuentran los síntomas E18 (respuesta de sobresalto exagerada), D14 (incapacidad persistente de experimentar emociones positivas) y B5 (reacciones fisiológicas intensas).

## Discusión

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación de los distintos tipos de eventos potencialmente traumáticos y la sintomatología de TEPT. Los análisis de este estudio fueron en primera instancia a nivel estadístico, permitiendo conocer prevalencia y nivel sintomático en los distintos grupos en relación con TEPT. Luego en una segunda instancia se buscó complementar el estudio con un análisis exploratorio de modelo de red, que facilita la comprensión de los síntomas de TEPT por grupos de eventos, a través de la configuración de la red sintomática.

Los análisis estadísticos indican a nivel global, que la prevalencia de TEPT en la muestra total fue de 8,2%, lo que está relacionado en que si bien, la gran mayoría de las personas se ven expuestas a vivir al menos una experiencia traumática en su vida, solo un porcentaje menor presenta TEPT posteriormente. De la prevalencia total, un porcentaje mayor está relacionado a eventos traumáticos de violencia interpersonal (2,9%); mientras que desastres naturales (0,5%), accidentes y enfermedades (0,9%), muertes (2,3%) y la categoría otro (1,6%) presentan prevalencia de TEPT en menor medida. Sin embargo, es una tasa mayor a la encontrada en estudio epidemiológico acerca de TEPT en Chile, donde un 4.4% de la muestra presenta TEPT (Pérez et al, 2009).

Es posible también, observar mayor nivel de prevalencia en mujeres (6%) que en hombres (2,2%), lo que es coherente con estudios anteriores y con la teoría; dado que, a pesar de que el hombre posee mayor probabilidad de experimentar un evento traumático, su posibilidad de desarrollar TEPT es menor (Frans, 2009). En cambio, la mujer posee una mayor vulnerabilidad de TEPT, lo que puede estar relacionado con diferencias en la morfología del cerebro, en las interpretaciones sociales respecto al trauma o en último caso, por la experiencia disociativa ligada al trauma (Pérez et al, 2009).

Del mismo modo, se apreció claramente que existe una mayor prevalencia en los eventos asociados a violencia interpersonal, en comparación con otros eventos como desastres naturales, muertes, accidentes o enfermedad u otros. Lo que es coherente con la literatura, dado que las personas que han experimentado en primera o tercera persona una experiencia de agresión humana tienden a desarrollar un desajuste significativo a nivel global por un tiempo más extenso, lo que se relaciona con el desarrollo de un cuadro de mayor complejidad como es TEPT. Junto con esto, fue posible evidenciar un mayor nivel

de sintomatología de TEPT en personas que han experimentado eventos asociados a violencia interpersonal, en concordancia de los resultados obtenidos respecto a este apartado y la literatura (Frans, 2009), es que es posible encontrar que las personas correspondientes a este grupo tienden a experimentar síntomas intrusivos, evitativos, alteración cognitiva y de ánimo, alerta y reactividad, en mayor medida que la población afectada por desastres naturales, muertes, accidentes o enfermedades u otros. Esto último puede estar relacionando según lo indica la literatura, por el impacto del evento en la vida de la persona y por las características de este, que se vuelve invasor al punto de interferir en todos los ámbitos de su vida, a través de alteraciones cognitivo- conductuales (Crespo y Gómez, 2012). La persona afectada por una situación potencialmente traumática de agresión humana, sobrelleva su vida de manera constante con síntomas intrusivos (recuerdos, sueños recurrentes, reacciones disociativas y fisiológicas intensas, malestar psicológico) y evitativos (internos: esfuerzos para evitar recuerdos, pensamientos y sentimientos angustiosos; externo: esfuerzos para evitar lugares, personas, objetos, situaciones relacionadas con el evento) principalmente; los que a su vez obstaculizan en la manera en que la persona percibe su entorno y a sí mismo, la forma de relacionarse y de reaccionar ante situaciones diarias, persistencia de emociones negativas y de pérdida de interés por actividades cotidianas. Todo lo anteriormente mencionado, conlleva un deterioro significativo en quien lo padece, propiciando la intensificación de síntomas y estado de alerta constante por parte del afectado hacia su entorno. Para finalizar con los análisis descriptivos, es preciso destacar que fue posible demostrar estadísticamente que existe una asociación significativa entre la presencia de sintomatología asociada a TEPT con el reporte de un evento potencialmente traumático asociado a violencia interpersonal.

En cuanto a desastres naturales, si bien es el grupo que presenta mayor nivel de prevalencia respecto a eventos traumáticos, no figura dentro de aquellos con mayor posibilidad de desarrollar TEPT ni de nivel de sintomatología. Su explicación puede radicar a que un evento de desastre natural puede tener un lapso de desajuste a nivel individual menor a un evento de violencia interpersonal o muerte, lo que puede estar relacionado, que la experiencia es colectiva y también por el nivel de preparación que pueda existir en la comunidad respecto a la vivencia de un desastre provocado por la naturaleza e historia sísmica en el caso de Chile (Pérez et al, 2009).

Por último, es importante considerar que el evento muerte le sigue a violencia interpersonal, lo que debe ser considerado en estudios posteriores como un posible evento que pueda causar TEPT o bien generar síntomas de TEPT. Tomando en consideración, que una muerte inesperada puede generar un desajuste a nivel global, lo que interfiere en todos los ámbitos de la vida de la persona.

Por otra parte, desde el análisis exploratorio llevado a cabo en el modelo de redes, fue posible apreciar la configuración de redes sintomáticas para cada grupo (desastres naturales, agresión humana, muertes, accidentes y enfermedad u otros), presentando agrupación de síntomas y configuración de red asociado a TEPT, según corresponda. Es importante destacar, que los grupos presentaron similitudes y diferencias respecto a la coherencia de la organización sintomática en la red relacionada con el trastorno. En esta misma línea, fue posible apreciar que quienes reportaron evento potencialmente traumático asociado a violencia interpersonal, configuran una red sintomática coherente con la de TEPT, presentando correlaciones positivas entre sus síntomas y especialmente entre los síntomas del clúster intrusivo y evitativo. No así, para desastres naturales y accidente o enfermedad, que configuran una red sintomática no coherente con la organización de la red de TEPT. Lo que puede tener concordancia con lo que le ocurre a una persona al vivir una experiencia de desastre natural, accidente o enfermedad, ya que al momento del evento este ocasiona un desajuste global en la persona, que dado el contexto lleva a una desestructuración a la vida diaria del sujeto. Presentando sintomatología asociado al hecho de manera reiterada e invasora, más dadas las características de los sucesos son de lapso limitado y en la mayoría de las ocasiones, la persona logra retomar su vida en un periodo breve de tiempo. Sin embargo, es importante recalcar que la red sintomática configurada a partir de un evento potencialmente traumático relacionado a muerte parece tener similitud con la red sintomática de TEPT. De acuerdo con la teoría, dichos resultados se deben a que las personas que se encuentran en un proceso de duelo experimentan síntomas que se pueden considerar similares a los de TEPT, por ende, la configuración de la red sintomática puede ser similar a la de TEPT, no obstante, no cumple categorialmente. La razón por la cual dicho evento no configura una red sintomática coherente con la de TEPT es dada las características del suceso, la persona se ve enfrentada a un hecho que le trae consigo reacciones emocionales complejas y difíciles de sobrellevar, por lo que hace uso de estrategias cognitivas que le permitan abordar los síntomas de duelo (Payás, 2008).

Siguiendo con este mismo autor, es que Payás (2008) menciona que existe un estilo de afrontamiento que utilizan las personas para sobrellevar un duelo y es un estilo rumiativo, que se caracteriza por poseer pensamientos obsesivos que tienen el carácter de intrusivos. Estos pensamientos hacen que la persona se encuentre constantemente focalizada en la muerte y en los factores asociados a ésta, presentando falta de expresión y afectos, pasividad, pérdida de la visión en general de lo que ocurre a su alrededor, sentimientos de soledad y pensamientos que le son repetitivos e invalidantes. A pesar de ser un mecanismo de defensa que posee un desajuste importante en la calidad de vida de la persona y trae consigo altos niveles de incidencia y severidad en el desarrollo de depresión, TEPT y cronicidad del proceso de duelo, Michael y Snyder (2005) proponen que este estilo de afrontamiento es natural en las personas que viven la muerte de un ser significativo, el cual dista mucho de ser un estilo mal adaptativo sino más bien contribuye al impacto emocional del hecho y la resolución del duelo. Estos datos permiten comprender los resultados arrojados por el modelo de redes, sin embargo, se sugiere tener en cuenta esta variable para futuras investigaciones, con el objetivo de poder ampliar los nuevos antecedentes obtenidos en este estudio.

En cuanto a los límites, el estudio presenta dificultades en cuanto predictibilidad y la replicabilidad del estudio en contextos distintos, debido a que influyen las características de la población tanto del suceso como también de carácter individual, por ende, los resultados no son generalizables debido a que corresponde una población universitaria, por lo que la comparación con otras poblaciones de estudios puede resultar en diferencias significativas.

Por otro lado, esta memoria invita a que en futuras investigaciones se puedan establecer pruebas para ver si las diferencias que en este estudio se consideraron descriptivamente, puedan comprobarse a través de un análisis de comparación. De igual manera, poder investigar de la existencia de otros factores que potencien la presencia de TEPT, ya que los eventos potencialmente traumáticos son solo un factor de riesgo.

Finalmente, para terminar, el presente estudio contribuyó a mostrar nuevos antecedentes acerca de lo que ocurre con la población universitaria, sujetos poco estudiados en la actualidad y que fue posible evidenciar TEPT en mayor medida de lo esperado. Lo anterior, contribuye como novedoso dado que supone que un universitario posee mayores factores protectores que de riesgo, lo que disminuiría trastornos como el

estudiado (Atkison et al, 2007). Por eso, se sugiere especial atención a la población no clínica, la que no se encuentra exenta a experimentar sintomatologías que de igual manera pueden causar un malestar psicológico importante. Los resultados obtenidos por la presente investigación dan cuenta de diferencias y similitudes que se presentan entre las distintas tipologías traumatológicas y su relación con sintomatología de TEPT. Tanto desde análisis estadísticos, contribuyendo en la entrega de datos de prevalencia a nivel grupal como también individual (por grupo de evento) y los niveles sintomatológicos de TEPT presentes en las personas que experimentan los distintos eventos, en donde presentaron concordancia con la literatura disponible hasta ahora; De igual manera, el modelo de redes complementa el estudio, entregando datos novedosos respecto a la organización de la red de síntomas por grupo relacionándolos con la configuración de red de TEPT, dando cuenta de las diferencias existentes entre los grupos respecto a la organización de la red, los síntomas de la red sintomática y la cercanía entre los síntomas que corresponden al cluster de intrusión y evitación, pero, además, son hallada similitudes en las fuertes conexiones positivas y en los síntomas centrales. Esto, nos permite corroborar que las redes sintomáticas configuradas a partir de un evento potencialmente traumático asociado a violencia interpersonal y muertes, corresponde a una red sintomática de TEPT, y demostrar que si bien, a partir de un evento potencialmente traumático asociado a desastres naturales y accidentes o enfermedad, las personas pueden presentar sintomatologías asociadas a TEPT no cumplen categorialmente. Por último, es importante destacar que este estudio contribuye en mostrar la relevancia que presenta el evento traumático en el desarrollo de TEPT y su sintomatología.

## Referencias

- Abad, J., Forns, M. & Pereda, N. (2013). Prevalencia de acontecimientos potencialmente traumáticos en universitarios españoles. *Anales Psicología*, 29(1), 178-186.
- Accatino, L., Cortés, P., Figueroa, R. & Sorensen, R. (2016). Trauma psicológico en la atención primaria: orientaciones de manejo. *Revista médica de Chile*, 144(5), 643-655.
- Aggen, S., Borsboom, D., Cramer, A. & Kendler, K. (2012). The pathoplasticity of dysphoric episodes: differential impact of stressful life events on the patter of depressive symptom inter-correlations. *Psychological medicine*, 42(5), 957-965.
- Alarcón, R. (2002). Trastorno por estrés postraumático: estudios en veteranos de guerra norteamericanos y su relevancia para América Latina. *Revista chilena de Neuro-psiquiatría*, 40, 35-47.
- Alarcón, G., Cova, F., Haquin, C., Melipillán, R., Rincón, P., Valdivia, M. & Sanhueza, F. (2013). Estrés postraumático en población infantojuvenil post 27F. *Revista chilena de pediatría*, 84(1), 32-41.
- Armour, C., Deserno, M., Fried, E., Pietrzak, R. & Tsai, J., (2017). A network analysis of DSM-5 posttraumatic stress disorder symptoms and correlates in U.S. military veterans. *Journal of Anxiety Disorders*, 45, 49-59.
- American Psychiatric Association. (1980). Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 3th Edition (DSM-III®). Washinton, DC: APA.
- American Psychiatric Association. (1995). Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th Edition (DSM-IV®). Washinton, DC: APA.
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th Edition (DSM-5®). Washinton, DC: APA

- Atkison, H., Greenwald, E., Paulson, A., Riggs, S., Ross, C. & Sahl, G., A. (2007). Family environment and adult attachment as predictors of psychopathology and personality dysfunction among inpatient abuse survivors. *Violence and victims*, 22(5), 577-600.
- Bados, A. (2015). Trastorno por estrés postraumático: naturaleza, evaluación y tratamiento. *Departamento de Personalidad: Evaluación y Tratamientos Psicológicos*. Universidad de Barcelona.
- Baptista, P., Fernández, C. & Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México: MacGraw-Hill.
- Blake, D. D., Weathers, F. W., Nagy, L. M., Kaloupek, D. G., Gusman, F. D., Charney, D. S., & Keane, T. M. (1995). The development of the clinician-administered PTSD scale. *Journal of Traumatic Stress*, 8, 75-90.
- Bobes, J., Bousoño, M., Calcedo, A. y González, M. (2000). Trastorno de estrés postraumático. Barcelona: Masson.
- Briere, J., & Scott, C. (2014). Principles of trauma therapy: A guide to symptoms, evaluation, and treatment (DSM-5 update). Sage Publications.
- Borsboom, D., Cramer, A., Van Der Mass, H. & Waldorp, L. (2010). Comorbidity: A network perspective. *Behavioral and Brain Sciences*, 33, 137-193.
- Borsboom, D. y Cramer, A. (2013). Network analysis: An integrative approach to the structure of psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 91-121.
- Borsboom, D., Deserno, M., Gwyneth, W., McNally, R., Robinaugh, D., Wang, L. & Wu, Y. (2014). Mental disorders as causal systems: A network approach to Posttraumatic Stress Disorder. *Clinical Psychological Science*, 3(6), 836-849.

- Borsboom, D. y Cramer, A. (2015). Problems attract problems: A network perspective on mental disorders. *Emerging Trends in the Social and Behavioral Sciences*.
- Borsboom, D. (2017). A network theory of mental disorders. *World Psychiatry Association (WPA)*, 15, 5-13.
- Borsboom, D., Epskamp, S & Fried, E. (2017). Estimating psychological networks and their accuracy: a tutorial paper. *Behavior Research Methods*, 50, 195-212. doi:10.3758/s13428-017-0862-1
- Borsboom, D., Cramer, A., Van Bork, R., Van Borkulo, C. & Waldorp, L. (2018). Network models for clinical psychology. *Stevens' Handbook of Experimental Psychology and Cognitive Neuroscience*, 5, 1-35.
- Capafóns, J. Y Sosa, C. (2011). *Estrés postraumático*. Madrid: Síntesis.
- Carvajal, C. (2011). Trauma y estrés postraumático: algunas reflexiones. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 49(3), 221-224.
- Corral, P. & Echeburúa, E. (2007). Intervención en crisis en víctimas de sucesos traumáticos: ¿Cuándo, cómo y para qué?. *Psicología Conductual*, 15(3), 373-387.
- Cova, S, Grandón, F., Rincón, G., & Vicente, P. (2011). Controversias respecto de la conceptualización del trastorno de estrés postraumático. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 49(3), 288-297.
- Cova, F., García, F., Jaramillo, C., Martínez, A. & Valenzuela, I. (2014). Respuestas psicológicas ante un desastre natural: Estrés y crecimiento postraumático. *Liberabit*, 20(1), 121-130.

- Crespo, M. y Gómez, M. (2012). Síntomatología postraumática y asociada en víctimas de distintos tipos de acontecimientos traumáticos [Posttraumatic and associated symptoms in victims of different types of traumatic]. *Acción Psicológica*, 9(1), 71-86.
- Duhalde, C., Leonardelli, E., Oelsner, J., Vernengo, M., & Schejtman, C. (2014). Registro de experiencias vitales dolorosas y su impacto subjetivo Su relación con la función reflexiva. *Anuario de Investigaciones*, 21, pp. 375-382
- Enrique, A. (2004). Neuroticismo, extraversión y estilo atribucional en veteranos de guerra: una aproximación desde el estrés postraumático. *Interdisciplinaria*, 21(2), 213-246.
- Fernández, P., Pérez, I. & Rodado, S. (2005). Prevalencia del trastorno por estrés postraumático por la guerra, en niños de Cundinamarca, Colombia. *Revista de salud pública*, 7, 268-280.
- Frans, O. (2003). *Posttraumatic stress disorder (PTSD) in the general population* (Doctoral dissertation, Acta Universitatis Upsaliensis).
- Gaborit, M. (2006). Desastres y trauma psicológico. *Pensamiento psicológico*, 2(7).
- Greenwald, R. (2014). *Child trauma handbook: A guide for helping trauma exposed children and adolescents*. New York: Routledge.
- Herman, J. (2015). *Trauma and recovery: The aftermath of violence--from domestic abuse to political terror*. Hachette UK.
- Hill, E., Kubany, E. & Ralston, T., (2010). Miedo intenso, impotencia, ¿“y” terror? Una investigación empírica de DSM-IV TEPT Criterio A2. El trauma psicológico: Teoría, investigación, práctica y Política, 2 (2), p. 77.

- Holgersen, K., Klöckner, C., Jakob, H., Weisaeth, L., y Holen, A. (2011). Los sobrevivientes del desastre en su tercera década: trayectorias de las respuestas al estrés iniciales y evolución a largo plazo de la salud mental. *Diario de estrés postraumático*, 24 (3), 334-341.
- Johnson, J., Kohn, R., Rioseco, P., Saldivia, S., Vicente, B., Zlotnick, C. (2006). Epidemiology of trauma, post-traumatic stress disorder (PTSD) and co-morbid disorders in Chile. *Psychol Med*; 36 (11): 33-1523.
- Karam, E., Kessler, R., Koenen, K., McLean, S., Rose, S., Stang, P. & Stein, D. (2014). How well can post-traumatic stress disorder be predicted from pre-trauma risk factors? An exploratory study in the WHO World Mental Health Surveys. *World Psychiatry*, 13(3), 265- 274.
- Michael, S. y Snyder, C. (2005). Getting Unstuck: The Roles of Hope, Finding Meaning, and Rumination in the Adjustment to Bereavement among College Students. *Death Studies*. 29, pp.435- 458.
- Myers, L., Putnam, F., Scheeringa, M. & Zeanah, C. (2012). Diagnosing PTSD in early childhood: an empirical assessment of four approaches. *Journal of Traumatic Stress*, 25(4), 359-367.
- Payás, A. (2008). Funciones psicológicas y tratamiento de las rumiaciones obsesivas en el duelo. *Revista de la asociación española de neuropsiquiatría*, 28(2), 309-325.
- Pérez, C., Vicente, B., Zlotnick, C., Kohn, R., Johnson, J., Valdivia, S., & Rioseco, P. (2009). Estudio epidemiológico de sucesos traumáticos, trastorno de estrés post-traumático y otros trastornos psiquiátricos en una muestra representativa de Chile. *Salud mental*, 32(2), 145-153

Pratchett, L., & Yehuda, R. (2011). Foundations of posttraumatic stress disorder: Does early life trauma lead to adult posttraumatic stress disorder?. *Development and Psychopathology*, 23, 477-491.

Van der Kolk, B. (2014). Psychobiology of Post-Traumatic Stress Disorder. *Trauma Center and Faculty of Medicine at Boston University*, 319-344.

Weathers, F., Litz, B., Keane, T., Palmieri, P., Marx, B. & Schnurr, P. (2013). The PTSD checklist for DSM-5 (PCL-5). Scale available from the National Center for PTSD. <http://www.ptsd.va.gov>.

## ANEXOS

**Anexo 1. (Tabla 4) Tabla de contingencia para comparación de proporciones entre personas que presentan TEPT y no TEPT entre desastres naturales y agresiones humanas.**

		TEVE1		Total	
		desastres naturales	agresiones humanas		
PTSDCATx	,00	Recuento	533	156	689
		% dentro de TEVE1	98,7%	79,6%	93,6%
	1,00	Recuento	7	40	47
		% dentro de TEVE1	1,3%	20,4%	6,4%
Total		Recuento	540	196	736
		% dentro de TEVE1	100,0%	100,0%	100,0%

**Anexo 2. (Tabla 5) Prueba de chi-cuadrado de Pearson para comparación de prevalencia de TEPT entre grupos (desastres naturales y agresiones humanas).**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	87,865 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	84,697	1	,000		
Razón de verosimilitudes	76,431	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000

Asociación lineal por lineal	87,746	1	,000
N de casos válidos	736		

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 12,52.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

**Anexo 3. (Tabla 6) Tabla de contingencia para comparación de proporciones entre personas que presentan TEPT y no TEPT entre desastres naturales y muertes.**

		TEVE1		Total	
		desastres naturales	muertes		
PTSDCATx	,00	Recuento	533	248	781
		% dentro de TEVE1	98,7%	88,9%	95,4%
	1,00	Recuento	7	31	38
		% dentro de TEVE1	1,3%	11,1%	4,6%
Total		Recuento	540	279	819
		% dentro de TEVE1	100,0%	100,0%	100,0%

**Anexo 4. (Tabla 7) Prueba de chi-cuadrado de Pearson para comparación de prevalencia de TEPT entre grupos (desastres naturales y muertes).**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	40,051 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	37,863	1	,000		

Razón de verosimilitudes	38,170	1	,000	
Estadístico exacto de Fisher				,000 ,000
Asociación lineal por lineal	40,002	1	,000	
N de casos válidos	819			

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 12,95.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

**Anexo 5. (Tabla 8) Tabla de contingencia para comparación de proporciones entre personas que presentan TEPT y no TEPT entre desastres naturales y accidentes o enfermedad.**

		TEVE1		Total
		desastres naturales	accidentes o enfermedad	
,00	Recuento	533	182	715
	% dentro de TEVE1	98,7%	93,3%	97,3%
1,00	Recuento	7	13	20
	% dentro de TEVE1	1,3%	6,7%	2,7%
Total	Recuento	540	195	735
	% dentro de TEVE1	100,0%	100,0%	100,0%

**Anexo 6. (Tabla 9) Prueba de chi-cuadrado de Pearson para comparación de prevalencia de TEPT entre grupos (desastres naturales y accidentes o enfermedad).**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,609 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	13,647	1	,000		
Razón de verosimilitudes	13,346	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	15,588	1	,000		
N de casos válidos	735				

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 5,31.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

**Anexo 7. (Tabla 10) Tabla de contingencia para comparación de proporciones entre personas que presentan TEPT y no TEPT entre agresiones humanas y muertes.**

		TEVE1		Total
		agresiones humanas	muertes	
,00	Recuento	156	248	404
	% dentro de TEVE1	79,6%	88,9%	85,1%
1,00	Recuento	40	31	71
	% dentro de TEVE1	20,4%	11,1%	14,9%
Total	Recuento	196	279	475
	% dentro de TEVE1	100,0%	100,0%	100,0%

**Anexo 8. (Tabla 11) Prueba de chi-cuadrado de Pearson para comparación de prevalencia de TEPT entre grupos (agresiones humanas y muertes).**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,827 <sup>a</sup>	1	,005		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	7,113	1	,008		
Razón de verosimilitudes	7,701	1	,006		
Estadístico exacto de Fisher				,006	,004
Asociación lineal por lineal	7,811	1	,005		
N de casos válidos	475				

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 29,30.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

**Anexo 9. (Tabla 12) Tabla de contingencia para comparación de proporciones entre personas que presentan TEPT y no TEPT entre agresiones humanas y accidentes o enfermedad.**

	TEVE1 agresiones humanas	Total accidentes o enfermedad

	Recuento	156	182	338
,00	% dentro de TEVE1	79,6%	93,3%	86,4%
PTSDCATx				
	Recuento	40	13	53
1,00	% dentro de TEVE1	20,4%	6,7%	13,6%
Total	Recuento	196	195	391
	% dentro de TEVE1	100,0%	100,0%	100,0%

**Anexo 10. (Tabla 13) Prueba de chi-cuadrado de Pearson para comparación de prevalencia de TEPT entre grupos (agresiones humanas y accidentes o enfermedad).**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,752 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	14,601	1	,000		
Razón de verosimilitudes	16,421	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	15,712	1	,000		
N de casos válidos	391				

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 26,43.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

**Anexo 11. (Tabla 14) Tabla de contingencia para comparación de proporciones entre personas que presentan TEPT y no TEPT entre muertes y accidentes o enfermedad.**

		TEVE1		Total
		muertes	accidentes o enfermedad	
PTSDCATx	Recuento	248	182	430
	,00 % dentro de TEVE1	88,9%	93,3%	90,7%
	Recuento	31	13	44
	1,00 % dentro de TEVE1	11,1%	6,7%	9,3%
Total	Recuento	279	195	474
	% dentro de TEVE1	100,0%	100,0%	100,0%

**Anexo 12. (Tabla 15) Prueba de chi-cuadrado de Pearson para comparación de prevalencia de TEPT entre grupos (muertes y accidentes o enfermedad).**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,692 <sup>a</sup>	1	,101		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	2,190	1	,139		
Razón de verosimilitudes	2,790	1	,095		
Estadístico exacto de Fisher				,110	,068

Asociación lineal por lineal	2,687	1	,101
N de casos válidos	474		

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 18,10.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

**Anexo 13. (Tabla 16) Prueba ANOVA de un factor para comparación del nivel de sintomatología de TEPT según tipo de evento potencialmente traumático**

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	38177,299	4	9544,325	86,062	,000
Intra-grupos	151601,576	1367	110,901		
Total	189778,875	1371			

**Anexo 14. (Tabla 17) Prueba Post hoc para comparación múltiple de media entre grupos (desastres naturales, agresiones humanas, muertes y accidente o enfermedad)**

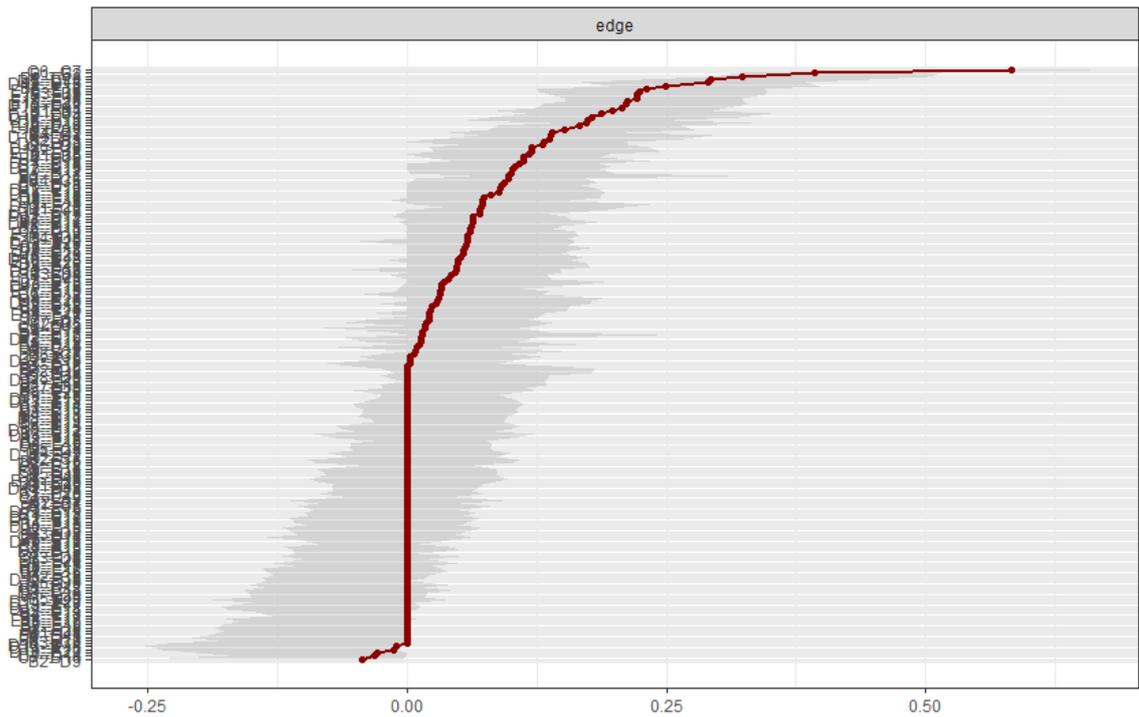
(I) TEVE1	(J) TEVE1	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
otros	desastres naturales	10,14198(*)	,94337	,000	7,5652	12,7187
	agresiones humanas	-4,85368(*)	1,11821	,000	-7,9080	-1,7994
	Muertes	3,07806(*)	1,04022	,026	,2368	5,9193
	accidentes o enfermedad	4,67502(*)	1,11951	,000	1,6172	7,7329
desastres naturales	Otros	-10,14198(*)	,94337	,000	-12,7187	-7,5652
	agresiones humanas	-14,99565(*)	,87818	,000	-17,3943	-12,5970
	Muertes	-7,06392(*)	,77644	,000	-9,1847	-4,9431
	accidentes o enfermedad	-5,46695(*)	,87983	,000	-7,8701	-3,0638
agresiones	Otros	4,85368(*)	1,11821	,000	1,7994	7,9080

humanas	desastres naturales	14,99565(*)	,87818	,000	12,5970	17,3943
	Muertes	7,93174(*)	,98149	,000	5,2509	10,6126
	accidentes o enfermedad	9,52870(*)	1,06515	,000	6,6193	12,4381
muertes	Otros	-3,07806(*)	1,04022	,026	-5,9193	-,2368
	desastres naturales	7,06392(*)	,77644	,000	4,9431	9,1847
	agresiones humanas	-7,93174(*)	,98149	,000	-10,6126	-5,2509
	accidentes o enfermedad	1,59697	,98296	,482	-1,0879	4,2819
accidentes o enfermedad	Otros	-4,67502(*)	1,11951	,000	-7,7329	-1,6172
	desastres naturales	5,46695(*)	,87983	,000	3,0638	7,8701
	agresiones humanas	-9,52870(*)	1,06515	,000	-12,4381	-6,6193
	Muertes	-1,59697	,98296	,482	-4,2819	1,0879

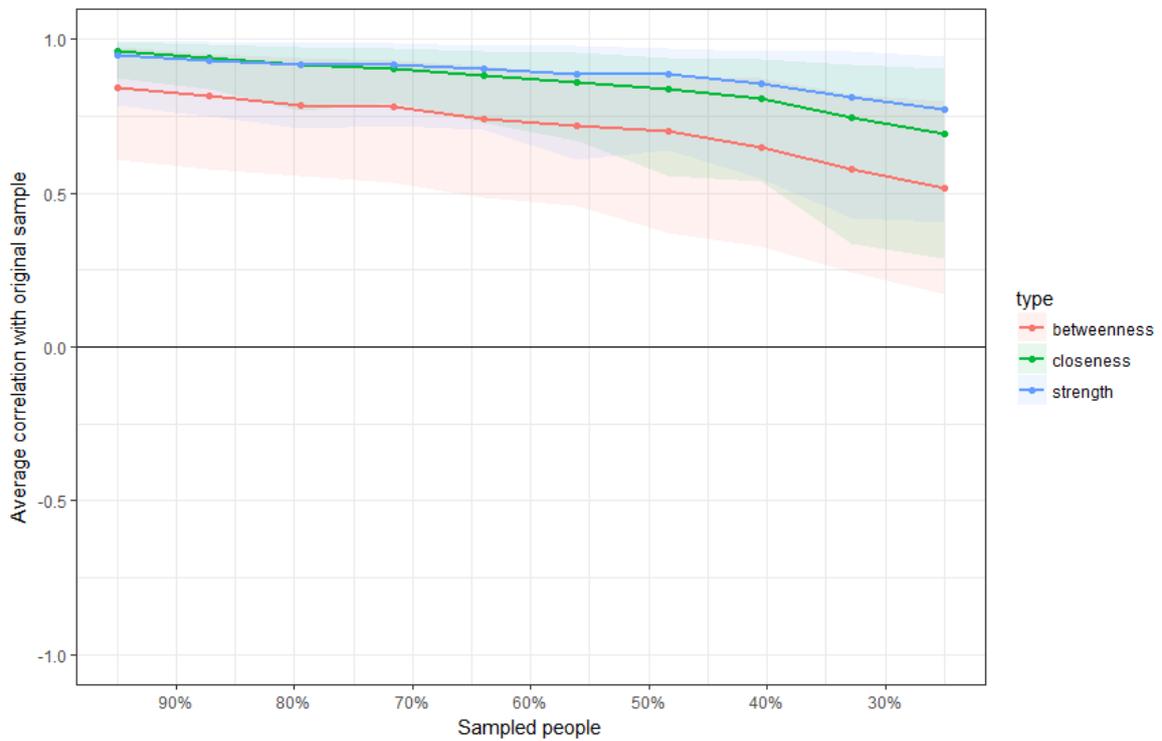
**Anexo 15. (Tabla 18) Prueba de Tukey para comparación simultánea de las medias entre grupos**

TEVE1	N	Subconjunto para alfa = .05			
		1	2	3	4
desastres naturales	540	4,9074			
accidentes o enfermedad	195		10,3744		
Muertes	279		11,9713		
Otros	162			15,0494	
agresiones humanas	196				19,9031
Sig.		1,000	,483	1,000	1,000

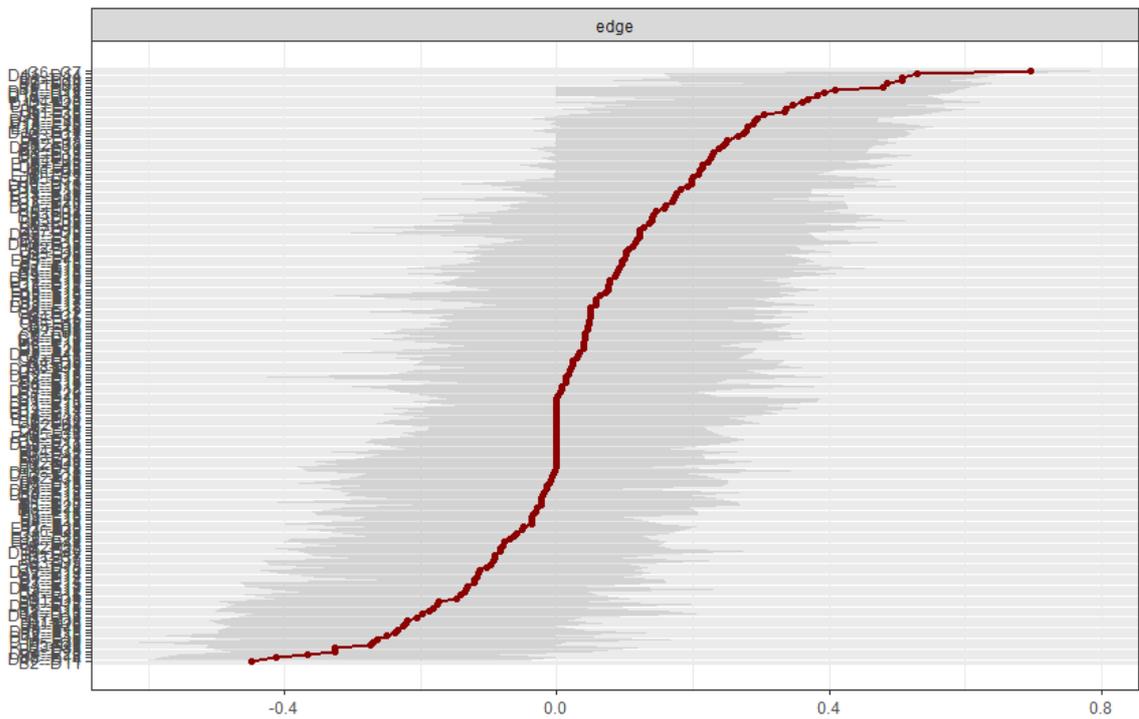
**Anexo 16. Estimación de estabilidad de las conexiones de la red sintomática de TEPT para muestra total**



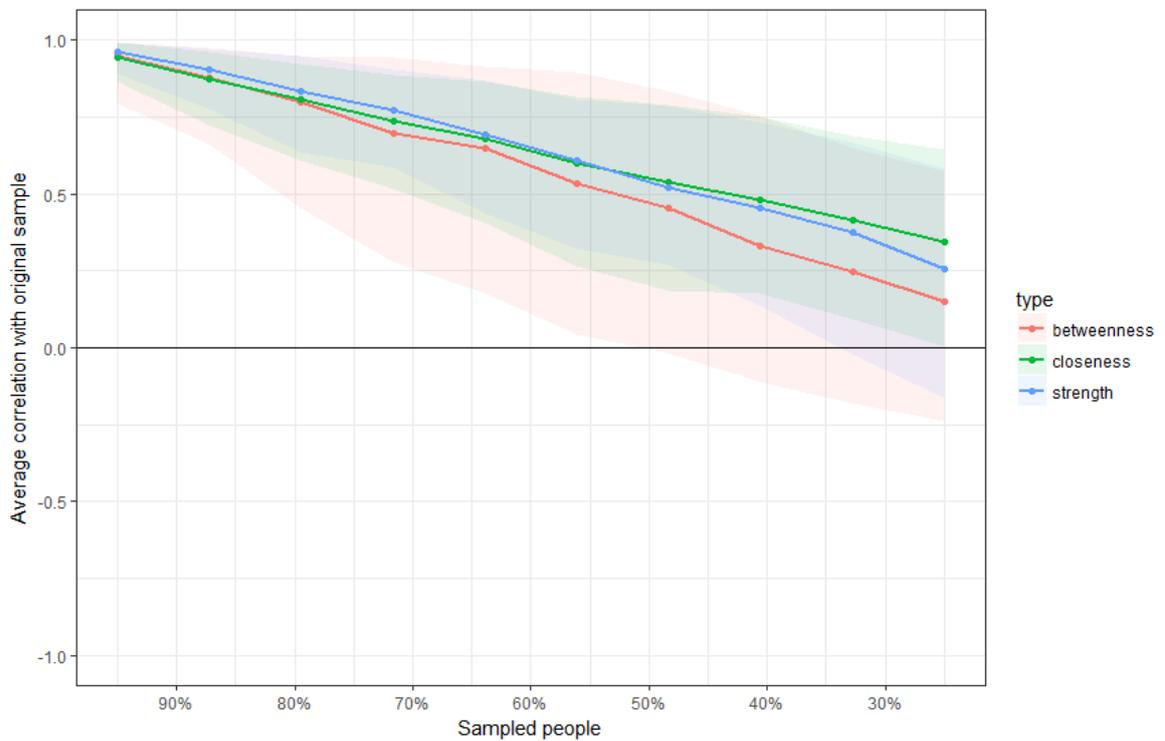
**Anexo 17. Estimación estabilidad de los índices de centralidad botando personas para muestra total**



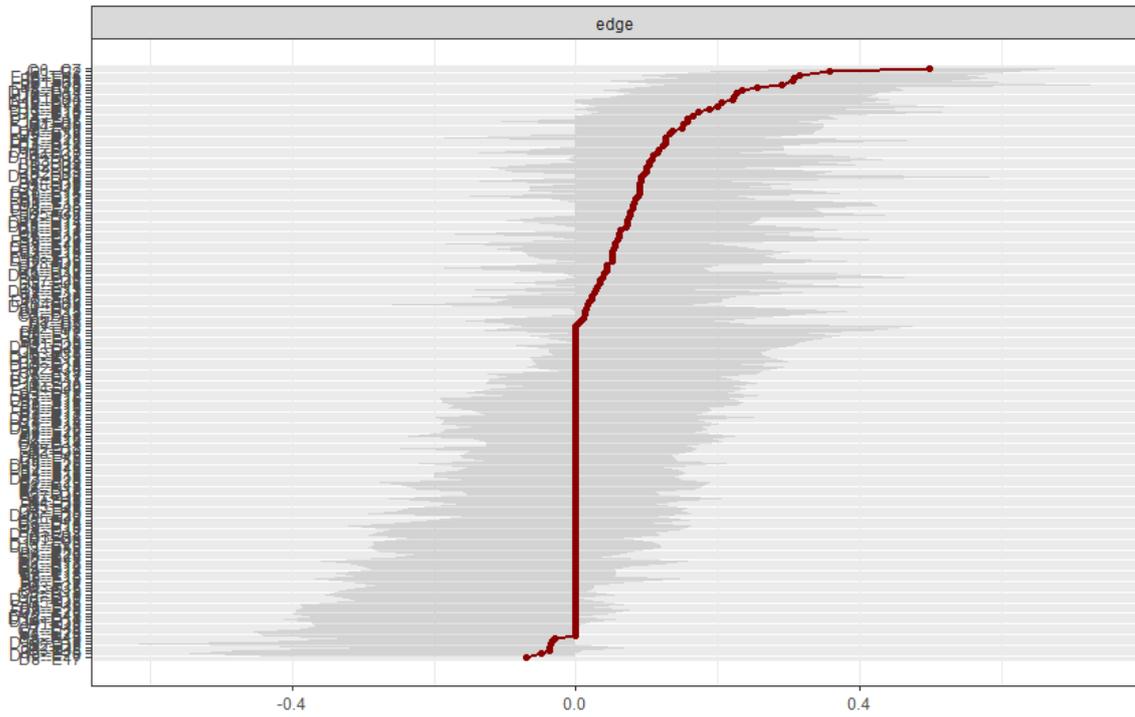
**Anexo 18. Estimación de estabilidad de las conexiones de la red sintomática de TEPT para desastres naturales**



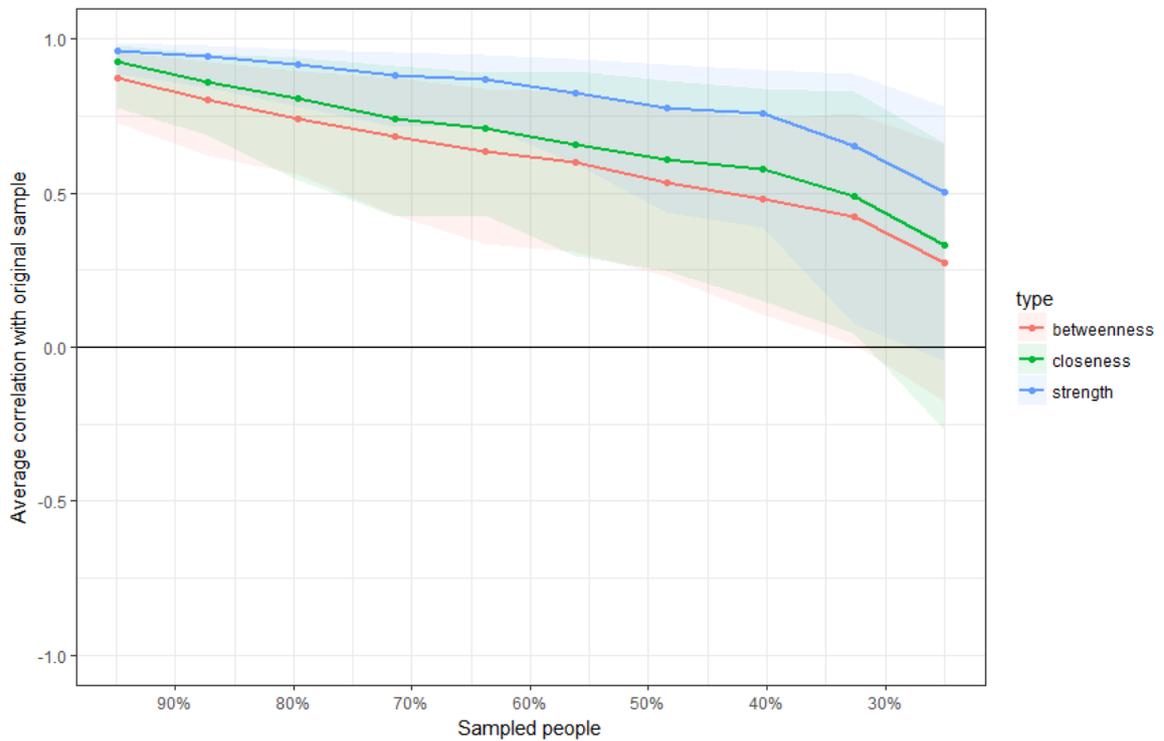
**Anexo 19. Estimación estabilidad de los índices de centralidad botando personas para desastres naturales**



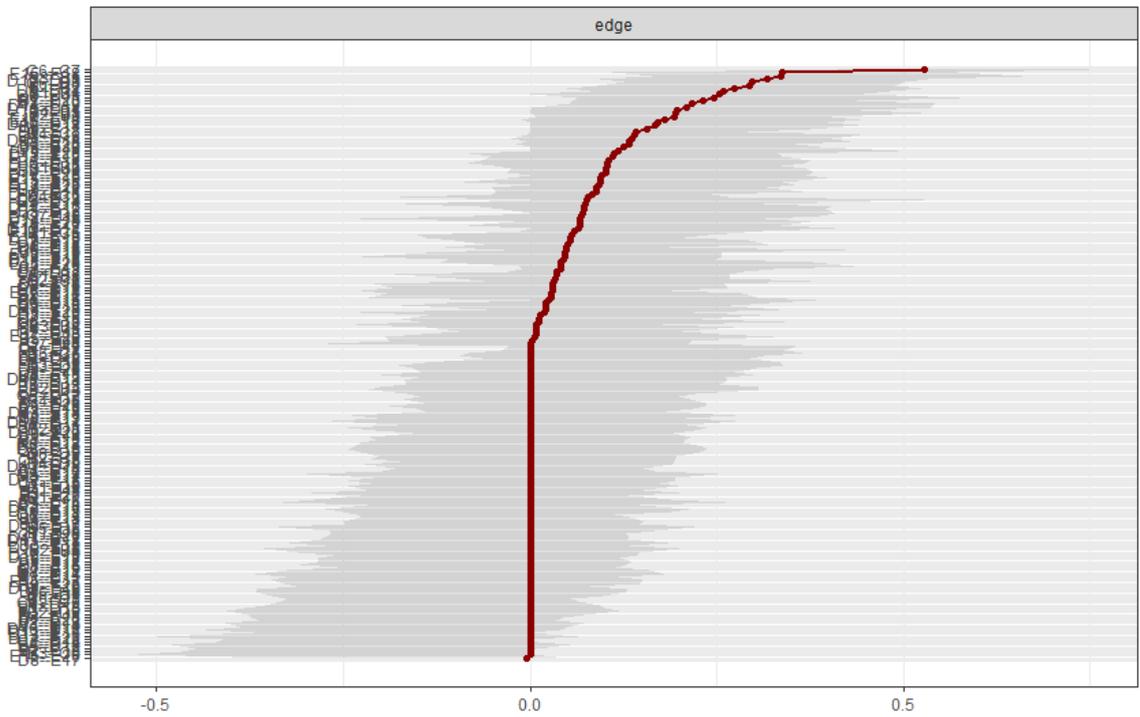
## Anexo 20. Estimación de estabilidad de las conexiones de la red sintomática de TEPT para agresiones humanas



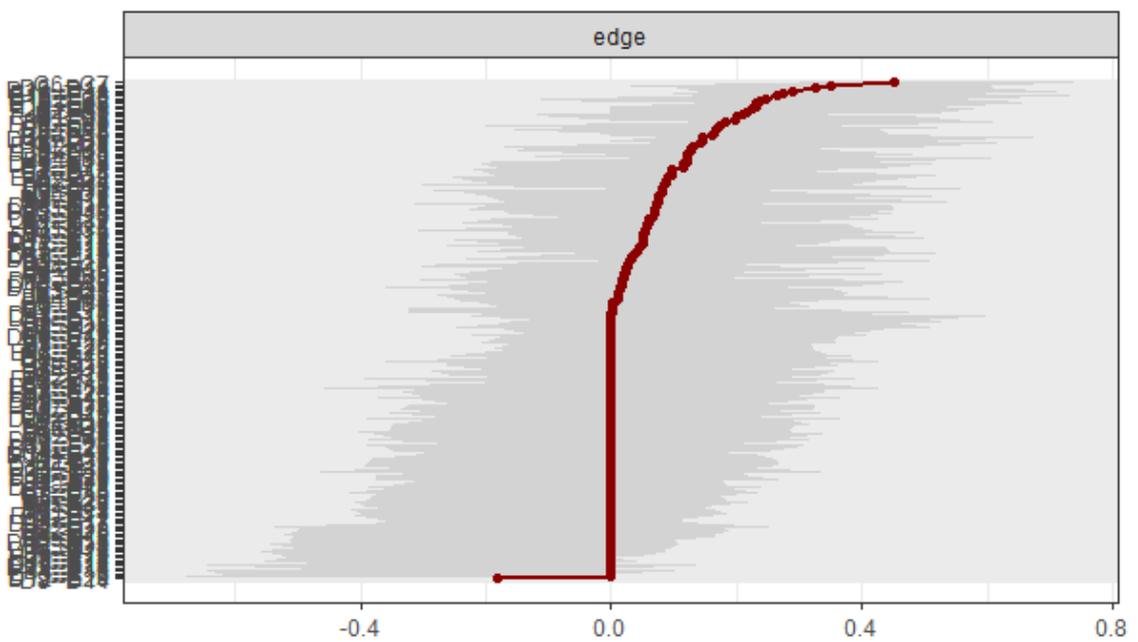
## Anexo 21. Estimación estabilidad de los índices de centralidad botando personas para agresiones humanas



**Anexo 22. Estimación de estabilidad de las conexiones de la red sintomática de TEPT para muertes**



**Anexo 23. Estimación de estabilidad de las conexiones de la red sintomática de TEPT para accidentes o enfermedad**



**Anexo 24. Estimación estabilidad de los índices de centralidad botando personas para accidentes o enfermedad**

