



Facultad de Psicología

RELACIÓN ENTRE IDEACIÓN SUICIDA, SÍNTOMAS DEPRESIVOS, ANSIOSOS Y DE
TRASTORNO ESTRÉS POSTRAUMÁTICO, FACTORES DE VULNERABILIDAD
PSICOLÓGICA Y SUPRESIÓN EMOCIONAL DESDE UNA PERSPECTIVA DE REDES
EN UNA MUESTRA DE ADOLESCENTES DE LA REGIÓN DEL MAULE.

Memoria para optar al Título de Psicólogo

Mención Clínica

Autores

Fabian Ignacio Muñoz Muñoz

Jan Luis Sepúlveda Campos

Profesor Guía

Phd. Daniel Edmundo Núñez Gutiérrez

Talca, Marzo del 2021

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, 2022

Índice

Resumen	1
1. Introducción	2
2. Revisión Bibliográfica.....	4
2.1 Teorías del suicidio e ideación suicida.....	4
2.2.Trastorno de Ansiedad generalizada y Trastorno de estrés post traumático (TEPT).....	8
2.3. Depresión.....	9
2.4. Derrota, Entrampamiento y Rumiación.....	10
2.5. Regulación emocional y Supresión emocional	13
2.6. Análisis de red en psicopatología	15
3. Objetivos	18
3.1 Objetivo General.....	18
3.2. Objetivos Específicos.....	18
4. Hipótesis	19
5. Metodología.....	20
5.1 Participantes.....	20
5.2 Diseño y tipo de Estudio.....	21
5.3 Instrumentos y variables.....	22

5.4 Procedimiento	24
5.5 Plan de análisis	25
<i>Análisis de correlación</i>	25
<i>Estadísticos descriptivos</i>	25
<i>Análisis de red</i>	26
6. Resultados	29
6.1 Estadísticos correlacionales	29
6.2 Análisis entre ideación suicida, síntomas psiquiátricos (depresivos, ansiosos y de TEPT), vulnerabilidad psicológica (derrota, entrampamiento, rumiación y supresión emocional)	30
6.3 Índice de Centralidad de Fuerza	31
6.4 Análisis de Precisión de la red	32
6.5 Análisis de estabilidad en la red	33
6.6 Análisis de comparación de redes	34
6.6.1 Comparación de redes de alta y baja sintomatología depresivas	34
6.6.2 Comparación de redes de altos y bajos niveles de entrampamiento	36
6.6.3 Comparación de redes de altos y bajos niveles de Derrota	38
6.6.4 Comparación de redes de altos y bajos niveles de Rumiación Negativa	40

6.6.5 Comparación de redes de altos y bajos niveles de Ideación Suicida.....	42
6.6.6 Comparación de redes de altos y bajos niveles de Supresión Emocional.....	43
6.6.7 Análisis de Estabilidad de las Redes comparadas.....	45
7. Discusión.....	46
8. Referencias	59
9. Anexos.....	74

Agradecimientos

Agradezco al profesor Daniel Núñez por apoyarnos en este proceso, a pesar de las dificultades que conllevó el trabajar con nosotros, orientándonos en nuestro proceso de tesis y profesional.

A mi amigo y compañero de tesis, por todo lo vivido en estos últimos 5 años y en especial en estos últimos años caóticos.

A Estefania por siempre apoyarme emocional e intelectualmente durante todo mi proceso educativo.

A mí mismo, por todo el aprendizaje conseguido y las horas dedicadas, a pesar del contexto social, político y sanitario del país.

Jan Luis Sepúlveda Campos.

Agradezco a mis amigos y compañeros de universidad por brindarme su apoyo y confianza a lo largo de estos últimos años, a mi compañero de tesis por el sacrificio y las horas dedicadas a este trabajo, a mi familia que siempre me apoyó en mi paso por la universidad y a mis mascotas que me aliviaban el estrés cuando llegaba a mi casa.

Fabián Ignacio Muñoz Muñoz.

Resumen

El comportamiento suicida es una problemática de relevancia mundial. Se estima que provoca aproximadamente 800 mil muertes cada año, y un número aún mayor de intentos suicidas. Usando el análisis de red, a través del ambiente Rstudio, se trabajó con una muestra de 1591 de estudiantes chilenos, residentes de Talca y sus proximidades, los cuales respondieron una batería de test que incluyó ideación suicida, síntomas depresivos, ansiosos y de estrés postraumático, entrapamiento, derrota, rumiación negativa y supresión emocional. El objetivo del presente estudio es determinar las relaciones entre estas variables mediante el análisis de redes. Se realizaron análisis con la muestra general para determinar la organización de las variables, para posteriormente dividir la muestra entre quienes presentan altos niveles de sintomatología y entre quienes presentan bajos niveles de sintomatología, diferenciando el análisis por separado, es decir, por trastorno o clúster teórico. Los resultados arrojaron que los nodos más relevantes en las redes corresponden al síntoma de trastorno de estrés postraumático “Sentimientos indeseados asociados al acontecimiento”, de depresión “Ánimo decaído o irritable” y percepción de Derrota y Entrampamiento. Las principales conclusiones apuntan a la diferenciación de las variables de vulnerabilidad psicológica (entrapamiento, derrota y rumiación negativa) y de síntomas psiquiátricos depresivos y de TEPT, en cuanto a la fuerza de las asociaciones entre los nodos y los perfiles sintomáticos de las personas, en base a sus niveles de centralidad dentro de las distintas redes.

Palabras claves: Ideación suicida, depresión, ansiedad, estrés postraumático, rumiación negativa, derrota, entrapamiento, supresión emocional, análisis de red.

Introducción

El suicidio es una de las causas principales de mortalidad a nivel mundial, la tercera en adolescentes entre 15 y 19 años, provocando más de 800.000 fallecidos cada año y un número aún mayor de intentos de suicidio (Organización Mundial de la Salud, 2019). Sin una explicación única, esta conducta se presenta tanto en países con índices económicos altos como en aquellos con índices económicos medios y bajos, aunque con mayor preponderancia en países ricos. En Chile, el suicidio es la segunda causa de muerte no natural. A lo largo de los años se ha observado un aumento paulatino de cantidad de suicidios por cada 100.000 habitantes, llegando a su punto más alto en el año 2010. Si comparamos los promedios nacionales de fallecidos por mes, en el año 2000 se suicidó un promedio de 100,7 habitantes y en el 2010 un promedio de 161,8; sin embargo, a pesar de este aumento, se ha observado que desde el 2010 las tasas de suicidio se han mantenido estables en un aproximado de 10,2 por cada 100,000 habitantes (Servicio Médico Legal, 2018). De acuerdo a la OMS (Organización Mundial de la Salud, 2019), considerando que cada 40 segundos una persona se suicida en el mundo, la mayor parte de los países siguen con poca regulación y con programas de salud deficientes que no plantean estrategias adecuadas para enfrentar esta problemática. Esto, junto a la naturaleza multicausal del comportamiento suicida, plantea la necesidad de realizar estudios sistemáticos para lograr una mejor comprensión.

En la presente investigación se propone estudiar, a través del análisis de red, las relaciones de variables asociadas a la conducta suicida. Esta nueva perspectiva entiende los trastornos mentales como un sistema de interacciones causales entre síntomas, los cuales en conjunto constituyen el trastorno. Además, en los modelos de red las conexiones o relaciones se denominan “bordes”, mientras las variables se denominan “nodos”. Si dos nodos están conectados, implicaría que existe una condición de dependencia entre ambos. Y nodos que no se encuentran conectados no tendrían una condición de dependencia. La relevancia de esta perspectiva en psicopatología en

comparación con la perspectiva tradicional de investigación, recae en que la perspectiva tradicional entiende los trastornos mentales de forma rígida, donde todos los síntomas son explicados por una variable latente, que denominaremos trastorno, es decir, la anhedonia, ánimo decaído y problemas de concentración son provocados por la variable latente denominada “Depresión”. Esta perspectiva de la psicopatología conlleva que los mismos síntomas pueden encontrarse en distintos trastornos a la vez (dichos síntomas son denominados transdiagnósticos) lo que provoca altos niveles de comorbilidad en cuanto a los diagnósticos de las personas, una problemática relevante ya que por ejemplo, la presencia de múltiples trastornos en las personas es indicativo de peores resultados en los procesos terapéuticos (Aldao, et al., 2016). Dicha problemática no existe dentro del análisis de red, ya que bajo esta perspectiva no existe una variable latente que explique la sintomatología ni la relación entre los síntomas, sino que más bien son las relaciones entre distintos síntomas los que pueden conformar un “cluster” en específico que podríamos denominar como trastorno. Por lo cual la sintomatología transdiagnóstica, que denominaremos “síntomas puentes” dentro de la perspectiva de red (debido a que pueden activar una nueva sintomatología) es interpretada de una nueva forma, ya que no se cae en la simplificación de que su mera presencia es indicativa de 2 o más trastornos psicopatológicos sino más bien es una variable independiente que puede llevar a la activación de otra sintomatología, permitiendo tener una visión más permeable de la psicopatología.

En la investigación se estudiará la relación entre ideación suicida y sintomatología depresiva, ansiedad, síntomas de estrés post-traumático, rumiación negativa, derrota, entrapamiento y supresión emocional. En esta investigación se espera encontrar que la presencia de síntomas depresivos y ansiosos (Forman et al., 2004), al igual que síntomas de TEPT (Park et al., 2018) cumplan un papel relevante dentro del comportamiento suicida. Además, esperamos que variables como rumiación negativa, derrota y entrapamiento cumplan también un papel relevante dentro del comportamiento suicida como el que se explica dentro del modelo integrado

motivación-volitivo (Bell, et al., 2019). Por otra parte, se espera que la ideación suicida cumpla un rol primordial en la red de comportamiento suicida, ya que justamente es uno de los predictores de dicho comportamiento (Horwitz, et al., 2015). Por último, la regulación emocional pareciera tener un rol significativo en la relación entre psicopatologías y estresores psicosociales con ideación suicida (Lynch et al., 2004). Específicamente esta asociación fuerte con ideación suicida se da en estrategias poco adaptativas de regulación emocional como supresión emocional y rumiación negativa, variables utilizadas en el presente estudio (Forkmann, et al., 2014).

2. Revisión Bibliográfica

La conducta suicida es sin duda uno de los elementos más preocupantes en los últimos años (Organización Mundial de la Salud, 2019). Si bien se ha estudiado bastante en psicología y se ha intentado comprender su relación con la psicopatología y con factores sociales, es un fenómeno que no está completamente entendido. Por ejemplo, aunque se sabe que la conducta suicida está asociada con la presencia de trastornos psiquiátricos, se ha observado que éstos no explican más del 50% de la varianza (Franklin, et al., 2017). Así, se ha buscado comprender qué rol pueden tener otros procesos cognitivos o emocionales subyacentes para explicar las relaciones entre psicopatología y conducta suicida. Algunos de estos procesos son la regulación emocional, la rumiación negativa, el entrampamiento y derrota, los que en el presente estudio se han incluido como variables que indican vulnerabilidad psicológica.

2.1 Teorías del suicidio e ideación suicida

Debido a que la mortalidad relacionada al suicidio sigue siendo relevante a nivel mundial, diversos autores han desarrollado teorías del suicidio que intenten explicar y predecir el motivo y las circunstancias que conducen a la gente a quitarse la vida. En los últimos años las teorías que presentan más apoyo son las que buscan comprender cómo se pasa desde la ideación a la acción.

Lo que caracteriza a este grupo de teorías es que comprenden a la ideación suicida y al proceso de ideación a intento suicida, como dos procesos separados, cada uno con sus explicaciones y factores de riesgo (Klonsky y May, 2015). Para comprender la relevancia de este estudio y el involucramiento de determinadas variables, es necesario contar con un marco conceptual para el suicidio y sus variables relacionadas. Es por esto que a continuación se explican 3 teorías del suicidio desde el enfoque de ideación a acción.

La primera de estas es la Teoría Interpersonal del Suicidio (Joiner, 2005), la que se basa en la interacción entre Pertenencia Frustrada (percepción de que no se pertenece a grupos sociales valiosos para el sujeto) y Carga Percibida (percepción de que se es una carga para familiares y amigos). Estos procesos aumentan el deseo de morir, sin embargo, no son suficientes para que produzca un intento suicida y se necesita la interacción con el otro proceso planteado por esta teoría, la Capacidad Adquirida, que consiste en conocimientos o experiencias previas que facilitan el suicidio (tolerancia al dolor, acceso a armas de fuego, etc.) (King, Joyce, Kleiman, Buonopane, Millner y Nash, 2019).

Por otra parte, el modelo Integrado Motivacional-Volitivo (O'Connor, 2011), propone que, en presencia de ciertos moderadores, los sentimientos de derrota y humillación desencadenan pensamientos de entrapamiento, que predicen la intención suicida como solución a ciertas circunstancias de la vida. El modelo identifica tres fases. En la primera, denominada Pre-motivacional, se encuentran factores como la diátesis (menor neurotransmisión serotoninérgica, perfeccionismo socialmente prescrito, entre otros), factores del ambiente (condiciones socioeconómicas inadecuadas) y eventos gatillantes de la vida (maltrato infantil, abuso físico, emocional, sexual, etc.) (O'Connor y Kirtley, 2018). La segunda es la fase Motivacional, y en ella están presentes los sentimientos de derrota/humillación, los que dependiendo de moderadores de amenaza al yo, como por ejemplo, problemas sociales, estrategias de afrontamiento y procesos de

rumiación, entre otros, gatillan el entrampamiento. El entrampamiento a su vez, mediante moderadores motivacionales como pertenencia frustrada, sentimientos de carga, apoyo social etc., genera la ideación suicida, que mediante los moderadores volitivos (acceso a medios que permitan el suicidio, planes de suicidio, exposición al suicidio, impulsividad, resistencia al dolor, etc.) producen la conducta suicida (Bell et al., 2019).

Una de las teorías más recientes es la Teoría de los Tres Pasos (Three Step Theory (3ST); Klonsky y May, 2015), la que explica la conducta suicida mediante cuatro factores: dolor, desesperanza, conectividad y capacidad para el suicidio, organizados en tres etapas o “pasos”. El primero, denominado “desarrollo de la ideación suicida”, establece que el primer paso hacia la ideación suicida es el dolor. La teoría expone que los seres humanos son moldeados por el condicionamiento conductual, por lo que repetimos conductas que son recompensadas y evitamos conductas que son castigadas. Si una persona experimenta dolor, cualquiera sea su índole, o cualquier situación que sirva como estímulo aversivo (aislamiento social, poca pertenencia, derrota, entrampamiento, etc.) de manera continua todos los días, comienza a creer que se le está castigando por vivir, lo que iniciaría pensamientos suicidas. Sin embargo, si a pesar de estar sufriendo, el individuo tiene la esperanza de que en el futuro va a mejorar, el individuo enfocaría sus pensamientos en la obtención de un futuro mejor, en lugar de poner fin a su vida. Por esto, además del dolor se necesita la desesperanza para que surja la ideación suicida (Klonsky y May, 2015).

El segundo paso, “Ideación Fuerte v/s Moderada”, se enfoca en el concepto de Conectividad, el que se entiende como el apego, ya sea a otras personas, a un trabajo, proyecto, rol, interés, o cualquier propósito o significado que mantenga al individuo centrado o interesado en vivir, los cuales se pueden categorizar como factores protectores. Este concepto toma especial relevancia dado que, aunque se sienta dolor, desesperanza y se esté considerando el suicidio, mientras la

conectividad a factores protectores sea mayor al dolor, la ideación suicida se mantendrá moderada (“a veces pienso que estaría mejor muerto”) en lugar de fuerte (“me mataría si tuviera la oportunidad”) (Klonsky y May, 2015). Para ejemplificar lo anterior, una persona que esté contemplando el suicidio, pero tenga en su vida algo que sea más importante que el dolor que está experimentando, sea esto su relación con sus hijos, un trabajo o un proyecto, es probable que no realice un intento suicida, porque este elemento lo mantiene interesado o motivado a seguir viviendo. Sin embargo, si este elemento desaparece o es menos relevante para el individuo que el dolor que experimenta, no habría nada que lo mantuviese motivado a seguir con vida, por ende, daría paso a una ideación suicida fuerte (Klonsky y May, 2015).

El último paso, “Progresión de Ideación a Intento”, involucra las variables que permitirían el intento suicida. Se proponen tres categorías de variables que contribuyen a la capacidad de suicidio. La primera, tiene que ver con factores disposicionales, es decir, con variables en su mayoría determinadas por la genética, como tolerancia al dolor o fobia a la sangre. La segunda, se relaciona con variables adquiridas mediante la habituación a experiencias asociadas al dolor, heridas, miedo y muerte, lo que potenciaría la capacidad para llevar a cabo el intento suicida. La última categoría, incluye variables prácticas o factores concretos que hacen el intento suicida más fácil y accesible, como el conocimiento de medios letales para terminar la vida, el acceso a armas de fuego, acceso a drogas etc. Se propone que alguien con los conocimientos y medios para el suicidio es más capaz de llevar a cabo un intento suicida que alguien sin acceso ni conocimientos (Klonsky y May, 2015).

Considerando la relevancia de la ideación suicida, es importante presentar una definición clara y simplificada de la misma. La ideación suicida es entendida como pensamientos acerca de esperar la muerte o pensamientos activos acerca de suicidarse específicamente. Aunque hay que clarificar que la ideación no es similar al deseo de la muerte o el plan suicida como tal. Ya que el

deseo de la muerte, es un estado en que activamente se busca la muerte como una solución positiva, mientras que en la ideación suicida la visión del suicidio sigue siendo negativa. Respecto al plan suicida, tal como dice su nombre es la estructuración de un plan detallado (fecha, lugar, objeto para cometer suicidio) para quitarse la vida (O'Connor, et al., 2013). Y, como se ha detallado previamente, es uno de los últimos elementos previos al intento suicida, junto al plan suicida y el deseo suicida (De Beurs, et al. 2018). Por ejemplo, se expresa en la teoría integrada motivacional-volitiva que la ideación suicida es la última etapa de la fase motivacional y la que da el paso a la fase volitiva.

Pese a que el objetivo de esta investigación no es validar un modelo explicativo específico del suicidio, la teoría motivacional volitiva es aquella que permite comprender de forma más extensa las variables utilizadas en la investigación; por ejemplo, se puede analizar la derrota y entrapamiento en base a la moderación de la rumiación negativa, como es el caso de lo que propone la teoría motivación volitiva en la fase motivacional.

2.2 Trastorno de Ansiedad generalizada y Trastorno de estrés post traumático (TEPT).

De acuerdo a la investigación realizada por Sareen, Cox y Asmundson (2005), en la que se examinan los efectos de los distintos tipos de trastornos de ansiedad y del estrés post traumático (TEPT) sobre la conducta suicida, incluido el de ansiedad generalizada, fobias, entre otras, en una población de 5877 personas entre 15 y 54 años, se puede extraer que el único trastorno que se relaciona independientemente, es decir, sin la presencia de comorbilidades, con la ideación y con intentos suicidas es el TEPT.

En comorbilidad con depresión, la probabilidad de consumir un suicidio es considerablemente más alta en pacientes con trastorno de pánico, trastorno de ansiedad generalizada y trastorno de ansiedad no especificada (Pfeiffer et al. 2009).

En cuanto a la ansiedad, el estudio de Bazán et al. (2016) encontró relaciones entre ansiedad generalizada y el deseo de morir, además, los trastornos de ansiedad en análisis de regresión y correlación mostraron alta relación con ideación suicida en adolescentes. En comorbilidad con depresión, la ansiedad es uno de los factores de riesgo más importantes para el suicidio (Baca y Aroca, 2014).

Thibodeau et al. (2013), plantea ciertas hipótesis que podrían explicar cómo los trastornos de ansiedad influyen en el suicidio. Se expone que los mecanismos que llevan al suicidio funcionan de manera similar a otros trastornos como el depresivo, en el que el suicidio es una vía de escape al sufrimiento, por ende, el suicidio podría significar una salida para el individuo inserto en la ansiedad, el miedo y la preocupación. También se plantea que las personas con ansiedad a menudo tienen pensamientos rumiativos respecto a la valoración de la vida (“mi vida nunca mejorará,” “mi familia está mejor sin mi”) y estos pensamientos intensificarían la desesperanza y el atractivo del suicidio. Por último, los trastornos de ansiedad afectan negativamente factores protectores del suicidio (relaciones sociales) e intensifican factores de riesgo (soledad, rabia, impulsividad, vergüenza o culpa, etc.) (Thibodeau et al. 2013).

2.3 Depresión

La depresión es un trastorno del ánimo caracterizado por un estado de ánimo deprimido y la pérdida del interés en las actividades frecuentes, pérdida o aumento excesivo del apetito, alteración del sueño, cambios psicomotores (activación o enlentecimiento), fatiga, sentimientos de culpa e inutilidad, dificultad para concentrarse, o pensamientos relativos a la muerte (American Psychiatric Association, 2002).

Los trastornos depresivos en la niñez y adolescencia pueden tener un impacto negativo en el desarrollo normal, el desempeño académico y las relaciones interpersonales, además de ser factor de riesgo para la conducta suicida (Prager, 2009). La depresión, muestra comorbilidad con

trastornos diversos, como trastornos de ansiedad (ansiedad generalizada, trastornos de pánico) (Aragonès et al. 2009) y también con TEPT (Díaz, et al. 2012).

Según la revisión realizada por de Jesus, et al. (2019) sobre suicidio en adolescentes, se observó que el factor con mayor asociación a la conducta suicida es el trastorno depresivo, y los mayores determinantes del suicidio son intento suicida seguido de ideación suicida. También se encontró que el principal factor de riesgo, tanto para conductas suicidas y trastornos depresivos en adolescentes, son las malas relaciones con los padres y los problemas entre ellos.

El comportamiento de los adolescentes frente a trastornos depresivos es distinto según el sexo. Se ha observado que los hombres ocultan sus síntomas depresivos con irritabilidad e intentan reafirmar su masculinidad mediante conductas de riesgo, entre las que se encuentran los intentos suicidas, consumo de sustancias, entre otros. Mientras el perfil de mujeres con sintomatología depresiva prioriza la anhedonia y ánimo decaído en desmedro de conductas activas como las expresadas por hombres (de Jesus, et al., 2019).

La relación entre el suicidio y depresión podría ser explicada mediante la presencia del dolor. Tanto el dolor físico como el psicológico están presentes en individuos con depresión y con ideación suicida, y el suicidio puede gatillarse como medio de escape.

2.4 Derrota, Entrampamiento y Rumiación

Dentro de las variables del suicidio, existen tres que denominaremos como vulnerabilidad psicológica; derrota, entrampamiento, rumiación.

La derrota es una respuesta defensiva resultante de conflictos o comparaciones sociales, que produce respuestas de tipo depresivas, como anhedonia y poca motivación. Estos sentimientos de derrota no sólo surgen de dichos conflictos, sino de la percepción de que se ha perdido su lugar

o se ha fracasado en alguna de las habilidades, metas u objetivos importantes para el sujeto (Taylor et al. 2011).

El entrampamiento por su parte, se refiere a la percepción de que se está vivenciando una experiencia incontrolable, incesante e ineludible; el entrampamiento puede ser dividido en dos subclases, el entrampamiento externo, en el cual el individuo se siente atrapado en eventos y sucesos, o interno, en el que el individuo se encuentra atrapado en sus propios pensamientos y sentimientos negativos (Taylor et al., 2011).

Ambos conceptos son centrales en la visión del suicidio de Williams (2001) denominada grito de dolor (cry of pain). En esta se plantea que la conducta suicida es reactiva, es decir, es la respuesta a una situación que tiene tres componentes, los cuales son: derrota, no escapatoria (entrampamiento) y no rescate. Por ejemplo, un individuo puede experimentar una situación estresante la cual desencadenara sentimientos de derrota, rechazo o pérdida. Por lo cual el individuo generará deseos de escapar de la situación displacentera, por lo que realiza una valoración sobre la situación en un continuo, que va desde escapable hasta inescapable. Para determinar la cronicidad de la situación, los individuos evalúan la presencia de otros elementos de rescate, estos elementos de rescate (como el apoyo social), moderan el efecto de la valoración de escape con el fin de disminuir el riesgo suicida (O'Connor, 2003). Cuando estos tres elementos están presentes (derrota, ausencia de escapatoria y ausencia de elementos de rescate), se puede generar la conducta suicida mediante el "script de desesperanza" (Williams y Pollock, 2001), el que involucra comportamientos de abandono (Lester, 2016), que incitan al escape mediante conductas suicidas (Sheehy y O'Connor, 2002). Si el individuo actúa o no frente a la activación/impulso del script depende de otros factores, como por ejemplo acceso a medios para consumir el suicidio (O'Connor, 2003).

La rumiación es una estrategia de afrontamiento que consiste en un proceso cognitivo que involucra pensamientos recurrentes o repetitivos acerca de experiencias o emociones negativas (Smith, Mason y Lavender, 2018). En relación con el suicidio, existen estudios que establecen que la rumiación aumenta tanto el riesgo como la ideación y los intentos suicidas (Holdaway et al., 2018) (Rogers y Joyner, 2017).

Este concepto contempla dos dimensiones, una denominada “inquietante” (“brooding”) y la otra denominada “reflectiva” (“reflective”), la primera se refiere a la comparación pasiva de la situación en la que se está con una inalcanzada, y la segunda trata sobre realizar introspección sobre los propios síntomas depresivos, con el fin de iniciar cognitivamente una resolución de problemas con el fin de aliviarlos (Treyner et al, 2003; Miranda y Nlen-Hoeksema, 2007).

Ambas dimensiones se relacionan diferencialmente con estrategias de afrontamiento. La dimensión “inquietante” se relaciona con estrategias de afrontamiento desadaptativas como negación y evitación, en cambio, la dimensión reflectiva se asocia con estrategias de afrontamiento adaptativas, como la resolución de problemas y la reestructuración cognitiva, lo que podría indicar que la toma de conciencia sobre la experiencia emocional propia estaría vinculada con el uso de estrategias más adaptativas. Además, es posible que la dimensión “reflectiva” ayude a la clarificación de metas u objetivos en el proceso de resolución de problemas (Burwell y Shirk, 2007).

Existe evidencia de que la rumiación, particularmente la dimensión “inquietante” se relaciona positivamente con el suicidio (Grassia y Gibb, 2009; O’Connor y Noyce, 2008; Miranda et al., 2013). Esto puede ser explicado debido a que puede fomentar el pensamiento distorsionado de que el afecto negativo es inalterable y no existe otra solución además del suicidio (Polanco-Roman et al., 2015).

Dentro del marco del modelo integrado motivacional volitivo, se encontró que la dimensión “inquietante” modera la relación entre sentimientos de derrota y el entrampamiento, es decir, a medida que existen más niveles de rumiación inquietante y derrota es más probable que existan niveles altos de entrampamiento. Además, este tipo de rumiación parece inhibir la activación conductual que permitiría contrarrestar los sentimientos de derrota, dejando a las personas con la sensación de que son incapaces de cambiar aspectos de su vida por sí mismos (Tucker et al. 2016).

2.5 Regulación emocional y Supresión emocional

La regulación emocional es el proceso mediante el que las personas ajustan sus emociones y su comportamiento para desenvolverse de una manera adaptativa y alcanzar sus metas, adecuándose al contexto y promoviendo el bienestar propio y social (Pérez y Bello, 2017). Este proceso se manifiesta de manera consciente como inconsciente (Gross, 2002). Las emociones las entenderemos como un patrón conductual, experiencial y fisiológico que surge a modo de respuesta ante desafíos u oportunidades. Pueden surgir de manera espontánea o luego del análisis del significado de una situación, por ejemplo, ante la presencia de una serpiente o luego de escuchar un comentario negativo sobre un amigo (Gross, 2002).

De acuerdo al modelo de proceso extendido de regulación emocional (Gross, 2015), en la generación de una emoción, se presenta una situación determinada, en esta se presta atención a elementos clave que permiten obtener una determinada interpretación y valoración de la misma, entonces ocurre la respuesta emocional, la que sirve de retroalimentación para repetir el ciclo. La regulación emocional ocurre si la respuesta emocional actual difiere con la deseada (McRae y Gross, 2020). Este proceso sucede mediante la interacción de mecanismos atencionales, cognitivos, sociales y conductuales. Según el modelo de proceso extendido de regulación emocional (Gross, 2015), la regulación emocional surge de la interacción entre sistemas de

evaluación. Primero un sistema (denominado de “segundo nivel”) toma otro sistema que esté generando una emoción (denominado de “primer nivel”) y lo evalúa positiva o negativamente, y posteriormente inicia acciones para modificar la actividad del sistema de primer nivel.

El sistema de primer nivel se puede modificar en cinco maneras, se puede influenciar qué situación es seleccionada (selección de situación), se pueden cambiar uno o más aspectos claves de la situación (modificación de situación), se puede influenciar qué porciones de la situación son percibidos (despliegue de atención), se puede alterar la manera en que la situación es representada cognitivamente (cambio cognitivo), y se pueden modificar las acciones relacionadas con la emoción (modulación de respuestas) (Gross, 2015).

Dentro de la modulación de respuesta, se encuentra la supresión emocional (utilizada en este proyecto de investigación), la cual es una estrategia desadaptativa de regulación emocional (Gross, 2001). Consiste en la supresión de experiencias emocionales, es decir, en la inhibición de una respuesta emocional expresiva cuando el individuo está experimentando una determinada emoción (Megías et al, 2019). Se ha demostrado que inhibir una experiencia emocional negativa produce la mantención e intensificación de esta experiencia, por otro lado, un mayor afecto subjetivo negativo puede predecir la depresión longitudinalmente (Raney, et al., 2019). El uso de la supresión también facilita la ansiedad y potencia sus efectos negativos. En estudiantes, el uso de la supresión dificulta el establecimiento de relaciones con los pares, lo que afecta la salud mental y el bienestar del individuo (McLafferty et al., 2020). En relación con el suicidio, el apoyo de los pares presenta resultados variados. Por un lado, estudios como los realizados por Greening y Stoppelbein (2002) y Hetrick et Al. (2012) indican que el apoyo de los pares no tiene relación con la ideación suicida. Mientras que estudios como el de Miller, Esposito-Smythers y Leichtweis (2015) y Farrel, Bolland y Cockerham (2015) indican que el apoyo de pares se relaciona

negativamente con la ideación suicida, por lo cual a menor nivel de supresión emocional, mayor será la relación con pares, por ende menor será la posibilidad de presentar ideación suicida.

Una de las propuestas más interesantes es la de Kaplow, et al. (2013), quienes proponen que la supresión emocional funciona como un mecanismo mediador entre eventos adversos en la vida e ideación suicida e intento suicida. Disminuyendo en cierta medida el impacto que puede tener haber vivenciado eventos adversos en su vida y la posible activación de la ideación suicida. Aunque es importante tener en cuenta, que la relación entre supresión emocional e ideación suicida sigue siendo alta, por lo cual es importante que las personas puedan contar con mejores estrategias para regularse emocionalmente, como por ejemplo, la reevaluación cognitiva.

2.6 Análisis de red en psicopatología

La psicopatología durante muchos años ha sido entendida y estudiada bajo la tradición nosológica de los trastornos mentales siendo el exponente principal de esta lógica el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM) (American Psychiatric Association, 2002), lo cual tiene implicancias en la forma en que entendemos la sintomatología de trastornos mentales, ya que se asume la existencia de una clase latente común que explica completamente los síntomas, lo que se conoce como Modelo de la Causa Común (Borsboom y Cramer, 2013). Sin embargo, esta perspectiva resulta problemática a la hora de comprender los trastornos mentales, dado que es difícil asumir la existencia de una causa común explicativa de los síntomas que los justifique completamente (Fonseca, 2017). Aunque esta visión de las psicopatologías ha sido útil para clasificar de manera confiable, suele incurrir en el error de presentar una visión reduccionista y por lo tanto incompleta de los cuadros psicopatológicos.

Dentro de estas críticas al modelo tradicional de análisis de psicopatologías, las últimas investigaciones) proponen que los métodos más adecuados para comprender el comportamiento suicida es organizando los síntomas y comportamientos en una red que permita reflejar, ordenar y

cuantificar las interacciones simultáneas entre estos elementos (de Beurs, 2017; de Beurs, van Borkulo y O'Connor, 2017; Shiratori et al., 2014; McNally et al., 2015). Esta forma de analizar el comportamiento suicida entiende las interacciones entre síntomas de una forma causal, dinámica y que fluctúa con el pasar del tiempo, alejándose de los modelos tradicionales de enfermedad o aquellos que tienen una visión de causa común (McNally et al., 2015; de Beurs, van Borkulo y O'Connor, 2017), el cual asume la existencia de una patología oculta que causa los síntomas que le explican. Por otra parte, la concepción tradicional de la enfermedad entrega un alcance limitado e ineficiente para comprender la compleja red de factores que preceden la conducta suicida o cualquier trastorno mental (de Beurs, Van Borkulo y O'Connor, 2017), los cuales se deben observar no sólo como manifestaciones físicas, conductuales y/o psicológicas aisladas, sino como elementos integrados en un contexto particular y en una historia individual. En este sentido, el análisis de red puede ayudar a lograr una comprensión más profunda ya que permite la visualización de los síntomas en una compleja red de interacciones, logrando abarcar completamente el panorama de las psicopatologías sin tener que asumir, como se explicó anteriormente, la hipótesis de causa común (Fried et al., 2017).

El uso del análisis de red en psicopatología ha aumentado considerablemente el último tiempo ya que favorece el análisis de relaciones complejas entre síntomas de categorías psicopatológicas distintas, permitiendo visualizar cómo interactúan a nivel sintomatológico, mostrando entre otras cosas la fuerza de dichas interacciones (de Beurs et al., 2018). Por ejemplo, Boschloo, et al. (2015) observaron que los trastornos del sueño que se encuentran dentro de un episodio depresivo mayor y los trastornos del sueño dentro de un trastorno de ansiedad generalizada o dentro de un trastorno post-traumático no presentan grandes diferencias entre sí, por lo que podrían considerarse “síntomas puentes”. De la misma forma que el bajo estado de ánimo en un episodio depresivo mayor está relacionado con la preocupación del trastorno de ansiedad generalizada y el miedo a una situación específica en la fobia específica. Estas

conexiones entre síntomas no podrían ser visualizados sin la especificidad con la cual se trabaja bajo el modelo de redes de psicopatología.

La perspectiva de red se ha aplicado ampliamente en investigaciones realizadas para estudiar otras psicopatologías (Fried et al. 2017), como por ejemplo estrés postraumático (Sullivan, Smith, Lewis, y Jones, 2018), depresión y ansiedad (Beard et al., 2016), desórdenes alimenticios (Goldsmith et al., 2016), entre otras, pero son pocas las investigaciones vinculadas a la conducta suicida. De acuerdo con el análisis de red de Gijzen et al. (2020), los síntomas depresivos que más se relacionan con el suicidio, son los siguientes; sentimientos de soledad, tristeza, odio a sí mismo, fatiga, autodesprecio y llanto. El síntoma que más varianza explica la ideación suicida es la soledad, además, los individuos con ideación suicida obtuvieron puntajes significativamente más altos en todos los síntomas de depresión en comparación a sujetos sin ideación.

Por ejemplo, un estudio realizado en adolescentes chilenos, encontró que ciertos síntomas median la relación entre experiencias psicóticas e ideación suicida. Específicamente, se apreciaron asociaciones entre alucinaciones auditivas y pesimismo, ideación paranoica y anhedonia, tristeza y sentimientos de autodesprecio, entre otras asociaciones. Lo que permite visualizar que las asociaciones que presentan personas con trastornos del ánimo se relacionan con solo algunos tipos de experiencias psicóticas (ser perseguido, miras extrañas, etc.) y con algunos síntomas depresivos (sentirse disminuido y autocríticas) (Nuñez, Monjes, Campos y Wigman. 2021). Este es uno de los pocos estudios que intenta analizar el comportamiento suicida en Latinoamérica mediante el análisis de red, y la presente investigación intenta seguir el objetivo de aportar en la búsqueda de la comprensión del comportamiento suicida a través de la perspectiva de red.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

- Determinar la organización de la red de ideación suicida, síntomas depresivos, síntomas de TEPT, rumiación negativa, entrapamiento, derrota y supresión emocional en una muestra de estudiantes de la región del Maule entre 13 y 18 años.

3.2 Objetivos Específicos

- Identificar la asociación entre variables vinculadas a la conducta suicida a través de un análisis de red en una muestra de estudiantes de la región del Maule.
- Identificar cuáles son los nodos de síntomas más relevantes dentro de la red de acuerdo al índice de centralidad fuerza.
- Determinar si existen diferencias en la red de síntomas entre individuos que presentan altos y bajos niveles de sintomatología depresiva en relación con la estructura global de las redes y en cuanto a la fuerza de las asociaciones entre los nodos.
- Determinar si existen diferencias entre individuos que presentan altos y bajos niveles de entrapamiento en relación con la estructura global de las redes y en cuanto a la fuerza de las asociaciones entre los nodos.
- Identificar diferencias entre individuos que presentan altos y bajos niveles de sintomatología de derrota en relación con la estructura global de las redes y en cuanto a la fuerza de las asociaciones entre los nodos.

- Identificar diferencias entre individuos que presentan altos y bajos niveles de sintomatología de rumiación negativa en relación con la estructura global de las redes y en cuanto a la fuerza de las asociaciones entre los nodos.
- Identificar diferencias entre individuos que presentan altos y bajos niveles de sintomatología de ideación suicida en relación con la estructura global de las redes y en cuanto a la fuerza de las asociaciones entre los nodos.
- Identificar diferencias entre individuos que presentan altos y bajos niveles de sintomatología de supresión emocional en relación con la estructura global de las redes y en cuanto a la fuerza de las asociaciones entre los nodos.

4. Hipótesis

H1: Estructuralmente, los síntomas se organizarán como una red, y se evidenciarán correlaciones más altas entre síntomas que pertenecen a un mismo clúster teórico que entre síntomas de clústeres distintos.

H2: Los nodos más centrales dentro de la red son los vinculados al clúster de sintomatología depresiva, entrapamiento, derrota y rumiación negativa.

H3: Existen diferencias significativas en cuanto a la estructura de la red y fuerza de relación de los nodos entre la red de personas con alta sintomatología depresiva y aquellas personas que presentan bajos niveles de sintomatología depresiva

H4: Existen diferencias significativas en cuanto a la estructura de la red y fuerza de relación de los nodos entre la red de personas con altos niveles de entrapamiento aquellas personas que presentan bajos niveles de entrapamiento

H5: Existen diferencias significativas en cuanto a la estructura de la red y fuerza de relación de los nodos entre la red de personas con altos niveles de derrota a y aquellas personas que presentan bajos niveles de derrota.

H6: Existen diferencias significativas en cuanto a la estructura de la red y fuerza de relación de los nodos entre la red de personas con altos niveles de rumiación negativa y aquellas personas que presentan bajos niveles de rumiación negativa.

H7: Existen diferencias significativas en cuanto a la estructura de la red y fuerza de relación de los nodos entre la red de personas con altos niveles de ideación suicida y aquellas personas que presentan bajos niveles de ideación suicida.

H8: Existen diferencias significativas en cuanto a la estructura de la red y fuerza de relación de los nodos entre la red de personas con altos niveles de supresión emocional y aquellas personas que presentan bajos niveles de supresión emocional.

5. Metodología

5.1 Participantes

La muestra está constituida por 1594 estudiantes de la región del Maule entre 12 y 18 años de edad, de distintos colegios distribuidos entre Talca, Curicó, Linares, Pelarco, Cauquenes y Molina, y fue recopilada entre abril y agosto del año 2018. Respecto a la división por sexo de la muestra, podemos decir que 828 individuos, es decir, el 48.5% de la muestra, son mujeres y 875 individuos, el 51.2% de la muestra, son hombres. El grueso de la población actualmente vive en una residencia con ambos padres (52%) o solo con la madre (36%). La media de los estudiantes en cuanto a edad es de 15 años. De estos, 336 han repetido curso y 1258 no lo han hecho. Además, 580 estudiantes han recibido tratamiento psiquiátrico. En la muestra hay población extranjera proveniente de Bolivia (0.06), Brasil (0.06), Colombia (0.13%), Haití (0.06), Ecuador (0.06) y

Venezuela (1.44%), siendo este último de donde provienen la mayoría de extranjeros. En cuanto al nivel socioeconómico, podemos establecer que es medio bajo ya que 1277 personas viven en familias con ingresos menores a 500 mil pesos y 158 personas viven bajo la línea de la pobreza. En cuanto a los suicidios de familiares de los estudiantes, 177 de estos afirmaron que un familiar cercano cometió suicidio.

Por último, el consumo de sustancias asciende a 126 personas donde 109 personas afirman consumir marihuana y el resto de individuos consumen cigarrillos o psicofármacos. El consumo de alcohol asciende a 313 personas.

Se debe mencionar que para los análisis de red se debieron eliminar 3 participantes debido a que respondieron el instrumento el cual evaluaba rumiación negativa, estando la base compuesta finalmente la base por 1591 estudiantes.

5.2 Diseño y tipo de Estudio

El cuanto al diseño de investigación es de tipo transversal, ya que solo se mide una vez. Es descriptivo, debido a que busca describir las asociaciones de las variables en los individuos que presentan altos niveles de sintomatología y en los individuos que presentan bajos niveles de sintomatología, además es un estudio correlacional ya que se busca determinar la magnitud de asociación y el grado en el que se vinculan las variables (Manterola y Otzen, 2014). Es de carácter cuantitativo, es decir, una medición básicamente numérica (Hernández, et al., 2010), a través del análisis de una base facilitada por el profesor Daniel Núñez de la Universidad de Talca. No se considera un estudio experimental, debido a que las variables no han sido manipuladas para poner a prueba la hipótesis, además de no contar con grupo control (Hernández, et al., 2010).

5.3 Instrumentos y variables

Para el levantamiento de información se utilizó una batería de test más amplia que la aquí descrita, debido a que el estudio forma parte de proyecto FIC 40.001.103-0, el cual evaluó, además de las variables de esta investigación, experiencias psicóticas subumbrales, maltrato, bullying, conductas alimentarias, consumo de alcohol y alteraciones del sueño.

A continuación, se describirán los instrumentos asociados a la evaluación de las variables analizadas en este proyecto.

1. Regulación emocional supresión: Cuestionario de Regulación Emocional (ERQ; Cabello, Salguero, Fernández-Berrocal & Gross, 2013); versión en español adaptada de la versión original de Gross y John, 2003. Cuenta con 13 ítems de los cuales los ítems 2, 4, 6, 9 evalúan la dimensión de supresión emocional. Se utilizó una mediana de 17 para dividir la muestra en dos subgrupos.
2. Ideación Suicida: Para la evaluación de la ideación suicida se utilizó la versión abreviada de Escala de Columbia de Severidad de la Ideación Suicida (Núñez, Arias, Méndez-Bustos y Fresno, 2019). Cuenta con un total de 7 ítems que corresponden a la ideación suicida presente en la vida y 7 ítems que corresponden a la ideación suicida en el último mes. Los 7 ítems que corresponden al suicidio presente en la vida son: 1, 3, 5, 7, 9, 11 y 13. Por otro lado, los ítems que corresponden a la ideación suicida en el último mes son: 2, 4, 6, 8, 10, 12 y 14. Para el presente estudio se utilizó solo la ideación suicida total en la vida y con un punto de corte > 3 puntos para considerar altos niveles de ideación suicida.
3. Depresión: Para evaluar la variable depresión se utilizó el instrumento Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) (Borghero et al., 2018). El cual cuenta con 9 ítems, de los cuales el n°8 no se utilizó debido a su cercanía a la variable ideación suicida, ya que la pregunta

hace referencia a si considera que sería mejor estar muerto o si ha pensado en hacerse daño de alguna manera. Específicamente, el instrumento cuenta con una subdivisión donde el apartado “A” se denomina Temporalidad de ánimo depresivo y el apartado “B” el cual se denomina Grado de disfuncionalidad de síntomas. El puntaje de corte para considerar si un individuo presenta altos niveles de sintomatología depresiva es >11 puntos, aunque debido a que no se utilizó el ítem n°8 se decidió utilizar la mediana como fuente de baremos, la cual equivale a 7 puntos.

4. Ansiedad: Para medir la ansiedad se utilizó la escala Generalized Anxiety Disorder (GAD-7) (Spitzer et al., 2006). Es una escala compuesta por 7 ítems que indagan la presencia del trastorno de ansiedad generalizada y su severidad. Para dividir la muestra se combinaron los puntos de corte de riesgo leve (5-9 puntos) y riesgo moderado (10-14 puntos), y se comparó con las personas con riesgo severo (15 o más puntos).
5. Rumiación negativa: Para la mediación de rumiación negativa se utilizó la escala de Respuesta Rumiativa (RRS, Cova et al., 2009), la que es una adaptación al español de la versión abreviada de la Ruminative Response Scale (Cova et al., 2007), consta de 14 ítems distribuidos de 2 subescalas de 7 ítems cada una. Para seleccionar las muestras se utilizó una mediana de 8 puntos.
6. Síntomas de estrés post-traumático: Para medir los síntomas de estrés post-traumático de los estudiantes se utilizó la Escala Breve de Trastorno del Estrés Post-Traumático (en sus siglas en inglés BPTSD). La cual es una lista de síntomas de TEPT (5 ítems) además de síntomas de TEPT Complejo (3 ítems). Lo cual es congruente con los criterios establecidos en el CIE-11 para estos trastornos. El BPTSD evalúa 2 factores TEPT y TEPT Complejo. Los 5 ítems que evalúan TEPT (PTSD) están basados en la escala PCL-5 (Weathers et al., 2013) y en PC-PTSD-5 (Prins, et al., 2016). Los ítems para evaluar TEPT Complejo

(C-PTSD) están basados en el trabajo de Cloitre et al. (2013) y el SIDES (Pelcovitz et al., 1997). El formato de la medición es una escala Likert de 5 puntos (1= nunca, 5= muy frecuente). El puntaje total del cuestionario es estimado sumando el puntaje obtenido en cada ítem. Para considerar un síntoma como “presente” el ítem debe haber marcado al menos 3 puntos. Resultados positivos en los primeros 5 ítems del BPTSD indican la presencia de síntomas del Trastorno de estrés post-traumático. Por otro lado, la presencia de resultados positivos en el total de la evaluación son indicativos de la presencia de sintomatología de un Trastorno de estrés post-traumático complejo. Aunque para el presente estudio se decidió utilizar solo a la población con presencia de TEPT y no incluir a las personas con sintomatología de TEPT Complejo.

7. Entrampamiento y derrota: Para cuantificar la sintomatología de entrampamiento y derrota se utilizó la escala Breve de Derrota y Entrampamiento (SDES, Griffiths et al., 2015).

5.4 Procedimiento

El proceso de traducción de los instrumentos se describe en una investigación previa realizada por el profesor Daniel Nuñez en el año 2018. La traducción se efectuó de acuerdo a recomendaciones y estándares internacionales (Nuñez et al., 2018). Se condujo la investigación en escuelas públicas que accedieron a participar, luego de reuniones realizadas por los directivos del proyecto y los establecimientos educacionales. Los investigadores participaron en diferentes reuniones con los padres para presentar el proyecto. Después obtener la aprobación a través de la firma de consentimientos informados por parte de cuidadores y de asentimientos informados por parte de los estudiantes, estos últimos completaron los cuestionarios utilizando un software diseñado específicamente para la aplicación de los instrumentos online, en pequeños grupos en las salas de computación de sus respectivos establecimientos educacionales, acompañados por

psicólogos entrenados para la aplicación de dicho software. La investigación fue aprobada en su componente ético por el Comité Bioético de la Universidad de Talca.

La base de datos fue importada al programa estadístico IBM SPSS Statistics 15 para Windows, en el cual se realizaron los análisis descriptivos de la muestra. Además se utilizó Rstudio, que es un ambiente del lenguaje R, de código abierto, con el cual se realizó el análisis de red.

5.5 Plan de análisis

Análisis de correlación

Se realizó una correlación a través del software SPSS, con el fin de seleccionar entre las variables estudiadas en el proyecto FIC 40.001.103-0 las que tuviera una correlación fuerte con Ideación suicida. Todo esto con el objetivo de que la selección de variables para el presente estudio tuviese un sustento tanto teórico como empírico. Es necesario mencionar que a pesar de que los síntomas psicóticos subumbrales correlacionan en un 0,535 con ideación suicida se decidió no incluir en el estudio debido a su ausencia en las teorías clásicas de suicidio expuestas previamente, además de agregar una complejidad aún mayor a una red que ya cuenta con una cantidad considerable de nodos.

Estadísticos descriptivos

Para la exploración de las características de la muestra utilizada se utilizó el análisis de frecuencias y estadística descriptiva de SPSS para poder obtener la caracterización de la población de acuerdo a su sexo, residencia, escolaridad, consumo de sustancias, nacionalidad, edad, y posible suicidio de un familiar.

Análisis de red

Posteriormente, los datos recopilados se analizaron utilizando la metodología del análisis de redes en psicopatología (Borsbom y Cramer, 2013). Con el software RStudio se estableció la estructura de las asociaciones entre las variables. Todos los gráficos se realizaron dentro de la misma escala, con cutoff de .00 y un máximo 1.0. Para traspasar los datos del formato del programa SPSS a datos que se puedan utilizar en Rstudio se utilizó el paquete estadístico “foreign”. Para determinar las correlaciones que mejor se ajustan a las variables ingresadas se cargó el paquete “qgraph”, utilizando como filtro la penalización “glasso” que elimina todas las asociaciones inferiores a 0.15 mediante la función “EBICglasso” incluida dentro del paquete “qgraph” (Epskamp, et al. 2018).

Para poder establecer los indicadores de estabilidad de las estructuras de red construidas previamente, se utilizó la función corStability, la cual permite determinar la máxima proporción de casos que pueden descartarse manteniendo la estabilidad de las correlaciones con un coeficiente igual o mayor a 0,7 (Epskamp, et al., 2018). Dicho análisis se realizó para cada estructura de red estudiada, es decir: Depresión, TEPT, Ideación Suicida, Rumiación Negativa, Entrampamiento, Derrota y Ansiedad. Además, se realizaron análisis para evaluar la estabilidad de la red, con el objetivo de estimar los intervalos de confianza del peso de las asociaciones ponderadas en cada red. Por otra parte, la estabilidad de la red se calculó mediante la utilización de “bootstrap” con un intervalo de confianza del 95%. Para poder interpretar los indicadores de estabilidad (en nuestro caso la fuerza) se debió considerar que éstos muestran una adecuada estabilidad si el coeficiente es superior a .25, y preferentemente sobre .50 (Epskamp et al., 2018).

Los gráficos de caja de las pruebas de diferencia remuestreada para las conexiones de la conducta suicida y las pruebas de diferencia remuestreada no paramétrica entre el peso de los nodos en muestra con conductas suicidas, se realizaron mediante las funciones

“estimanteNetwork” y “bootnet” del paquete bootnet mencionado con anterioridad. El remuestreo tuvo 1000 valores y se realizó utilizando 8 núcleos, con el objetivo de ver las asociaciones entre nodos que se diferencian significativamente de las demás asociaciones.

Por último, para la comparación entre las redes de individuos con altos y bajos puntajes en las variables analizadas se utilizaron dos paquetes. Primero, el Network Comparison Test, el que mediante la función NCT permite evaluar las diferencias entre las dos redes basándose en medidas de invarianza, permitiendo la observación de la diferencia de fuerza de las conexiones entre los nodos y la fuerza global de la red (van Borkulo, et al., 2017). Por último, se utilizó la influencia esperada de las variables, ya que permite comparar el nivel de centralidad de las variables controlando el impacto que puedan tener las asociaciones negativas entre las mismas (Heeren, et al., 2018)., aunque en las redes no afloraron asociaciones negativas, por lo que la decisión de utilizar la influencia esperada se debe a que gráficamente es más simple de comparar entre los subgrupos, ya que ordena automáticamente los nodos según su nivel de centralidad.

El análisis de redes se realizó en 3 fases:

a. Análisis de red general de la muestra: en esta etapa se realizaron gráficos de correlación parcial, gráfico de coeficiente de centralidad (específicamente se midió la fuerza de la asociación de los nodos), gráfico de influencia esperada, gráfico de intervalos de confianza remuestreados no paramétricos de las conexiones estimadas, gráfico de promedio de correlaciones de índices de centralidad entre la muestra original y el remuestreo dejando de lado las personas, gráfico de prueba de diferencia remuestreada no paramétrica del peso de los nodos.

b. Análisis de red individual para cada subgrupo de la muestra, es decir, para aquellos con y bajos altos niveles de sintomatología (ya sea depresiva, ansiosa, de rumiación, de entrapamiento, de tept, de derrota, supresión emocional e ideación suicida, por separado). En esta etapa al igual que en la anterior, se realizaron gráficos de correlación parcial, gráfico de

coeficiente de centralidad (específicamente se midió la fuerza de la asociación de los nodos), gráfico de influencia esperada, gráfico de intervalos de confianza remuestreados no paramétricos de las confianzas estimadas, gráfico de promedio de correlaciones de índices de centralidad entre la muestra original y el remuestreo dejando de lado las personas, gráfico de prueba de diferencia remuestreada no paramétrica del peso de los nodos.

c. Comparación de redes individuales entre quienes presentan altos niveles de sintomatología y entre quienes presentan bajos niveles de sintomatología, diferenciando el análisis por separado, es decir, por trastorno o cluster teórico. En esta etapa se realizaron test de comparación de redes NCT, con el que se obtuvieron histogramas de diferencia máxima, de diferencia de fuerza global y gráficos de influencia esperada. Histograma del valor p de diferencia máxima en la conectividad en ambas redes, Histograma del valor p de diferencia de fuerza global en ambas redes y gráficos de influencia esperada.

6. Resultados

6.1 Estadísticos correlacionales

Tabla 1. *Correlaciones entre las variables Ideación Suicida, Bullying, Conducta alimentaria, Depresión, Síntomas psicóticos subumbrales, Reevaluación Cognitiva, Supresión emocional, Rumiación negativa, TEPT, Dificultades del sueño, Entrampamiento, Derrota y Ansiedad*

		Ideación Suicida	BU TOTAL	Conducta alimentaria	Depresión	SPS TOTAL	Reevaluación cognitiva	Supresión emocional	Rumiación	TEPT	Dificultades sueño	Entrampamiento	Derrota	Ansiedad
Ideación suicida	C. de Pearson	1	,204**	,420**	,614**	,535**	0,006	,219**	,544**	,545**	,387**	,586**	,589**	,489**
	Sig.(bilateral)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,823	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590

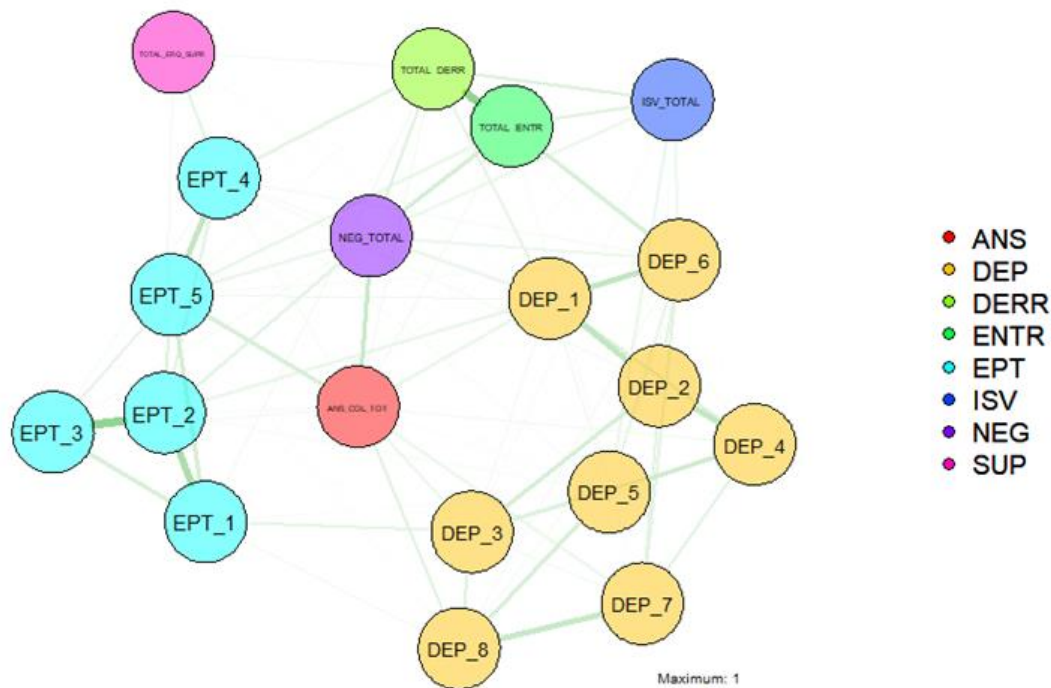
** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Al realizar las correlaciones para las variables de Ideación Suicida, Bullying, Conducta alimentaria, Depresión, Síntomas psicóticos subumbrales, Reevaluación Cognitiva, Supresión emocional, Rumiación negativa, TEPT, Dificultades del sueño, Entrampamiento, Derrota y Ansiedad, se observa que todas las variables correlacionan positivamente y significativamente con Ideación Suicida. Se descartaron las variables Bullying, Conducta alimentaria, Reevaluación cognitiva y Dificultades del sueño por tener las asociaciones más débiles con Ideación Suicida.

6.2 Análisis entre ideación suicida, síntomas psiquiátricos (depresivos, ansiosos y de TEPT), vulnerabilidad psicológica (derrota, entrampamiento, rumiación y supresión emocional)

Figura 1. Red de correlación parcial con penalización glasso de variables asociadas a ideación suicida



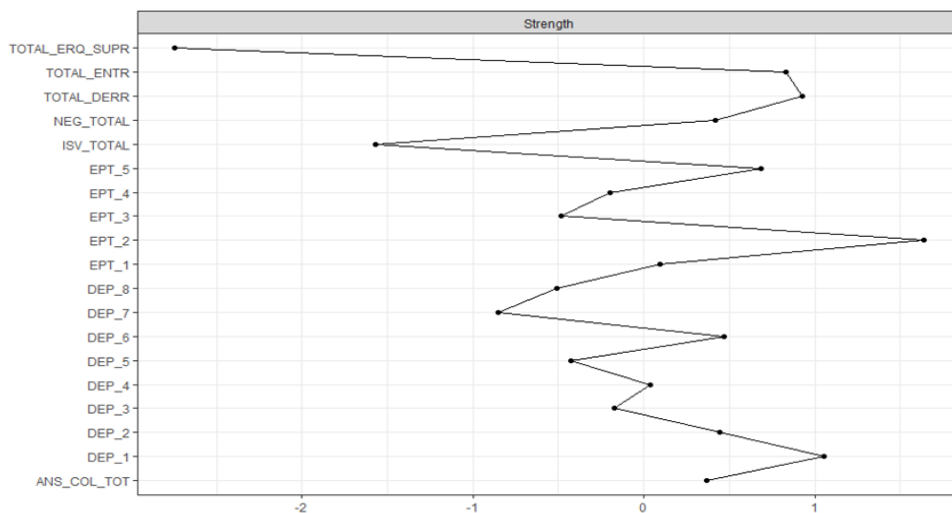
Las abreviaciones corresponden a: EPT= Trastorno estrés postraumático. ANS= Ansiedad. DEP= Depresión. DERR= Derrota. ENTR= Entrampamiento. ISV= Ideación suicida en la vida. NEG= rumiación negativa. SUP= Supresión.

En la figura 1 se observa que las variables están distribuidas en agrupaciones entre las que podemos observar conexiones más fuertes, como las que existen entre variables asociadas a un mismo cluster teórico como la sintomatología del Estrés postraumático (EPT_1, EPT_2, EPT_3, EPT_4, EPT_5) por un lado y la sintomatología de la Depresión (DEP_1, DEP_2, DEP_3, DEP_4, DEP_5, DEP_6, DEP_7, DEP_8) por otro. Además de estas agrupaciones, se puede apreciar fuertes conexiones entre Derrota (DERR), Entrampamiento (ENTR) y Rumiación Negativa (NEG), triada que denominamos “vulnerabilidad psicológica”. Además, se observa que el nodo

de ansiedad (ANS) tiene relaciones fuertes con EPT_5 (estado de alerta), NEG, DEP 1 (ánimo decaído o irritable), DEP_3 (dificultades del sueño) y DEP_8 (Aletargamiento o activación psicomotora). Supresión emocional se relaciona con “Sentimientos indeseados fuertes” (EPT_4) y “Estado de alerta” y Derrota. Por último, Ideación Suicida (ISV) presenta relaciones débiles con Entrampamiento Derrota, Rumiación negativa y sintomatología Depresiva (“Problemas en alimentación” (DEP_5) y “Percepción de fracaso” (DEP_6)).

6.3 Índice de Centralidad de Fuerza

Figura 2. Gráfico de indicadores de centralidad (la fuerza de los nodos)

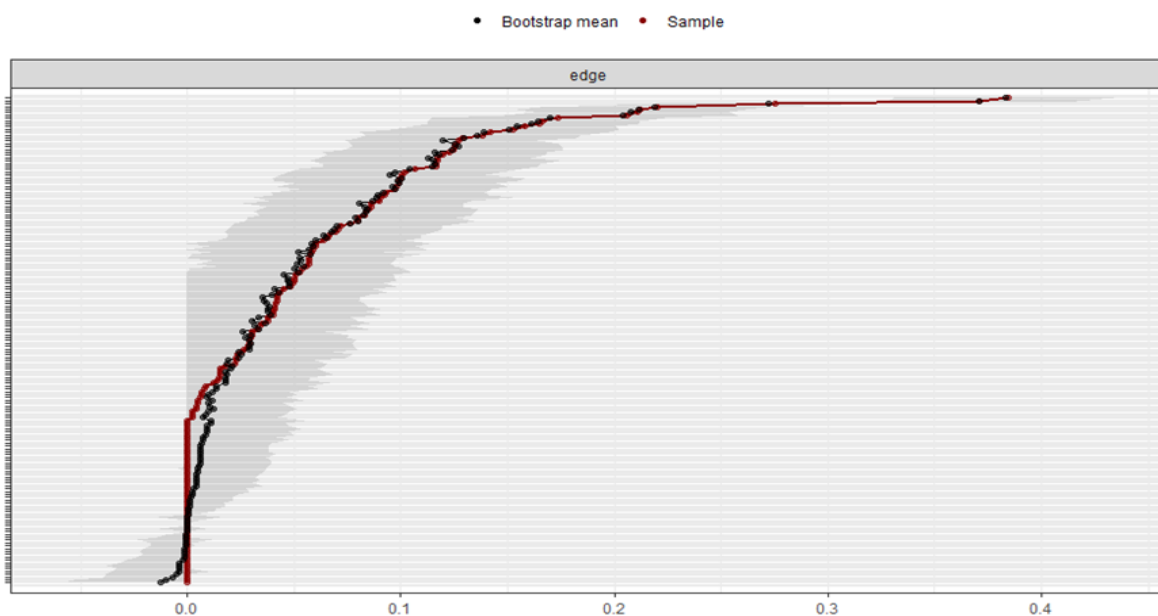


En la figura 2, se puede observar que EPT_2 (“Sentimientos indeseados asociados al acontecimiento”) es el nodo que mayor centralidad tiene dentro de la red. Luego, están los nodos “Ánimo decaído o irritable” (DEP_1) Entrampamiento (TOTAL_ENTR), Derrota (TOTAL_DERR), y “Estado de alerta” (EPT_5), seguidos por Rumiación negativa (NEG_TOTAL), “Percepción de fracaso” (DEP_6), y Anhedonia (DEP_2). Finalmente, se encuentran los nodos Ansiedad (ANS_COL_TOT), “Recuerdos no placenteros” (EPT_1), “Cansancio” (DEP_4), “Dificultades del sueño” (DEP_3), Sentimientos indeseados fuertes (EPT_4), “Aletargamiento o activación psicomotora” (DEP_8), “Problemas de concentración” (DEP_7), Ideación suicida (ISV) y Supresión emocional (TOTAL_ERQ_SUPR). Por lo que,

podemos decir que dentro de la red de variables vinculadas a la ideación suicida “Sentimientos indeseados acerca del acontecimiento”, “Ánimo decaído o irritable” y las variables vinculadas a vulnerabilidad psicológica asociada a derrota, entrapamiento y rumiación son las que tienen mayor importancia.

6.4 Análisis de Precisión de la red

Figura 3. *Intervalos de confianza remuestreados no paramétricos de las conexiones estimadas para conducta suicida*

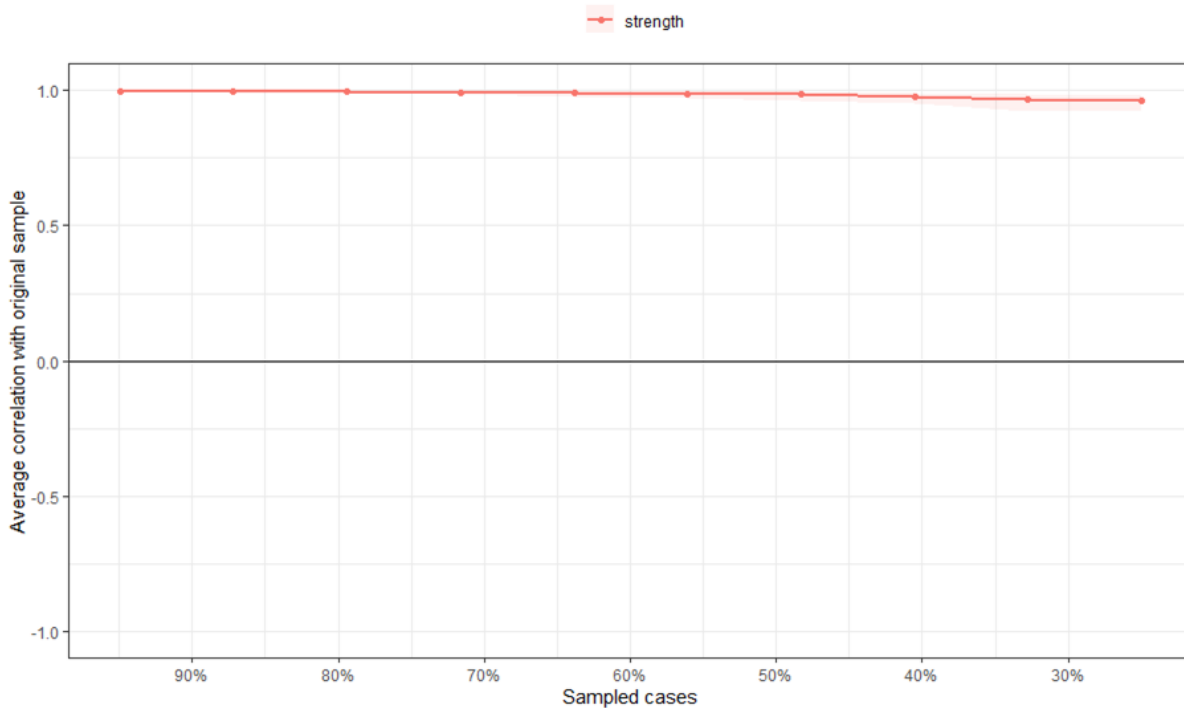


Nota. La línea roja indica las conexiones estimadas en la muestra y por su parte la línea negra representa el promedio del remuestreo, y por su parte el área gris indica un intervalo de confianza del 95% remuestreado.

En la figura 3, con un intervalo de confianza del 95%, se puede apreciar que en la mayoría de casos los intervalos de confianza se superponen. Por el contrario, se observa que las dos primeras conexiones se diferencian del resto. Luego, pocas conexiones traspasan el valor cero. Por lo cual, podemos hablar de una precisión adecuada o aceptable.

6.5 Análisis de estabilidad en la red

Figura 4. Promedio de correlaciones de índices de centralidad entre la muestra original y el remuestreo dejando de lado las personas.



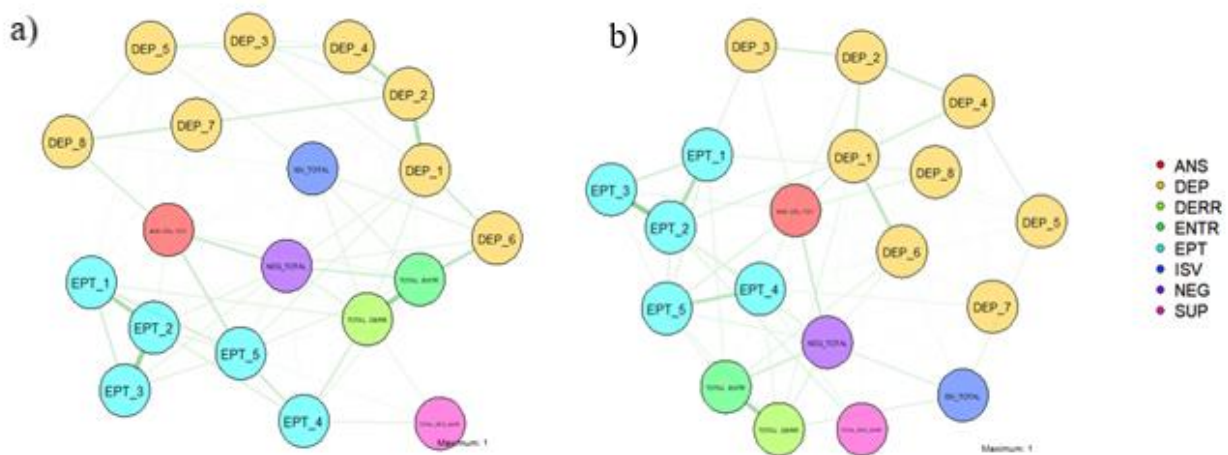
Nota. La línea es indicativa del promedio y el área indica el rango.

En la figura 4 se observa el análisis de nivel de estabilidad de los indicadores de centralidad en la muestra de estudiantes de la región del Maule. Se generaron coeficientes de estabilidad con una correlación de 0.7 para al menos el 95% de la muestra, y además el Coeficiente de Estabilidad es = 0.75. Siendo valores que indican alta estabilidad (>0.25).

6.6 Análisis de comparación de redes

6.6.1 Comparación de redes de alta y baja sintomatología depresiva

Figura 5. Redes de correlación parcial con penalización glasso de variables asociadas al ideación suicida en estudiantes de la región del Maule (A : alta sintomatología depresiva; B: baja sintomatología depresiva)



Las abreviaciones corresponden a: EPT= Trastorno estrés postraumático. ANS= Ansiedad. DEP= Depresión. DERR= Derrota. ENTR= Entrampamiento. ISV= Ideación suicida en la vida. NEG= rumiación negativa. SUP= Supresión.

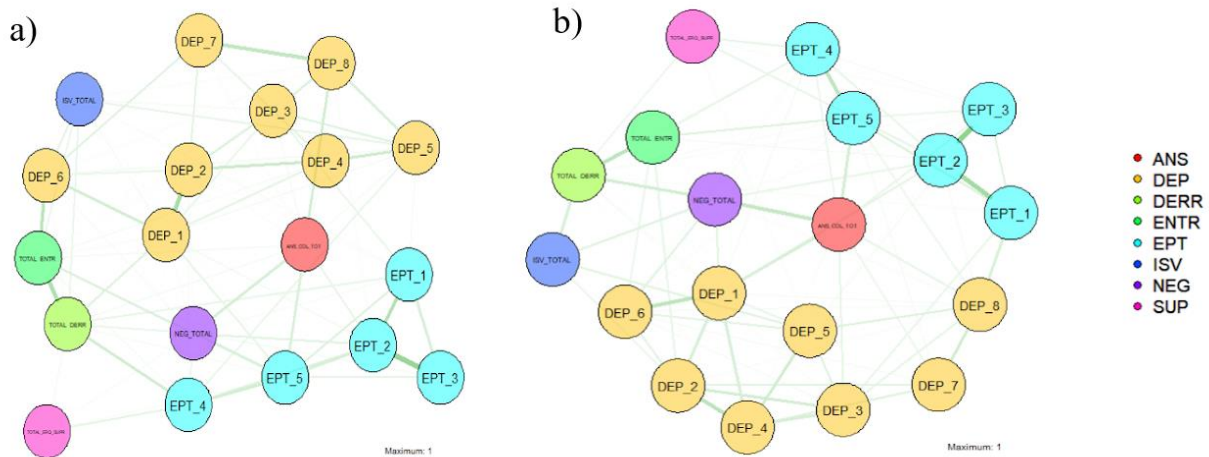
En la red correspondiente a alta sintomatología depresiva, se observa asociaciones fuertes entre Entrampamiento y Derrota, y entre síntomas pertenecientes al mismo clúster, como es el caso de TEPT con los nodos EPT_2 (“Sentimientos indeseados asociados al acontecimiento”), EPT_1 (“Recuerdos no placenteros”) y EPT_3 (“Conductas evitativas”) y Depresión con los nodos DEP_1 (“Ánimo decaído o irritable”), DEP_2(“Anhedonia”) y DEP_4. Ideación Suicida y Rumiación negativa ocupan una posición central en la red de sintomatología depresiva alta. En la red de baja sintomatología depresiva, se observan algunas diferencias, en primer lugar el nodo de Ideación Suicida se ve relegado de su posición central, y es reemplazado por Ansiedad, la que en

comparación a la otra red, comparte muchas más conexiones tanto con síntomas TEPT como con síntomas de Depresión. Derrota y Entrampamiento continúan con una asociación fuerte pero en una posición más alejada del centro, Supresión Emocional se encuentra mucho más cerca a las variables de vulnerabilidad psicológica en comparación a la red con alta sintomatología. En cuanto a los síntomas TEPT, se mantiene la relación fuerte entre EPT_1, EPT_2 y EP_3, Depresión por su parte pierde fuerza en las conexiones mencionadas anteriormente pero aparece otra conexión fuerte entre DEP_1 y DEP_6 (“Percepción de fracaso”).

En cuanto a los test de comparación de redes, respecto a la diferencia de fuerza global entre ambas redes (Ver anexo 1.), se obtuvo que el valor p (0.049) obtenido en la prueba de permutación representa una diferencia significativa (<0.05) entre ambas muestras, siendo la red de individuos con altos niveles de sintomatología depresiva la que presenta mayor fuerza de asociación (4.598), respecto a la red de individuos con bajo nivel de sintomatología depresiva (4.399). En cambio, el valor p (0.184) obtenido en la prueba de permutación no representa una diferencia significativa (<0.05) en la conectividad de las redes (Ver anexo 2).

6.6.2 Comparación de redes de altos y bajos niveles de entrapamiento

Figura 6. Redes de correlación parcial con penalización glasso de variables asociadas a ideación suicida (A: alto Entrampamiento; B: bajo Entrampamiento)



Las abreviaciones corresponden a: EPT= Trastorno estrés postraumático. ANS= Ansiedad. DEP= Depresión. DERR= Derrota. ENTR= Entrampamiento. ISV= Ideación suicida en la vida. NEG= rumiación negativa. SUP= Supresión.

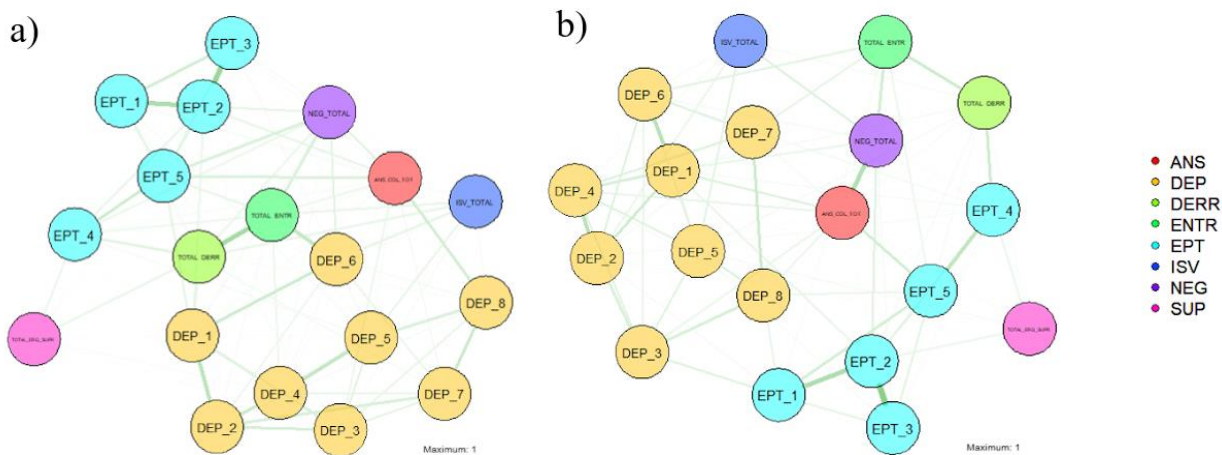
En la red de altos niveles de entrapamiento, se observa que el nodo central corresponde a Ansiedad, el que comparte numerosas conexiones con sintomatología TEPT y con sintomatología depresiva. Se observa una fuerte asociación entre EPT_1 (“Recuerdos no placenteros”), EPT_2 (“Sentimientos indeseados asociados al acontecimiento”) y EPT_3 (“Conductas evitativas”), en Depresión se observa una conexión fuerte entre DEP_1 (“Ánimo decaído o irritable”) y DEP_2 (“Anhedonia”) y entre DEP_7 (“Problemas de concentración”) y DEP_8 (“Aletargamiento o activación psicomotora”). Derrota y Entrampamiento mantienen una relación fuerte, Rumiación Negativa mantiene numerosas conexiones con sintomatología TEPT, Derrota, Entrampamiento y Ansiedad. Supresión Emocional se encuentra en una posición alejada de la red, manteniendo algunas conexiones débiles con EPT_4 (“Sentimientos indeseados fuertes”), Rumiación Negativa y Derrota. En la red con bajos niveles de entrapamiento Ansiedad

continúa siendo el nodo central, pero ahora mantiene una conexión más fuerte con Rumiación Negativa, está también ve aumentada la fuerza de su conexión con Derrota. Los nodos pertenecientes a vulnerabilidad psicológica se encuentran más cercanos entre sí, Ideación Suicida también se encuentra más cerca de estos nodos y mantiene una conexión nueva con Rumiación Negativa y una más fuerte con Derrota. EPT_1, EPT_2 y EPT_3 continúan estando fuertemente asociados, por otra parte DEP_1 se encuentra más asociado a DEP_6 (“Percepción de fracaso”) y DEP_2 a DEP_4 (“Cansancio”). Supresión Emocional ocupa una posición alejada y con pocas conexiones en ambas redes.

Respecto los test de comparación de redes, el análisis de diferencia de fuerza global entre ambas redes (Ver anexo 4) resultó en un valor p (0,005) que representa una diferencia significativa (<0.05) entre ambas muestras, siendo la red de individuos con alto nivel de entrapamiento la que presenta mayor fuerza general de asociación (7.827) respecto a la red de individuos con bajo nivel de entrapamiento (7.354). En cuanto a la diferencia de conectividad en ambas redes (ver anexo 5), el valor p (0.288) obtenido en la prueba no es indicativo de una diferencia significativa (<0.05) en la conectividad de las redes.

6.6.3 Comparación de redes de altos y bajos niveles de Derrota

Figura 7. Redes de correlación parcial con penalización glasso de variables asociadas ideación suicida (A: alta percepción de Derrota; B: Baja percepción de Derrota)



Las abreviaciones corresponden a: EPT= Trastorno estrés postraumático. ANS= Ansiedad. DEP= Depresión. DERR= Derrota. ENTR= Entrampamiento. ISV= Ideación suicida en la vida. NEG= rumiación negativa. SUP= Supresión.

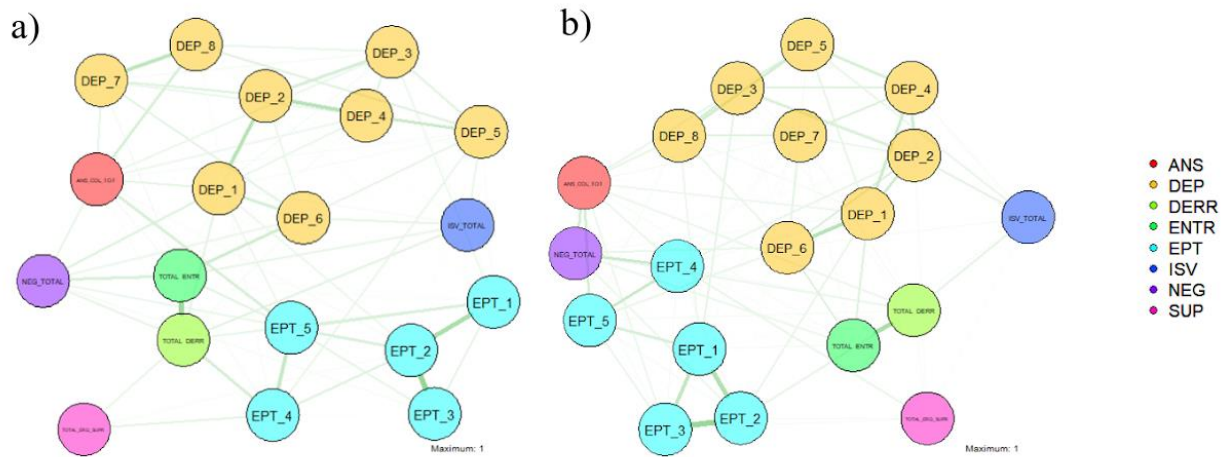
Se observan distintas asociaciones entre nodos en las redes de alta y baja percepción de derrota. En relación a la red de alta derrota, se observa que los nodos de Entrampamiento y Derrota se encuentran en una posición central en la red ambos con una conexión fuerte entre ellos, y manteniendo conexiones con Rumiación Negativa, Ansiedad sintomatología TEPT y Depresiva, en estos clústeres continúan asociándose fuertemente EPT_1 (“Recuerdos no placenteros”), EPT_2 (“Sentimientos indeseados asociados al acontecimiento”) y EPT_3 (“Conductas evitativas”), y DEP_2 (“Anhedonia”) y DEP_1 (“Ánimo decaído o irritable”). En la red con bajos niveles de derrota, los nodos centrales son Ansiedad y Rumiación Negativa, los nodos de Derrota y Entrampamiento pierden fuerza en su conexión, además pasan a ocupar un lugar más alejado de la red, con menos conexiones a otros nodos. En el clúster de sintomatología TEPT, EPT_1, EPT_2

y EPT_3 siguen fuertemente asociados. En cuanto al clúster de sintomatología de Depresión, se observa que los nodos tienen más conexiones entre ellos y entre otros nodos de la red, en comparación a la red con alta Derrota. Ideación Suicida presenta algunas conexiones débiles con DEP_5 ("Problemas en Alimentación") DEP_7 ("Problemas de concentración") y Rumiación negativa. Supresión Emocional ocupa una posición alejada y con pocas y débiles conexiones en ambas redes.

Respecto a los resultados obtenidos en los test de comparación de redes, en el análisis de diferencia de fuerza global (Ver anexo 7) el valor p (0) obtenido en la prueba de permutación representa una diferencia significativa (<0.05) entre ambas muestras respecto a la diferencia global de fuerza de asociación de los nodos, siendo la red de individuos que presentan altos niveles de derrota quienes tienen mayor fuerza general de asociación (7,982) respecto a la red de individuos con bajos niveles de derrota (7,455). En el análisis de diferencia de conectividad (ver anexo 8), el valor p (0.05) obtenido en la prueba de permutación representa una diferencia no significativa (<0.05) en la conectividad de ambas redes, lo que indica que existe una tendencia marginalmente significativa en la estructura global de las redes en todas las subpoblaciones, entre individuos con alta derrota y baja derrota.

6.6.4 Comparación de redes de altos y bajos niveles de Rumiación Negativa

Figura 8. Redes de correlación parcial con penalización glasso de variables asociadas a ideación suicida (A: alta Rumiación Negativa; B: baja Rumiación Negativa)



Las abreviaciones corresponden a: EPT= Trastorno estrés postraumático. ANS= Ansiedad. DEP= Depresión. DERR= Derrota. ENTR= Entrampamiento. ISV= Ideación suicida en la vida. NEG= rumiación negativa. SUP= Supresión.

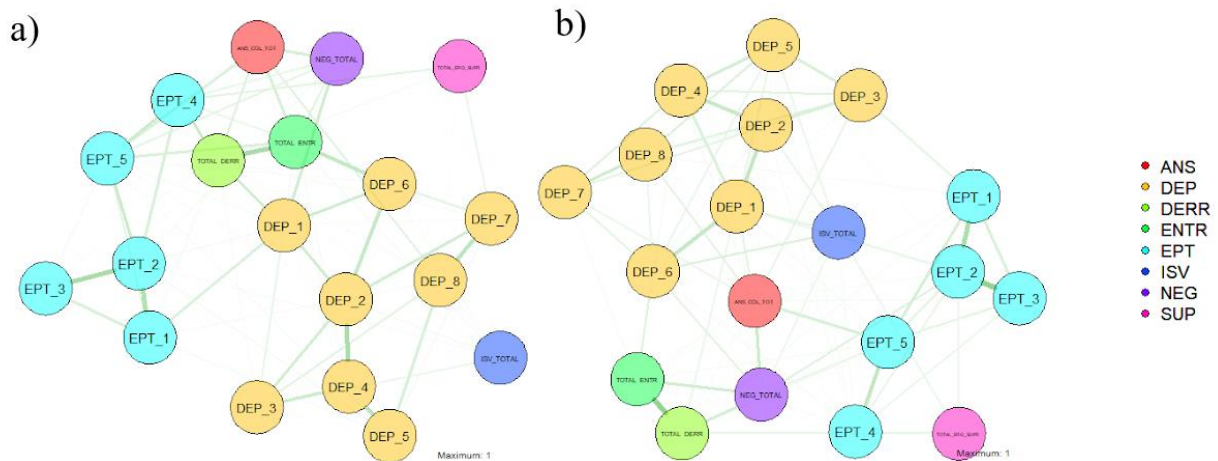
Se observa que cuando las personas presentan altos niveles de Rumiación Negativa el nodo de Ideación Suicida se encuentra más conectado con otras variables de la red tales como DEP_6 (“Percepción de fracaso”), Entrampamiento, Derrota y DEP_5 (“Problemas de alimentación”). Además, el nodo de EPT_5 (“Estado de alerta”) se encuentra más cerca y asociado con las variables de Vulnerabilidad psicológica como lo son Derrota y Entrampamiento. Por otro lado, cuando las personas presentan bajos niveles de Rumiación Negativa el nodo de ansiedad presenta asociaciones con Derrota, EPT_4 (“Sentimientos indeseados fuertes”), se encuentra además más cerca de la sintomatología psicopatológica del Trastorno de estrés postraumático. Además, los nodos de Entrampamiento y Derrota ya no presentan asociaciones tan fuertes con nodos

vinculados a psicopatologías como cuando hay altos niveles de Rumiación (Por ejemplo, DEP_6, EPT_4, EPT_5).

En cuanto a los test de comparación de redes, el test de diferencia de fuerza global (Ver anexo 10) obtuvo un valor p (0,009) que representa una diferencia significativa (<0.05) entre ambas muestras respecto a la fuerza global de las asociación. Siendo la red de altos niveles de rumiación negativa (con fuerza global de 7,77) la que que presentan mayor conectividad, por su parte la red de baja rumiación negativa presenta una fuerza global de 7,39. La prueba de diferencia en la conectividad de ambas redes (ver anexo 11) obtuvo un valor p (0.563) que indica que no existe una diferencia significativa (<0.05) en la conectividad de las redes, por lo que no existe una diferencia significativa en la estructura global de las redes en todas las subpoblaciones, entre individuos con altos niveles de rumiación y bajos niveles de rumiación.

6.6.5 Comparación de redes de altos y bajos niveles de Ideación Suicida

Figura 9. Redes de correlación parcial con penalización glasso de variables asociadas a ideación suicida (A: alta Ideación Suicida; B: baja Ideación Suicida)



Las abreviaciones corresponden a: EPT= Trastorno estrés postraumático. ANS= Ansiedad. DEP= Depresión. DERR= Derrota. ENTR= Entrampamiento. ISV= Ideación suicida en la vida. NEG= rumiación negativa. SUP= Supresión.

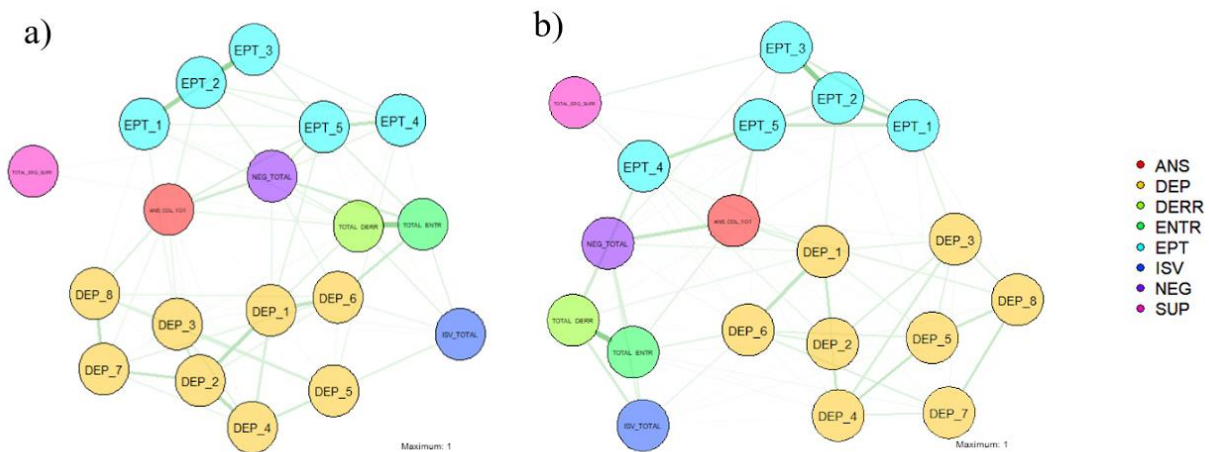
En la red de personas que tienen alta Ideación Suicida, el nodo de Entrampamiento presenta asociaciones más fuertes con Ansiedad, DEP_6 (“Percepción de fracaso”), EPT_4 (“Sentimientos indeseados fuertes”), EPT_5 (“Estado de alerta”). “Percepción de fracaso” a su vez, tiene asociaciones más fuertes con “Anhedonia”. Rumiación negativa por su parte, presenta asociaciones más fuertes DEP_1 (“Ánimo decaído o irritable”), con EPT_4 (“Sentimientos indeseados fuertes”) a la vez se encuentra más cerca de los nodos de Ansiedad y Supresión Emocional. Un elemento notorio en la red de individuos que tienen bajos niveles de Ideación es la posición más central del mismo nodo de Ideación Suicida. Supresión emocional por su parte

presentan una asociación de Derrota, EPT_4, Ideación Suicida y EPT_2 (“Sentimientos indeseados asociados al acontecimiento”)

Respecto a los test de comparación de redes, la diferencia de fuerza global (Ver anexo 13) arrojó un valor p (0.138) que no representa una diferencia significativa (<0.05) entre ambas muestras, en cuanto a la diferencia global de fuerza entre las muestras de quienes presentan alta ideación suicida (7,772) y entre quienes presentan baja ideación suicida (8,071), siendo esta última que presenta mayor conectividad general. En cuanto a la diferencia en la conectividad (ver anexo 14), el valor p (0.77) no representa una diferencia significativa (<0.05) en la conectividad de ambas redes, lo que indica que no hay una diferencia en la estructura global de las redes en todas la subpoblaciones, entre individuos con alta y con baja ideación suicida.

6.6.6 Comparación de redes de altos y bajos niveles de Supresión Emocional

Figura 10. *Redes de correlación parcial con penalización glasso de variables asociadas a ideación suicida (A: alta Supresión Emocional; B: baja Supresión Emocional)*



Las abreviaciones corresponden a: EPT= Trastorno estrés postraumático. ANS= Ansiedad. DEP= Depresión. DERR= Derrota. ENTR= Entrampamiento. ISV= Ideación suicida en la vida. NEG= rumiación negativa. SUP= Supresión.

Se observan conexiones más fuertes entre los nodos que pertenecen al mismo cluster teórico. Aunque en esta comparación podemos apreciar que hay asociaciones que cambian en su fuerza de acuerdo a la presencia de alta o baja supresión emocional, por ejemplo en la red de bajos niveles de supresión emocional EPT_4 (“Sentimientos indeseados fuertes”) está fuertemente vinculado con Derrota, Ansiedad presentan una asociación más fuerte con EPT_5 (“Estado de alerta”) y con DEP_1 (“Ánimo decaído o irritable”), EPT_1 (“Recuerdos no placenteros”) está más asociado con EPT_5 y con DEP_3 (“Dificultades de sueño”). Por otro lado, el nodo “Ideación Suicida” se encuentra más cercano al Entrampamiento, y su asociación es más fuerte con el nodo de Derrota. En la red de individuos que presentan altos niveles de Supresión Emocional, EPT_4 y EPT_5 se encuentran más cercanos al igual que los nodos DEP_3 (“Dificultades del sueño”) y DEP_2 (“Anhedonia”), vinculándose en mayor medida a la sintomatología depresiva.

En cuanto a los test de comparación de redes, en la prueba de diferencia global (Ver anexo 16) el valor p (0,858) obtenido representa una diferencia no significativa (<0.05) entre ambas muestras en cuanto a la diferencia global de fuerza de asociación de los nodos, siendo los individuos que presentan altos niveles de supresión emocional los que presentan mayor fuerza general de asociación (8,234) respecto a quienes presentan bajos niveles de supresión emocional (8,208). Respecto a las diferencias en conectividad (ver anexo 17), el valor p (0.152) obtenido no es indicativo de una diferencia significativa (<0.05) en la conectividad de las redes, por lo que no existe una diferencia significativa en la estructura global de las redes en todas las subpoblaciones, entre individuos con alta y baja supresión emocional.

6.6.7 Análisis de Estabilidad de las Redes comparadas

Tabla 2. *Coeficientes de estabilidad (fuerza) de las redes.*

Variable	Coef.
Ansiedad Alta	0,749
Ansiedad Baja	0,594
Depresión Alta	0,75
Depresión Baja	0,75
Derrota Alta	0,75
Derrota Baja	0,672
Entrampamiento Alto	0,751
Entrampamiento Bajo	0,75
Ideación suicida Alta	0,515
Ideación Suicida Baja	0,75
Rumiación Alta	0,75
Rumiación Baja	0,672
Supresión Alta	0,75
Supresión Baja	0,75

TEPT Alto	0,749
TEPT Bajo	0,672
Masculino	0,75
Femenino	0,75

La tabla 2 muestra los coeficientes de estabilidad de las diferentes redes creadas para realizar comparaciones entre las muestras, basadas en la distinta sintomatología o variables. Siendo todas aceptables ya que son superiores a la recomendación de 0.5 (Epskamp et al., 2018). Por lo cual, los resultados son interpretables.

7. Discusión

El propósito de este estudio fue determinar, mediante el análisis de redes, las relaciones entre Ideación Suicida, Síntomas Depresivos, Ansiedad, y síntomas de TEPT, y variables de vulnerabilidad psicológica (Entrampamiento, Derrota y Rumiación Negativa) y la supresión emocional en una muestra de jóvenes estudiantes de la región del Maule.

Respecto a la hipótesis n°1, el primer análisis (Ver figura 1) permite visualizar que los síntomas conforman una red con asociaciones variadas, y dichas asociaciones se dan prioritariamente y con mayor fuerza entre síntomas pertenecientes a un mismo clúster teórico. **Esto permite aceptar la hipótesis n°1.**

En cuanto a la hipótesis n°2, de acuerdo al análisis de centralidad correspondiente a la fuerza entre los nodos (Ver figura 2), se puede observar que el nodo más relevante en la red corresponde al síntoma de TEPT, EPT_2 “Me he sentido mal emocionalmente cuando algo me ha recordado lo que sucedió”), seguido de DEP1 “¿Te has sentido bajoneado/a, deprimido/a, irritable o desesperanzado/a?”. Luego siguen dos factores de la triada de vulnerabilidad psicológica, derrota y entrapamiento, a continuación EPT5 “Me he sentido constantemente en guardia (a la defensiva), alerta, o fácilmente sobresaltado”, DEP6 “Me he sentido constantemente en guardia (a la defensiva), alerta, o fácilmente sobresaltado”, seguido de rumiación negativa (NEG). **Debido a lo anterior es que se acepta la hipótesis n°2**, dado que si bien las variables implicadas son las más influyentes en la red, también se observa que un síntoma de estrés post-traumático (EPT_2) presenta la más alta centralidad.

Se puede extraer de estos resultados que la sintomatología TEPT es una de las más relevantes en nuestra red. Esto, en parte, se puede explicar desde el modelo integrado motivacional volitivo, debido a que bajo esta teoría se postula que aspectos ambientales, eventos vitales y diátesis pueden llevar a los individuos a cursar desde la etapa pre-motivacional a la fase motivacional (O'Connor, 2011). Dentro de estos aspectos ambientales y eventos vitales se pueden encontrar sucesos traumáticos o trágicos como los que considera el nodo EPT2 y el trastorno de estrés post-traumático en general. Siguiendo con esta línea, es posible comprender el por qué EPT2 (“Me he sentido mal emocionalmente cuando algo me ha recordado lo que sucedió”) es el elemento más relevante dentro de la red de conducta suicida, dado que al estar presente en una etapa inicial de la conducta suicida tiene fuertes conexiones con otras variables como, DEP_1 (Ánimo decaído o irritable) que es la variable de depresión más relevante dentro de la red. Además está asociado a Rumiación Negativa (NEG) que se encuentra entre las variables más relevantes y por el cual se vincula indirectamente a Entrampamiento (ENTR) y Derrota (DERR) que son la tercera y cuarta variable más relevantes de la red. Esto nos lleva a comprender la relevancia de

esta sintomatología, ya que bajo la perspectiva del modelo integrado motivacional volitivo este sería el punto de inicio de un potencial avance a fases posteriores del comportamiento suicida, y a la vez podemos comprenderlo bajo la perspectiva de redes, donde EPT_1 (“Recuerdos no placenteros”) sería uno de los principales nodos que afectaría la activación del resto de sintomatología (Fonseca, 2017). Aunque debemos explicitar que no se midió la presencia o no de eventos traumáticos que pudiesen estar asociados a la sintomatología de TEPT, por lo cual debe ser comprobado en investigaciones futuras.

En lo que respecta a la comparación de la fuerza global de ambas redes de personas con alto índice de sintomatología depresiva (asociación general de 4,598) y personas con baja sintomatología depresiva (asociación general de 4,399), se identificó la existencia de diferencias significativas entre ambos subgrupos (Ver anexo 1). Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en cuanto a la estructura global de ambas redes (Ver anexo n° 2), **por lo que es posible aceptar parcialmente la tercera hipótesis**, lo que implica que hay una diferencia en la fuerza global de las asociaciones entre los nodos de las redes. Lo cual es concordante con estudios previos que establecen la relevancia de sintomatología depresiva en el potencial desarrollo de la ideación suicida (de Jesus, et al. 2019, Prager, 2009). Además, sustenta que teóricamente se considere una de las variables que puede gatillar ideación suicida. Por ejemplo, en el modelo Integrado Motivacional-Volitivo (O’Connor, 2011), la depresión pertenece a la etapa Pre-motivacional, y es una variable que podría activar el entrapamiento y sus moderadores (derrota y rumiación negativa), En nuestra muestra, esta asociación se aprecia ya que las variables de vulnerabilidad se encuentran más asociadas con “percepción de fracaso” y entrapamiento presenta una asociación directa con ideación suicida.. Esto implicaría que en las personas que están presentando sintomatología depresiva potencialmente se pueden activar procesos que aumentan su vulnerabilidad psicológica, lo que a su vez podría gatillar ideación suicida. Esta

conclusión debe probarse a través de un estudio longitudinal y análisis de red direccional, que permita observar la dirección exacta de las asociaciones entre los distintos nodos.

Por otra parte, ambas redes presentan diferencias en términos de la centralidad de sus nodos (Ver figura 5). En la red de personas con alta sintomatología depresiva se observa que el nodo más relevante es “Sentimientos indeseados asociados al acontecimiento” (EPT_2) seguido de Derrota (TOTAL_DERR), Estado de alerta (EPT_5) y Entrampamiento (TOTAL_ENTR). Esto es concordante con lo expuesto en la revisión sistemática de Taylor et al. (2011), dado que los síntomas depresivos suelen aparecer en situaciones en las que el individuo se siente incapaz de escapar de un estado de derrota, lo que a su vez genera percepciones de entrampamiento, el cual está estrechamente relacionado con depresión.

En cuanto al sintomatología TEPT, diversos estudios han demostrado su relación con depresión (Thabet et al., 2004; Beck et al., 2009) y derrota (Taylor et al., 2011). Comparando nuestros resultados con otras investigaciones que han estudiado el estrés postraumático mediante el análisis de redes (Armour et al., 2017; McNally et al., 2017; Choi et al. 2017; McNally et. al 2015), encontramos resultados mixtos, dado que de éstas, la investigación de Armour y colaboradores (2017) es la única que comparte como nodo más relevante los sentimientos negativos asociados al trauma, mientras que en otras sobresalen nodos como hipervigilancia (McNally et al. 2015) o problemas de sueño (Choi et al. 2017). Que los síntomas relacionados al estrés postraumático aparezcan relevantes puede explicarse mediante el nodo de “Sentimientos indeseados asociados al acontecimiento”, dado que, además de ser un nodo independiente con alto poder explicativo (McNally et al., 2015; de Beurs et al., 2017), es un nodo que hace referencia a la sintomatología de reexperimentación, la cual está muy asociada de una forma potenciadora a la angustia subjetiva, pudiendo llevar a desarrollar pensamientos autodestructivos y de muerte. Por lo cual, se entiende que tener sentimientos indeseados asociados a un acontecimiento

potencialmente traumático tenga alta centralidad en una red que evalúa ideación suicida y correlatos relevantes de la misma, como la derrota y el entrapamiento (Bell y Nye, 2007). Considerando lo anterior, es posible establecer que existe una diferencia entre los perfiles sintomatológicos de personas con baja y alta sintomatología depresiva, ya que cuando hay alta sintomatología depresiva, Ideación Suicida, a pesar de tener relaciones débiles con “Percepción de fracaso” (DEP_6), Entrampamiento, Derrota y “Problemas en alimentación” (DEP_5), se encuentra en el centro de la red y las variables de Vulnerabilidad Psicológica tienen una centralidad muy alta, aunque no igual al nodo de TEPT “Sentimientos indeseados asociados al suceso”.

Según los resultados, se puede observar que la psicopatología cumple un papel relevante en el comportamiento suicida. Al respecto, podría este fenómeno encontrarse sustentado en el marco de la teoría de los 3 pasos (Klonsky y May, 2015), ya que las psicopatologías afectan negativamente la conectividad del individuo, dando paso a que se genere una mayor ideación suicida. Esta transición al intento dependería si el individuo tiene los conocimientos, capacidades y los medios para concretar el suicidio. En el caso de los síntomas depresivos, existen síntomas que afectan directamente el placer de realizar ciertas actividades (DEP_2) y el ánimo del sujeto (DEP_1); en el caso de TEPT simple EPT_3 “conductas evitativas”, lo que podría afectar actividades, proyectos o relaciones a los que el individuo sentía apego (Armstrong y Oomen-Early, 2009; Dupéré et al., 2018; Watson et al., 2020; Nawijn et al., 2015), disminuyendo el efecto protector de la conectividad frente al dolor, lo que generaría ideación suicida fuerte y una alta probabilidad de concretar conductas suicidas.

En cuanto a las diferencias que se hipotetizaron entre individuos que presentan altos y bajos niveles de entrapamiento, podemos establecer que no existen diferencias en cuanto a la estructura global de ambas redes (Ver anexo 5), aunque sí se aprecian diferencias muy

significativas en cuanto a la fuerza de la conectividad de los nodos en ambas redes (Ver anexo 4), **por lo que se acepta parcialmente la hipótesis.** La red de individuos que presentan altos niveles de entrapamiento presenta mayor fuerza de asociación entre sus nodos (7,827) en comparación a la fuerza de asociación entre los nodos de la red de individuos con bajos niveles de entrapamiento (7,354). Diferencia que puede ser justificada a través del modelo Integrado Motivacional-Volitivo (O'Connor, 2011), ya que la presencia de altos niveles de Entrampamiento, el cual se activa en la red por la influencia de mecanismos como la sensación de Derrota o procesos rumiativos, podría gatillar la Ideación Suicida, es decir, se aprecia el paso desde la etapa motivacional a la etapa volitiva. Por otra parte, el hecho de que el nodo DEP_6 (“Percepción de fracaso”) tome una asociación relevante dentro de las variables de Vulnerabilidad Psicológica y de Ideación Suicida, en parte es confirmatorio del fenómeno que describe la teoría Motivacional-Volitiva, aunque es importante mencionar la limitación de que la muestra no es clínica, lo cual puede estar afectando en alguna medida. Además, se pueden apreciar distintos perfiles sintomatológicos (Ver anexo 6), ya que en las personas con bajo nivel de entrapamiento, la variable ansiedad asume una relevancia superior en la red comparado con los individuos que presentan altos niveles de entrapamiento. Además, sería por este nodo que las variables vinculadas a psicopatologías como lo son síntomas depresivos (“Ánimo decaído o irritable”, “Percepción de fracaso”, “Anhedonia” y “Cansancio” y síntomas de estrés posttraumático (“Sentimientos indeseados asociados al acontecimiento” y “Estado de alerta”) se vincularían finalmente a nodos de Vulnerabilidad psicológica y a Ideación Suicida.

Respecto a las posibles diferencias que se asumieron que existirían en cuanto a la fuerza de las asociaciones y a la estructura general de la red entre individuos que presentan altos y bajos niveles de derrota, podemos establecer que existen diferencias importantes en la fuerza de las asociaciones (Ver anexo 7). Por otro lado, no existen diferencias significativas en relación a la estructura global de las redes mencionadas (Ver anexo 8). **Por lo cual se acepta parcialmente la**

hipótesis. Por otro lado, existen diferencias en el perfil de las personas con alta y baja Derrota (Ver anexo 9), diferencias que son congruentes con los análisis previos de variables vinculadas a Vulnerabilidad psicológica, ya que cuando la percepción de Derrota es alta, la posibilidad de que se active el nodo de Entrampamiento es alta. Esto puede ser explicado por el modelo Integrado Motivacional-Volitivo (O'Connor, 2011) ya que uno de los mecanismos por el cual las personas se sienten “entrampadas” y que finalmente puede llevar al desarrollo de Ideación Suicida. Este fenómeno se puede apreciar en el nivel de relevancia que tiene el nodo “TOTAL_ENTR” (Entrampamiento) que es el segundo de mayor centralidad dentro de la red. Por otra parte, cuando la percepción de Derrota es baja, los nodos de psicopatología son más relevantes en la red de conducta suicida, por ejemplo “Estado de Alerta” (EPT_5) y “Ánimo decaído o irritable” (DEP_1) tienen asociaciones más fuertes con Ansiedad, la cual presenta una asociación más relevante con Rumiación Negativa, conectándose esta última directamente con Ideación Suicida, además de “Problemas de alimentación”.

En lo que respecta a la comparación de redes entre alta y baja rumiación negativa, al igual que en las comparaciones anteriores, no se encontraron diferencias significativas en cuanto a la estructura de la red (Ver anexo 11), pero sí existen diferencias significativas en cuanto a la fuerza de ambas redes (Ver anexo 10). **Es por lo anterior que se acepta parcialmente la sexta hipótesis.** En cuanto a los nodos, se observan algunas diferencias en los perfiles sintomatológicos, en la red con individuos con alta Rumiación los más relevantes son “EPT_2” (“Sentimientos indeseados asociados al acontecimiento”), Derrota, Entrampamiento y “DEP_1” (“Ánimo decaído o irritable”), estas variables tienen un valor sobre 1, mientras que la mayoría de las variables restantes se encuentran entre -0,5 y 0,5. En cambio, en la red con baja Rumiación, los nodos más relevantes son “DEP_1” y “EPT_2” con valores entre 1 y 2, mientras que la mayoría de las variables se mantiene en valores de 0,5 y 1. Resultados que son concordantes con estudios previos que demuestran que los procesos rumiativos presentan un impacto en vida de las personas, debido

a su nivel de asociación con variables psicopatológicas como ánimo decaído o irritable, ansiedad y sentimientos indeseados asociados a algún acontecimiento negativo en la vida de las personas, y también a la asociación que presenta con entrapamiento, el cual puede desarrollar posteriormente ideas suicidas (de Beurs, et al. 2018,; O'Connor, 2011) .

Si observamos las redes con alta y baja rumiación (Ver figura 8), se puede apreciar que en presencia de alta Rumiación Negativa, de acuerdo a la teoría de redes (Epskamp et al., 2018) es probable que el nodo EPT_2 “Sentimientos indeseados asociados al acontecimiento” cumpla un rol activador en el resto de nodos TEPT, y que esto pueda activar las variables de Vulnerabilidad psicológica (Derrota y Entrampamiento) y “Ánimo decaído o irritable” (DEP_1) el cual es el nodo más central en la red de alta Rumiación Negativa, por lo que su activación podría implicar la activación de otros nodos vinculados a sintomatología depresiva. Por otro lado, el nodo de ideación suicida se encuentra más cercano a las variables de vulnerabilidad psicológica mencionadas anteriormente, lo que bajo el marco del modelo integrado motivacional volitivo sería concordante con lo expuesto por Tucker et al. (2016), dado que la rumiación negativa modera tanto los niveles de derrota como los de entrapamiento, los que a su vez darían paso a la ideación suicida.

La ideación suicida es una de las variables explicativas más utilizadas dentro de las teorías de suicidio que se explicitaron previamente como es la Teoría de los Tres Pasos (Klonsky y May, 2015) o el modelo Integrado Motivacional-Volitivo (O'Connor, 2011) por lo cual se asumió que cumpliría un rol central, aunque no fue así, ya que en la comparación entre personas que presentan alta ideación suicida y las personas que presentan bajos niveles de ideación suicida no resultaron significativas las diferencias entre la fuerza global de las asociaciones de los nodos (Ver anexo 13) y tampoco resultó significativa la diferencia en cuanto a la estructura global de las redes (Ver anexo 14). **Por lo que se rechaza la hipótesis n°7 de la presente investigación.** Lo cual se puede deber al carácter multifactorial que constituye la ideación suicida, ya que como expresa de Beurs,

et al. (2018), la ideación suicida no solo está asociada con derrota, entrapamiento y rumiación negativa, además de síntomas psiquiátricos, sino también con otras variables que no fueron evaluadas en esta investigación, como la percepción de carga o la pertenencia frustrada. el apoyo social y el perfeccionismo social y la presencia de factores de personalidad como el optimismo, la impulsividad o la resiliencia.. Aparte de estas limitaciones en cuanto al reducido espectro de variables explicativas de la ideación suicida, debemos considerar que la muestra presenta ciertas limitantes ya que al no ser una muestra clínica no se encuentra equilibrada la cantidad personas que presentan ideación suicida (n=231) en comparación a la cantidad de personas que no presentan ideación suicida (n=1360). Además de dos limitantes metodológicas, como lo es el hecho de que es un estudio transversal, lo que dificulta establecer relaciones causales, y el papel controvertido de la densidad de red (Nuñez, et al. 2020).

Aunque sí existen diferencias interesantes en cuanto a los perfiles de las personas que tienen alto o bajo niveles de ideación suicida (Ver anexo 15), ya que, por ejemplo, en los individuos con altos niveles de ideación suicida entrapamiento es el nodo más relevante, desplazando a EPT_2 (“Sentimientos indeseados asociados al acontecimiento”) que en la mayoría de redes siempre fue una de las variables más importantes, lo que es esperable si consideramos el Modelo Integrado Motivacional Volitivo (O’Connor, 2011), en el que la ideación es resultado del entrapamiento y moderadores motivacionales. El entrapamiento podría gatillar mediante la interacción de la derrota y moderadores de amenaza al yo, como los procesos rumiativos, en el desarrollo de la ideación suicida (Ver anexo 29). Por otra parte, Rumiación negativa, Ansiedad, síntomas depresivos (“Cansancio”, “Problemas de concentración”, “Percepción de fracaso”, “Aletargamiento o activación psicomotora”, “Problemas de alimentación” y “Dificultades del sueño”), síntomas de estrés postraumático (“Sentimientos indeseados fuertes”, “Recuerdos no placenteros” y “Conductas evitativas”) y Supresión emocional tienen una relevancia muy menor a los seis primeros síntomas que ven aumentadas su importancia de la red como son:

Entrampamiento, EPT_2 (“Sentimientos indeseados asociados al acontecimiento”), DEP_1 (“Ánimo decaído o irritable”), DEP_2 (“Anhedonia”), EPT_5 (“Estado de alerta”) y Derrota (Ver anexo 15). Estos resultados analizados bajo el modelo Integrado Motivacional Volitivo, indicarían que la sintomatología psicopatológica como lo es la Anhedonia, el Estado de alerta, el Ánimo decaído o irritable y los Sentimientos indeseados asociados al acontecimiento son los nodos más relevantes para comprender la etapa Pre-motivacional, y el paso de esta a una etapa motivacional. Por lo cual, es de importancia clínica el lograr identificar rápidamente esta sintomatología para que no pueda potencialmente activar el resto de variables vinculadas a la conducta suicida. Por otro lado, la percepción de Derrota es un mecanismo que podemos establecer como superior al proceso Rumiativo en el desarrollo de Entrampamiento en las personas, ya que su centralidad en la red es muy superior a este segundo tanto en la red de personas con altos niveles de Ideación Suicida, como en la red general (ver Imagen n°1).

Respecto a la Regulación Emocional, en este caso se utilizó la estrategia de Supresión emocional, la cual fue apuntada como la posible causa de diferencias en la variabilidad de comportamiento suicida (Witte, 2010). De acuerdo a Kaplow et al.(2014), la supresión actúa como mediador entre eventos adversos en la vida e intentos suicidas, es decir, si se sufre de experiencias negativas y se utilizan estrategias desadaptativas de regulación emocional, en este caso supresión, aumenta el riesgo suicida. El uso de la supresión emocional podría explicar síntomas ansiosos o depresivos debido a su implicancia social (Kaplow et al., 2014). En la investigación de Butler et al. (2003), se encontró que el uso de supresión trae consigo consecuencias negativas en el funcionamiento social, dado que limita la formación de nuevas relaciones e impide la mantención y el crecimiento de las relaciones existentes. La investigación de Srivastava et al. (2009) encontró resultados similares, pues los participantes que usaban supresión emocional presentaban bajo apoyo social, menor cercanía a otros y peor satisfacción social. En la comparación entre individuos con alta y baja supresión emocional, podemos decir que no se encontraron diferencias

significativas en la fuerza de las asociaciones entre los nodos (Ver anexo 16) y en la estructura global de las redes (Ver anexo 17). Estos resultados quizás se encuentren limitados debido al tipo de muestra (no clínica) o por el otro lado, que quizás sea el grupo etario, ya que en la mayoría de estudios realizados para observar el rol de la supresión emocional respecto a la ideación suicida se realizan en adultos (Kaplow et al., 2014; Vasudeva y Singh, 2017; Lynch et al, 2004; Franz et al., 2021). **Por lo que se rechaza la última hipótesis de la presente investigación.** Aunque sí se encontraron diferentes perfiles entre las dos redes. Respecto a las personas que presentan altos niveles de Supresión Emocional, podemos observar (Ver anexo 31) que EPT_2 (“Sentimientos indeseados asociados al acontecimiento”), la cual es la variable más relevante dentro de ambas redes, tiene mayor conexiones y más fuertes, por ejemplo con ansiedad y rumiación negativa, conectándose a través de este último con las variables de vulnerabilidad psicológica; las cuales están dentro de las variables más relevantes de la red. Por otra parte, entrapamiento (que es la segunda variable con mayor centralidad dentro de la red (Ver anexo 18)) tiene conexiones más fuertes con DEP_6 (“Percepción de fracaso”), rumiación negativa y ansiedad, además de presentar una asociación nueva como lo es con EPT_5 (“Estado de alerta”). Los resultados obtenidos en este estudio parecen concordar con los hallazgos de otras investigaciones en relación al posible efecto de la supresión emocional en el comportamiento suicida, ya que la supresión emocional está asociada positivamente con la ideación suicida, por lo cual es vista como un factor de riesgo en las personas el utilizar esta estrategia de regulación emocional (Vasudeva y Singh, 2017; Lynch et al, 2004). En la presente investigación se comporta de la misma manera, es un factor de regulación emocional que parece aumentar el riesgo suicida. Este aumento del riesgo suicida lo podemos entender a través de Kaplow, et al. (2013) que postula que la supresión emocional media entre la asociación de experiencias adversas y la ideación suicida. Específicamente, se encontró que la asociación entre experiencias adversas e ideación suicida se puede explicar a través del proceso de supresión de las emociones de los individuos. Esta propuesta también es considerada

por Franz, et al. (2021) quienes observaron, al igual que en este estudio, supresión como un factor influyente la ideación suicida, al igual que la reevaluación cognitiva, aunque esta última no es una estrategia desadaptativa por parte de los individuos, previniendo en cierta medida el riesgo suicida. Además, proponen que tanto la supresión como la reevaluación son moderadores en el desarrollo de ideación suicida, aunque la supresión tendría un efecto positivo en tiempos tempranos de personas que están considerando el suicidio. Su propuesta, no se puede apreciar en los resultados del presente estudio, debido al hecho de que esta investigación es de carácter transversal, el cual no permite establecer relaciones causales, además de que los análisis de red realizados son de carácter indirecto.

Respecto a las limitaciones que presenta este estudio, se encuentra el tipo de muestra, ya que al no ser clínica, los resultados obtenidos deben ser tomados con cuidado y no podrían extrapolarse libremente a la práctica en muestras clínicas. Lo anterior también dificulta la discusión de los resultados, dado que, en su mayoría, los análisis de redes del comportamiento suicida en la literatura son en muestras clínicas. Además, por esto mismo puede presentar dificultades la interpretación de ciertas redes, como la de ideación suicida, ya que quizás el desbalance presentando entre la población que presenta altos niveles y la población que presenta bajos niveles, puede haber infravalorado su peso dentro de la red.

Por otra parte, el hecho de que el diseño de la investigación haya sido transversal presenta limitaciones en la posibilidad de establecer relaciones causales. Además, es relevante mencionar que no se evaluó previamente la presencia de un evento traumático vivenciado por los estudiantes que estuviese asociado a la sintomatología TEPT. Por último, un análisis de red dirigido puede ser de mayor utilidad para establecer causalidad entre los nodos, y no solo establecer asociaciones de dependencia como sucede en la presente investigación.

En futuras investigaciones resultaría interesante incluir variables como reestructuración cognitiva, para poder hacer una comparación entre estrategias de regulación emocional más adaptativas y menos adaptativas como es el caso de la supresión emocional, además de analizar las variables del contexto socio-económico no solo como datos descriptivos sino poder integrarlos en el análisis de red

Finalmente, los alcances de la presente investigación, este estudio contribuye a comprender el complejo fenómeno de la conducta suicida en adolescentes, grupo el cual particularmente es vulnerable en aspectos psicosociales (MINSAL, 2019). Además, de abarcar una importante cantidad de sintomatología, conductas de riesgo y estrategias de regulación emocional, permitiendo aportar en la evidencia para el futuro desarrollo de investigaciones en psicopatología.

Se sugiere respecto a los resultados, evaluar las variables vinculadas a vulnerabilidad psicológica cada vez que se detecten síntomas ansiosos, depresivos o síntomas TEPT.

Referencias

- Aldao, A., De Los Reyes, A., & Seager, I. (2016). Emotion regulation as a transdiagnostic factor in the development of internalizing and externalizing psychopathology: Current and future directions. *Development and psychopathology*, 28(4pt1), 927-946.
- American Psychiatric Association (APA). (2002). Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-IV-TR. Barcelona: Masson.
https://dsm.psychiatryonline.org/pb-assets/dsm/update/Spanish_DSM5Update2016.pdf
- Aragonès, E., Piñol, J. L., y Labad, A. (2009). Comorbilidad de la depresión mayor con otros trastornos mentales comunes en pacientes de atención primaria. *Atención primaria*, 41(10), 545-551. doi:10.1016/j.aprim.2008.11.011
- Armour, C., Fried, E. , Deserno, M. , Tsai, J., & Pietrzak, R. (2017). A network analysis of DSM-5 posttraumatic stress disorder symptoms and correlates in US military veterans. *Journal of anxiety disorders*, 45, 49-59.
- Armstrong, S., & Oomen-Early, J. (2009). Social connectedness, self-esteem, and depression symptomatology among collegiate athletes versus nonathletes. *Journal of American College Health*, 57(5), 521-526.
- Baca, E., & Aroca, F. (2014). Factores de riesgo de la conducta suicida asociados a trastornos depresivos y ansiedad. *Salud mental*, 37(5), 373-380.
- Bazán, J. , Olórtegui, V., Vargas, H., & Huayanay, L. (2016). Prevalencia y factores asociados con la conducta suicida en adolescentes de Lima rural. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 79(1), 3-16.

- Beard, C., Millner, A., Forgeard, M., Fried, E., Hsu, K., Treadway, M., Leonard, C. Kertz, S & Björgvinsson, T. (2016). Network analysis of depression and anxiety symptom relationships in a psychiatric sample. *Psychological Medicine*, 46(16), 3359-3369. doi:10.1017/S0033291716002300
- Beck, J. , Grant, D., Clapp, J., & Palyo, S.(2009). Understanding the interpersonal impact of trauma: Contributions of PTSD and depression. *Journal of anxiety disorders*, 23(4), 443-450.
- Borghero, F., Martínez, V., Zitko, P., Vöhringer, P. A., Cavada, G., y Rojas, G. (2018). Tamizaje de episodio depresivo en adolescentes. Validación del instrumento PHQ-9. *Revista médica de Chile*, 146(4), 479-486.
- Borsboom, D., & Cramer, A. (2013). Network analysis: an integrative approach to the structure of psychopathology. *Annual review of clinical psychology*, 9, 91-121. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-050212-185608
- Boschloo, L., van Borkulo, C. D., Rhemtulla, M., Keyes, K. M., Borsboom, D., & Schoevers, R. A. (2015). The network structure of symptoms of the diagnostic and statistical manual of mental disorders. *PloS one*, 10(9).
- Bell, D., O'Connor, D., Green, J., Ferguson, E., O'Carroll, R., & O'Connor, R. (2019). Distinguishing suicide ideation from suicide attempts: Further test of the Integrated Motivational-Volitional Model of Suicidal Behaviour. *Journal of psychiatric research*, 117, 100-107.
- Bell, J. & Nye, E. (2007). Specific Symptoms Predict Suicidal Ideation in Vietnam Combat Veterans with Chronic Post-Traumatic Stress Disorder. *Military Medicine*, 172(11), 1144–1147. doi:10.7205/milmed.172.11.1144

- Burwell, R., & Shirk, S. (2007). Subtypes of rumination in adolescence: Associations between brooding, reflection, depressive symptoms, and coping. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 36*(1), 56-65.
- Butler, E., Egloff, B., Wilhelm, F., Smith, N., Erickson, E., & Gross, J. J. (2003). *The social consequences of expressive suppression. Emotion, 3*(1), 48–67. doi:10.1037/1528-3542.3.1.48
- Cabello, R., Salguero, J. M., Fernández-Berrocal, P., & Gross, J. J. (2013). A Spanish adaptation of the Emotion Regulation Questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment, 29*(4), 234.
- Choi, K., Batchelder, A., Ehlinger, P. , Safren, S., & O'Cleirigh, C. (2017). Applying network analysis to psychological comorbidity and health behavior: Depression, PTSD, and sexual risk in sexual minority men with trauma histories. *Journal of consulting and clinical psychology, 85*(12), 1158.
- Cloitre, M., Garvert, D., Brewin, C., Bryant, R., & Maercker, A. (2013). Evidence for proposed ICD-11 PTSD and complex PTSD: A latent profile analysis. *European journal of psychotraumatology, 4*(1), 20706.
- Cova, F, Rincón, P. y Melipillán, R. (2007). Rumiación y presencia de sintomatología ansiosa y depresiva en adolescentes. *Revista Mexicana de Psicología, 24*, 175-183.
- Cova, F., Rincón, P., y Melipillán, R. (2009). Reflexión, rumiación negativa y desarrollo de sintomatología depresiva en adolescentes de sexo femenino. *Terapia psicológica, 27*(2), 155-160.

- De Beurs, D. (2017). Network analysis: A Novel Approach to Understand Suicidal Behavior. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(3), 219.
- De Beurs, D., van Borkulo, C. & O'Connor, R.(2017). Association between suicidal symptoms and repeat suicidal behavior within a sample of hospital-treated suicidal attempters. *BJPsych Open*, 3(3), 120-126.
- De Beurs, D., Fried, E., Wetherhall, K., Cleare, S., O'Connor, D., Ferguson, E., O'Carroll R. & O'Connor, R. (2018) Exploring the psychology of suicidal ideation: a theory driven network analysis. doi: 10.17605/OSF.IO/UWG9A
- de Jesús, G., Trujillo, L. , García N. , y Tapia, F. (2019). Suicidio y depresión en adolescentes: una revisión de la literatura. *Revista Chilena de Salud Pública*, 23(1), 31-41.
- Diaz, C., Quintana, G., y Vogel, E. (2012). Depression, anxiety and post-traumatic stress disorder symptoms in adolescents seven months after the february 27 2010 earthquake in Chile. *Terapia Psicológica*, 30(1), 37-43. doi: 10.4067/S0718-48082012000100004.
- Dupéré, V., Dion, E., Nault-Brière, F., Archambault, I., Leventhal, T., & Lesage, A. (2018). Revisiting the Link Between Depression Symptoms and High School Dropout: Timing of Exposure Matters. *Journal of Adolescent Health*, 62(2), 205–211. doi:10.1016/j.jadohealth.2017.09.024
- Epskamp, S., Borsboom, D., & Fried, E. (2018). Estimating psychological networks and their accuracy: A tutorial paper. *Behavior Research Methods*, 50(1), 195-212. doi: 10.3758/s13428-017-0862-1

- Farrell, T., Bolland, J. , & Cockerham, W. (2015). The role of social support and social context on the incidence of attempted suicide among adolescents living in extremely impoverished communities. *Journal of Adolescent Health, 56*(1), 59-65.
- Fonseca, E. (2017). Análisis de redes: ¿una nueva forma de comprender la psicopatología?. *Revista de Psiquiatria y Salud Mental, 10*(4), 206-215.
- Forkmann, T., Scherer, A., Böcker, M., Pawelzik, M., Gauggel, S. & Glaesmer, H.(2014). The Relation of Cognitive Reappraisal and Expressive Suppression to Suicidal Ideation and Suicidal Desire. *Suicide and Life-Threatening Behavior, 44*(5), 524–536. doi:10.1111/sltb.12076
- Forman, E., Berk, M., Henriques, G., Gregory, K., Brown, G., Beck, A., (2004). History of multiple suicide attempts as a behavioral marker of severe psychopathology. *Am. J. Psychiatry 161* (3), 437–443.
- Fried, E., van Borkulo, C., Cramer, A., Boschloo, L., Schoevers, R. & Borsboom, D. (2017). Mental disorders as networks of problems: a review of recent insights. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 52*(1), 1-10.
- Franklin, J., Ribeiro, J., Fox, K., Bentley, K., Kleiman, E., Huang, X., Musacchio, K., Jaroszewski, A., Chang, B. & Nock, M. (2017). Risk factors for suicidal thoughts and behaviors: a meta-analysis of 50 years of research. *Psychological bulletin, 143*(2), 187.
- Franz, P., Kleiman, E. & Nock, M. Reappraisal and Suppression Each Moderate the Association Between Stress and Suicidal Ideation: Preliminary Evidence From a Daily Diary Study. *Cogn Ther Res* (2021). <https://doi.org/10.1007/s10608-021-10214-8>

- Gijzen, M., Rasing, S., Creemers, D., Smit, F., Engels, R., & De Beurs, D. (2020). Suicide ideation as a symptom of adolescent depression. a network analysis. *Journal of Affective Disorders*, 278(), 68–77. doi:10.1016/j.jad.2020.09.029
- Grassia, M., & Gibb, B. (2009). Rumination and lifetime history of suicide attempts. *International Journal of Cognitive Therapy*, 2(4), 400-406.
- Greening, L. & Stoppelbein, L (2002). Religiosity, Attributional Style, and Social Support as Psychosocial Buffers for African American and White Adolescents' Perceived Risk for Suicide. , 32(4), 404–417. doi:10.1521/suli.32.4.404.22333
- Griffiths, A. , Wood, A., Maltby, J., Taylor, P., Panagioti, M., & Tai, S. (2015). The development of the Short Defeat and Entrapment Scale (SDES). *Psychological assessment*, 27(4), 1182.
- Gross, J. (2001). Emotion regulation in adulthood: Timing is everything. *Current directions in psychological science*, 10(6), 214-219.
- Gross, J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39, 281-291.
- Gross, J., & John, O. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology*, 85(2), 348.
- Gross, J. (2015). *The Extended Process Model of Emotion Regulation: Elaborations, Applications, and Future Directions*. *Psychological Inquiry*, 26(1), 130–137. doi:10.1080/1047840X.2015.989751

- Heeren, A., Jones, P.J., McNally, R.J., (2018). Mapping network connectivity among symptoms of social anxiety and comorbid depression in people with social anxiety disorder. *Journal of Affect Disord*, (228), 75–82.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación . Ciudad de México. *México: MCGRAWHILL INTERAMERICANA*.
- Hetrick, S. , Parker, A., Robinson, J., Hall, N., & Vance, A. (2012). Predicting Suicidal Risk in a Cohort of Depressed Children and Adolescents. *Crisis*, 33(1), 13-20.
- Holdaway, A. , Luebke, A. , y Becker, S. (2018). Rumination in relation to suicide risk, ideation, and attempts: Exacerbation by poor sleep quality?. *Journal of affective disorders*, 236, 6-13.
- Horwitz, A., Czyz, E. & King, C., (2015). Predicting future suicide attempts among adolescent and emerging adult psychiatric emergency patients. *J. Clin. Child Adolesc. Psychol.* 44, 751–761.
- Joiner, T. (2005) *Why people die by suicide*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Kaplow, J., Gipson, P., Horwitz, A., Burch, B., & King, C. (2014). Emotional suppression mediates the relation between adverse life events and adolescent suicide: Implications for prevention. *Prevention science*, 15(2), 177-185.
- Klonsky, D., & May, A. (2015). The three-step theory (3ST): A new theory of suicide rooted in the “ideation-to-action” framework. *International Journal of Cognitive Therapy*, 8(2), 114-129.

- King, C. D., Joyce, V. W., Kleiman, E. M., Buonopane, R. J., Millner, A. J., & Nash, C. C. (2019). Relevance of the interpersonal theory of suicide in an adolescent psychiatric inpatient population. *Psychiatry research*, 281, 112590.
- Lester, D. (2016). *Stress: Concepts, Cognition, Emotion, and Behavior // Psychology of Suicide*. , (), 267–272. doi:10.1016/B978-0-12-800951-2.00032-7
- Lynch, T., Cheavens, J., Morse, J., Rosenthal, M. (2004) A model predicting suicidal ideation and hopelessness in depressed older adults: the impact of emotion inhibition and affect intensity, *Aging & Mental Health*, 8:6, 486-497, doi: 10.1080/13607860412331303775
- Manterola, C. y Otzen, T. (2014). Estudios Observacionales Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. *International Journal of Morphology*. 32(2), https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95022014000200042&script=sci_arttext&tlng=en
- McNally, R., Heeren, A., & Robinaugh, D. (2017). A Bayesian network analysis of posttraumatic stress disorder symptoms in adults reporting childhood sexual abuse. *European Journal of Psychotraumatology*, 8(3), 1341276.
- McNally, R., Robinaugh, D., Wu, G., Wang, L., Deserno y M. Borsboom, D. (2015). Mental Disorders as Casual Systems: A Network Approach to Posttraumatic Stress Disorder. *Clinical Psychological Science*, 3(6), 836-349.
- McLafferty, M., Bunting, P., Armour, C., Lapsley, C.; Ennis, E., Murray, E., O'Neill, M. (2020). *The mediating role of emotion regulation strategies on psychopathology and suicidal behaviour following negative childhood experiences*. *Children and Youth Services Review*, 116(), 105212–. doi:10.1016/j.childyouth.2020.105212

- McRae, K. & Gross, J. (2020). Emotion regulation. *Emotion*, 20(1), 1. 1-9.
<http://dx.doi.org/10.1037/emo0000703>
- Miller, A. , Esposito-Smythers, C., & Leichtweis, R.(2015). Role of social support in adolescent suicidal ideation and suicide attempts. *Journal of Adolescent health*, 56(3), 286-292.
- Ministerio de Salud. [MINSAL]. (2019). Recomendaciones para la Prevención de la Conducta Suicida en Establecimientos Educativos. Programa Nacional de Prevención de Suicidio. <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/03/GUIA-PREVENCIÓN-SUICIDIO-EN-ESTABLECIMIENTOS-EDUCACIONALES-web.pdf>
- Miranda, R., & Nolen-Hoeksema, S. (2007). Brooding and reflection: Rumination predicts suicidal ideation at 1-year follow-up in a community sample. *Behaviour research and therapy*, 45(12), 3088-3095.
- Miranda, R., Valderrama, J., Tsypes, A., Gadol, E., & Gallagher, M. (2013). Cognitive inflexibility and suicidal ideation: Mediating role of brooding and hopelessness. *Psychiatry research*, 210(1), 174-181.
- Megias, A., Gutiérrez, M. , Gómez, R., Cabello, R., Gross, J., y Fernández, P. (2019). Emotionally intelligent people reappraise rather than suppress their emotions. *PloS one*, 14(8), e0220688.
- Nawijn, L., van Zuiden, M., Frijling, J. , Koch, S., Veltman, D., & Olf, M. (2015). Reward functioning in PTSD: a systematic review exploring the mechanisms underlying anhedonia. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 51, 189-204.

- Núñez, D., Arias, V., Méndez-Bustos, P., y Fresno, A. (2019). Is a brief self-report version of the Columbia severity scale useful for screening suicidal ideation in Chilean adolescents?. *Comprehensive psychiatry*, 88, 39-48. doi: 10.1016/j.comppsy.2018.11.002
- Núñez D, Fresno A, van Borkulo C, Courtet P, Arias V, Garrido V, et al. Examining relationships between psychotic experiences and suicidal ideation in adolescents using a network approach. *Schizophr Bull* (2018). 44(1): S96-S96. doi:10.1093/schbul/sby015.237
- Núñez, D., Ulloa, J. L., Guillaume, S., Olié, E., Alacreu-Crespo, A., & Courtet, P. (2020). Suicidal ideation and affect lability in single and multiple suicidal attempters with Major Depressive Disorder: An exploratory network analysis. *Journal of affective disorders*, 272, 371-379.
- Núñez, D., Monjes, P., Campos, S., & Wigman, J. T. (2021). Evidence for specific associations between depressive symptoms, psychotic experiences, and suicidal ideation in Chilean adolescents from the general population. *Frontiers in psychiatry*, 11.
- O'Connor, R.. (2011). The Integrated Motivational-Volitional Model of Suicidal Behavior. *Crisis*, 32(6), 295-298.
- O'Connor E., Gaynes B., Burda B., Williams, C. & Whitloc, E. (2013). Screening for a Suicide Risk in Primary Care: A Systematic Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force *Annals of internal medicine*, 158(10), 741-754.
- O'Connor, C. & Kirtley, J. (2018). The integrated motivational–volitional model of suicidal behaviour. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 373(1754), 20170268–. doi:10.1098/rstb.2017.0268

- O'Connor, R., & Noyce, R. (2008). Personality and cognitive processes: Self-criticism and different types of rumination as predictors of suicidal ideation. *Behaviour Research and Therapy*, 46(3), 392-401.
- O'Connor, R. (2003). *Suicidal Behavior as a Cry of Pain: Test of a Psychological Model*. *Archives of Suicide Research*, 7(4), 297–308. doi:10.1080/713848941
- Organización Mundial de la Salud, 2019, Suicidio. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/suicide>
- Park, S., Lee, Y., Youn, T., Kim, B., Park, J., Kim, H., Lee, H., Hong, J., (2018). Association between level of suicide risk, characteristics of suicide attempts, and mental disorders among suicide attempters. *BMC Public Health* 18–477. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5387-8>.
- Pelcovitz, D., Van der Kolk, B., Roth, S., Mandel, F., Kaplan, S., & Resick, P. (1997). Development of a criteria set and a structured interview for disorders of extreme stress (SIDES). *Journal of traumatic stress*, 10(1), 3-16.
- Pérez, O., y Bello, N. (2017). Regulación emocional: definición, red nomológica y medición. *Revista mexicana de investigación en psicología*, 8(1), 96-117.
- Pfeiffer, P. , Ganoczy, D., Ilgen, M., Zivin, K. & Valenstein, M. (2009). Comorbid anxiety as a suicide risk factor among depressed veterans. *Depression and anxiety*, 26(8), 752-757.
- Prager, L. (2009). Depression and suicide in children and adolescents. *Pediatr Rev*, 30(6), 199-205.
- Prins, A., Bovin, M. , Smolenski, D., Marx, B. P., Kimerling, R., Jenkins-Guarnieri, M., Kaloupek, D., Schnurr P., Kaiser A., Leyva Y. & Tiet, Q.(2016). The primary care PTSD

screen for DSM-5 (PC-PTSD-5): development and evaluation within a veteran primary care sample. *Journal of general internal medicine*, 31(10), 1206-1211.

Polanco-Roman, L., Jurska, J., Quiñones, V., & Miranda, R. (2015). Brooding, reflection, and distraction: Relation to non-suicidal self-injury versus suicide attempts. *Archives of Suicide Research*, 19(3), 350-365.

Ranney, R., Cox, C., & Behar, E. (2020). Relationships Between Emotion Regulation and Depression in High and Low Worriers. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 42(1), 101-110.

Rogers, M., & Joiner, T. (2017). Rumination, suicidal ideation, and suicide attempts: A meta-analytic review. *Review of General Psychology*, 21(2), 132-142.

Sareen, J., Houlihan, T., Cox, B., & Asmundson, G.(2005). Anxiety disorders associated with suicidal ideation and suicide attempts in the National Comorbidity Survey. *The Journal of nervous and mental disease*, 193(7), 450-454.

Servicio Médico Legal. (2018). EL SUICIDIO EN CHILE: Análisis del fenómeno desde los datos médico legales. Período 2000-2010. Actualización datos periodo 2011-2017. http://www.sml.gob.cl/dctos/genero/INVESTIGACION_SUICIDIO%20EN%20CHILE%202000-2010__ACTUALIZACION_version%20final%20.pdf

Sheehy, N. & O'Connor, R. (2002). *Cognitive style and suicidal behaviour: Implications for therapeutic intervention, research lacunae and priorities. British Journal of Guidance & Counselling*, 30(4), 353–362. doi:10.1080/0306988021000025574

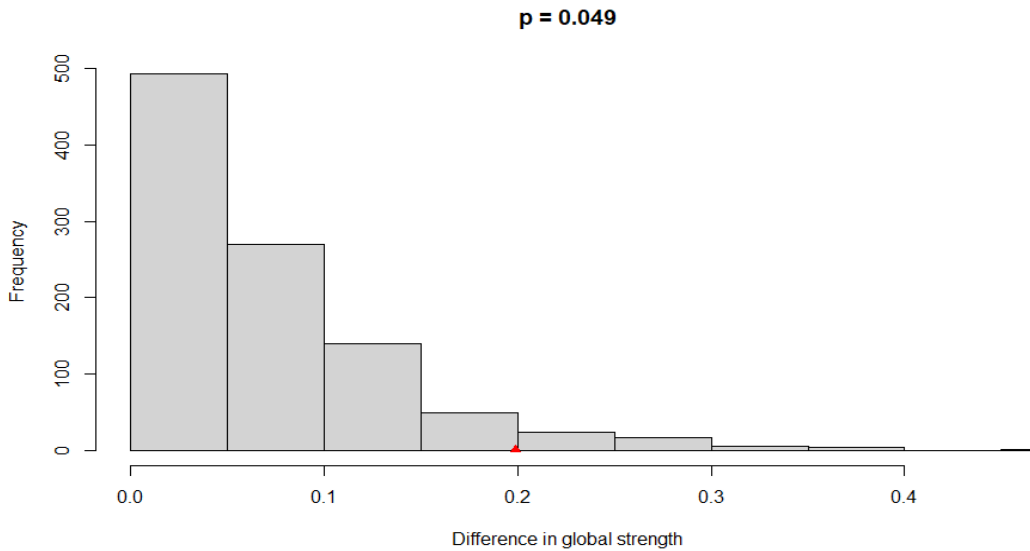
- Shiratori, Y., Tachikawa, H., Nemoto, K., Endo, G., Aiba, M., Matsui, Y. & Asada, T. (2014). Network analysis for motives in suicide cases: A cross-sectional study. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, *vol 68*, 299-307.
- Smith, K., Mason, T., & Lavender, J. (2018). Rumination and eating disorder psychopathology: A meta-analysis. *Clinical psychology review*, *61*, 9-23.
- Spitzer, R., Kroenke, K., Williams, J., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of internal medicine*, *166*(10), 1092-1097.
- Srivastava, S., Tamir, M., McGonigal, K. , John, O., & Gross, J. (2009). The social costs of emotional suppression: A prospective study of the transition to college. *Journal of personality and social psychology*, *96*(4), 883.
- Sullivan, P., Smith, J., Lewis, M., y Jones, T. (2018). Network analysis of PTSD symptoms following mass violence. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, *10*(1), 58–66. <https://doi.org/10.1037/tra0000237>
- Taylor, J., Gooding, P., Wood, M., & Tarrier, N. (2011). The role of defeat and entrapment in depression, anxiety, and suicide. *Psychological bulletin*, *137*(3), 391.
- Thabet, A., Abed, Y., & Vostanis, P. (2004). Comorbidity of PTSD and depression among refugee children during war conflict. *Journal of child psychology and psychiatry*, *45*(3), 533-542.
- Thibodeau, M. A., Welch, P. G., Sareen, J., & Asmundson, G. J. (2013). Anxiety disorders are independently associated with suicide ideation and attempts: propensity score matching in two epidemiological samples. *Depression and anxiety*, *30*(10), 947-954.

- Treynor, W., Gonzalez, R., & Nolen-Hoeksema, S. (2003). Rumination reconsidered: A psychometric analysis. *Cognitive therapy and research*, 27(3), 247-259.
- Tucker, R., O'Connor, R., & Wingate, L. (2016). An investigation of the relationship between rumination styles, hope, and suicide ideation through the lens of the integrated motivational-volitional model of suicidal behavior. *Archives of suicide research*, 20(4), 553-566.
- Vasudeva, N., & Singh, H. (2017). A study of emotional regulation process among patients with current suicide attempt. *Minerva Psichiatrica*, 58(3), 7- 113.
- Van Borkulo, C., Boschloo, L., Kossakowski, J., Tio, P., Schoevers, R., Borsboom, D., & Waldorp, L. (2017). Comparing network structures on three aspects: A permutation test. pp 1- 34.
- Watson, R., Harvey, K., McCabe, C., & Reynolds, S. (2020). Understanding anhedonia: A qualitative study exploring loss of interest and pleasure in adolescent depression. *European child & adolescent psychiatry*, 29(4), 489-499.
- 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 at www. ptsd. va. gov*, 10.
- Williams, J. (2001). Suicide and attempted suicide. Understanding the cry of pain. London: Penguin.
- Williams, J. M. G., & Pollock, L. R. (2001). Psychological aspects of the suicidal process. *Understanding suicidal behaviour*, 76-93.

Witte, T. (2010). Impulsivity, affective lability, and affective intensity: Distal risk factors for suicidal behavior.

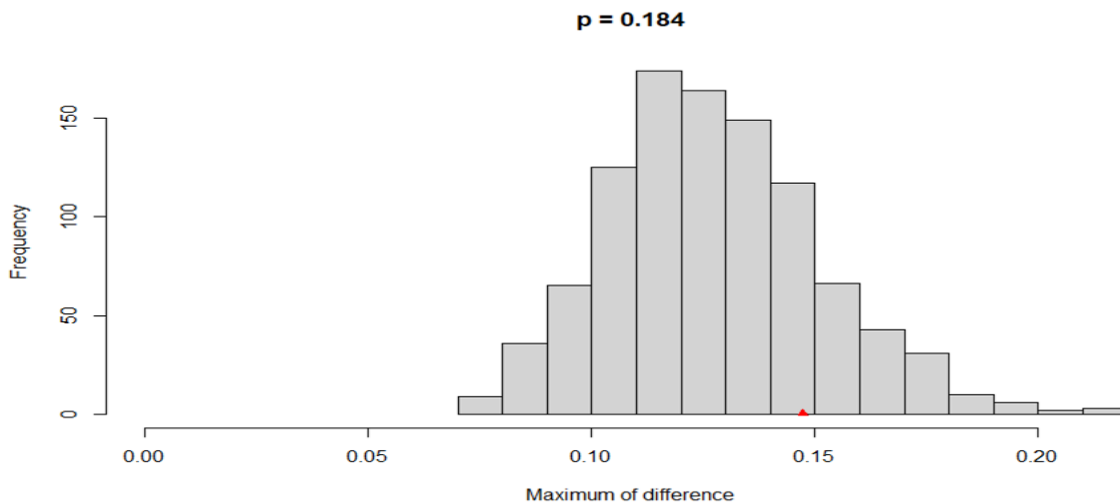
9. Anexos

Anexo N°1. *Histograma del valor p de diferencia de fuerza global en ambas redes resultante de la prueba de permutación, que muestra la conectividad de la red en depresión*



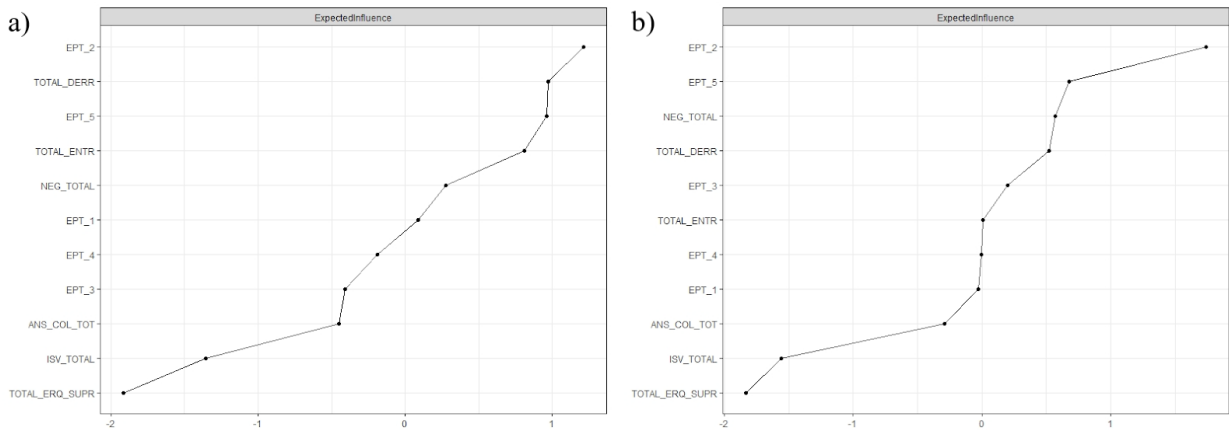
Nota. El triángulo rojo es indicativo del estadístico de prueba según los datos observados.

Anexo N°2 : *Histograma del valor p de diferencia máxima en la conectividad en ambas redes resultante de la prueba de permutación en depresión*



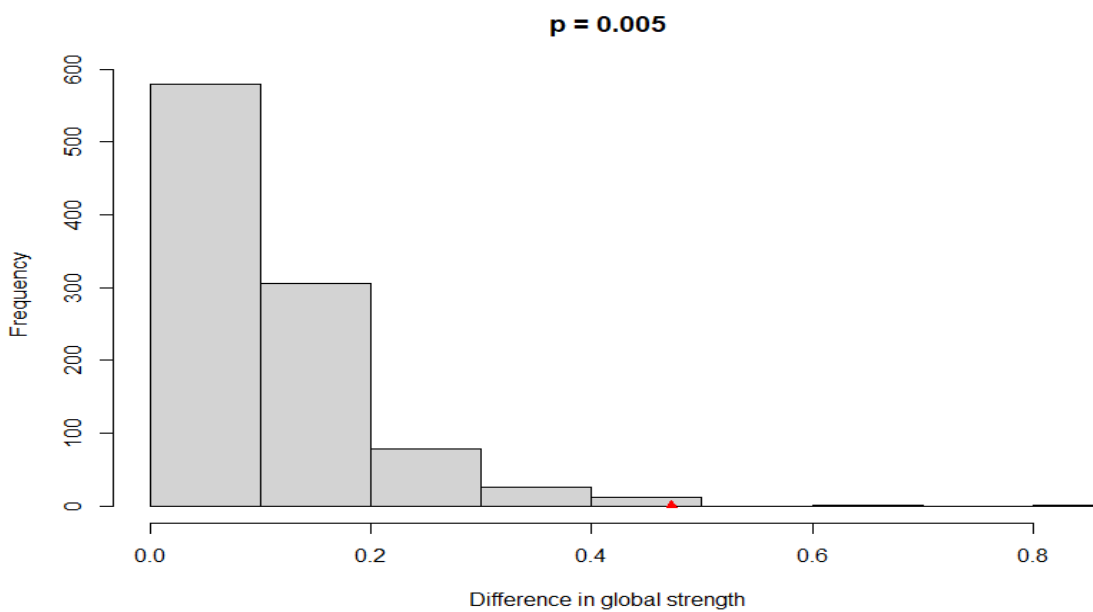
Nota. El triángulo rojo es el indicativo del estadístico de la prueba según los datos

Anexo N°3: Gráficos lineales de influencia esperada en población con alta y baja sintomatología Depresiva (A: Alta sintomatología Depresiva; B: Baja sintomatología Depresiva)



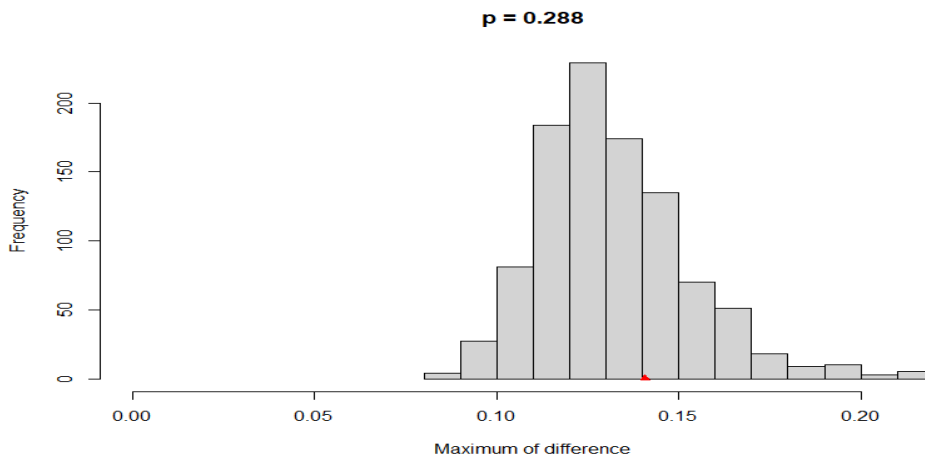
Nota. Los puntos negros indican el valor de la fuerza de cada nodo en la red, de manera descendente.

Anexo N°4. Histograma del valor p de diferencia de fuerza global en ambas redes resultante de la prueba de permutación, que muestra la conectividad de la red en entrampamiento



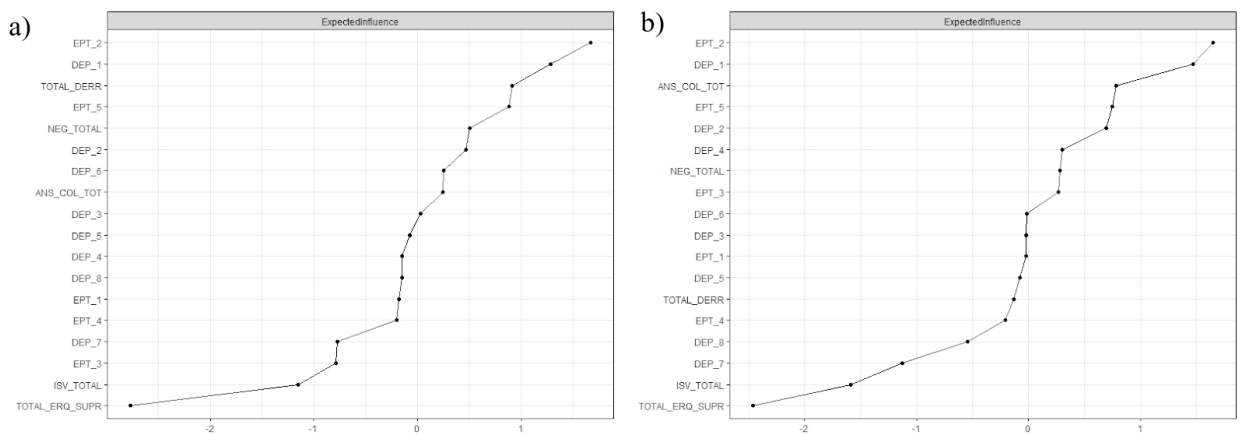
Nota. El triángulo rojo es indicativo del estadístico de prueba según los datos observados.

Anexo N°5: *Histograma del valor p de diferencia máxima en la conectividad en ambas redes resultante de la prueba de permutación en entrapamiento*



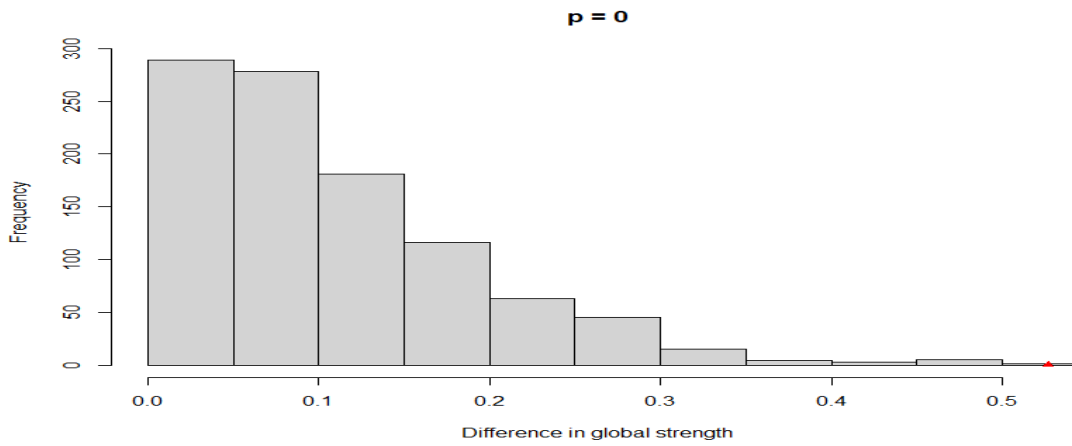
Nota. El triángulo rojo es el indicativo del estadístico de la prueba según los datos observados.

Anexo N°6. *Gráficos lineales de influencia esperada en población con alto y con bajo entrapamiento (A: Alto Entrampamiento; B: Bajo Entrampamiento)*



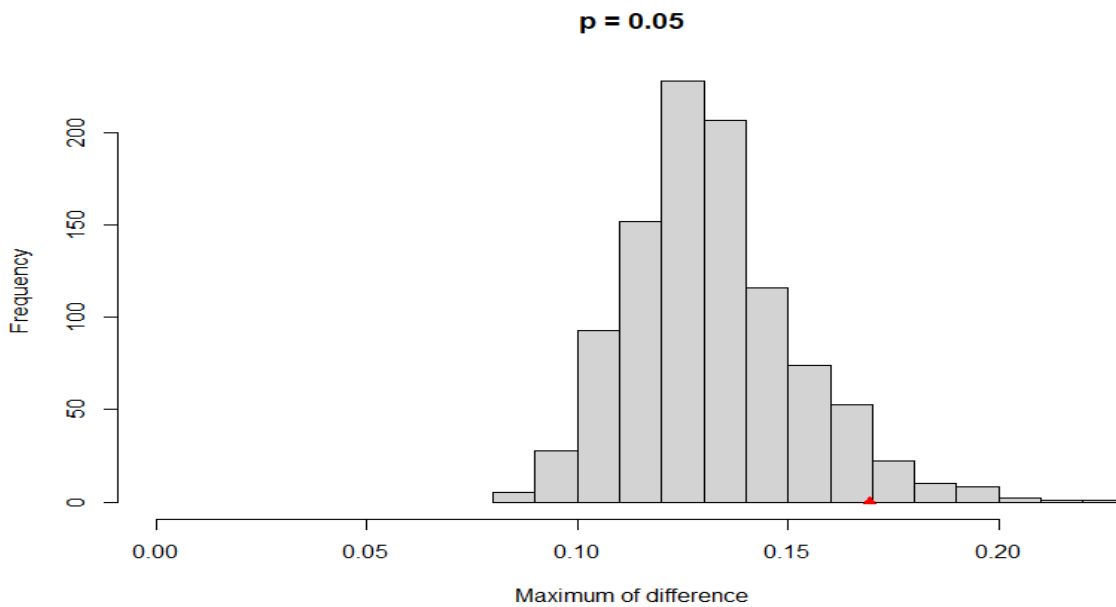
Nota. Los puntos negros indican el valor de la fuerza de cada nodo en la red, de manera descendente.

Anexo N°7. *Histograma del valor p de diferencia de fuerza global en ambas redes resultante de la prueba de permutación, que muestra la conectividad de la red en derrota*



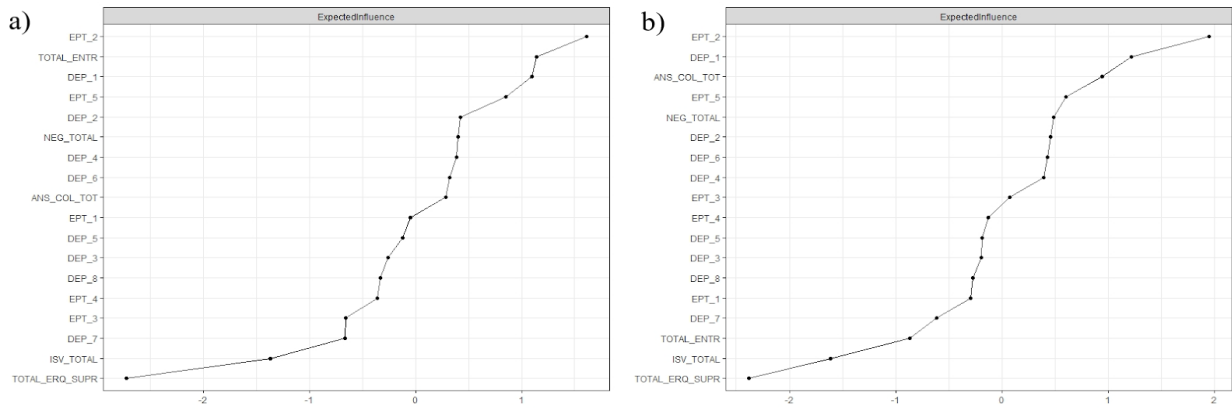
Nota. El triángulo rojo es indicativo del estadístico de prueba según los datos observados.

Anexo N°8: *Histograma del valor p de diferencia máxima en la conectividad en ambas redes resultante de la prueba de permutación en derrota*



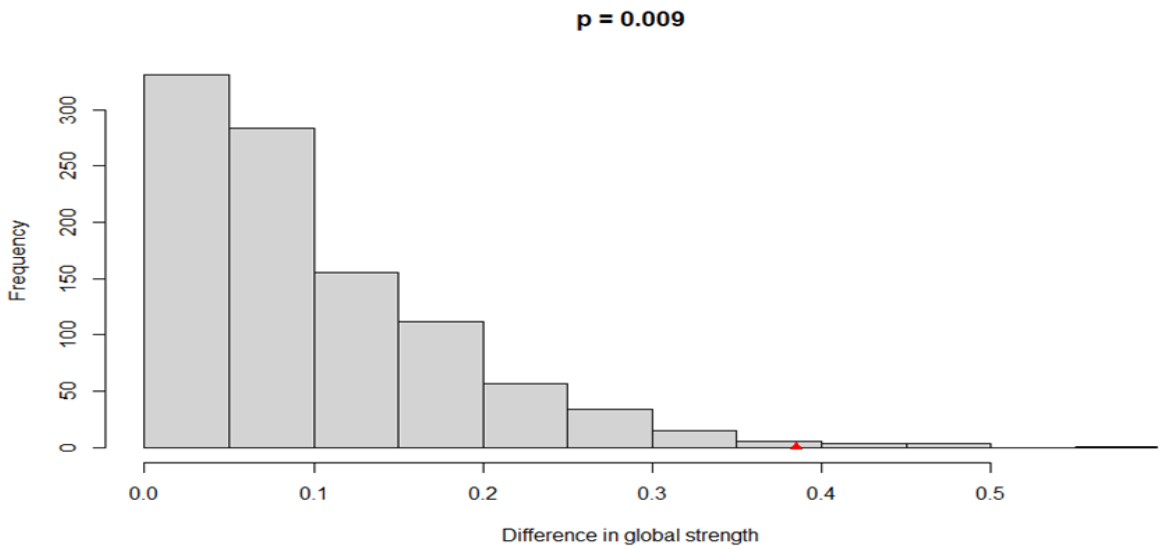
Nota. El triángulo rojo es el indicativo del estadístico de la prueba según los datos observados.

Anexo N°9: Gráficos lineales de influencia esperada en población con alta y baja Derrota (A: Alta Derrota; B; Baja Derrota)



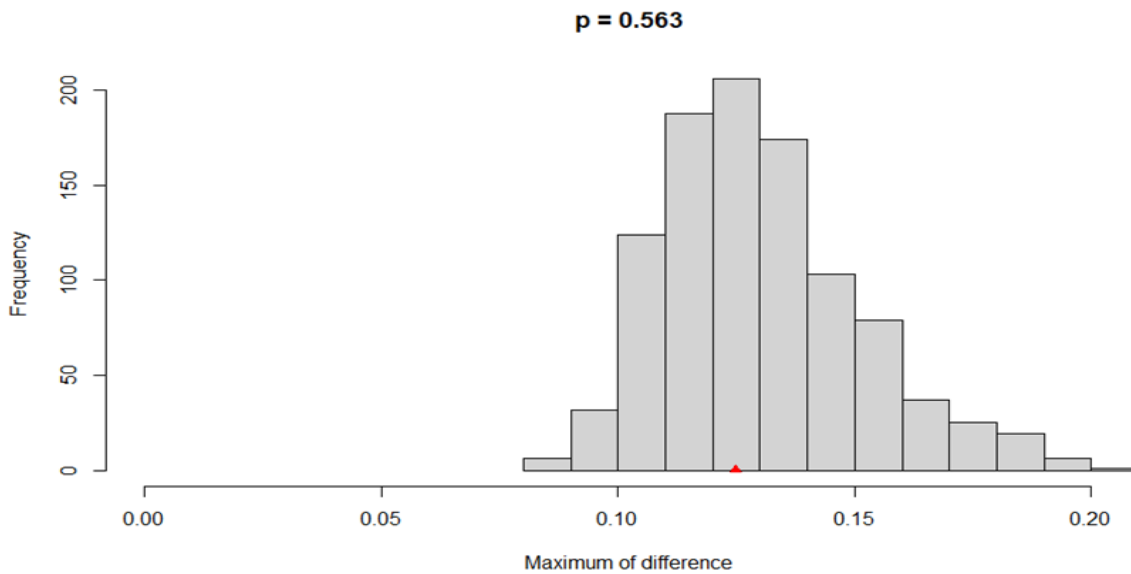
Nota. Los puntos negros indican el valor de la fuerza de cada nodo en la red, de manera descendente.

Anexo N°10. Histograma del valor p de diferencia de fuerza global en ambas redes resultante de la prueba de permutación, que muestra la conectividad de la red en rumiación negativa



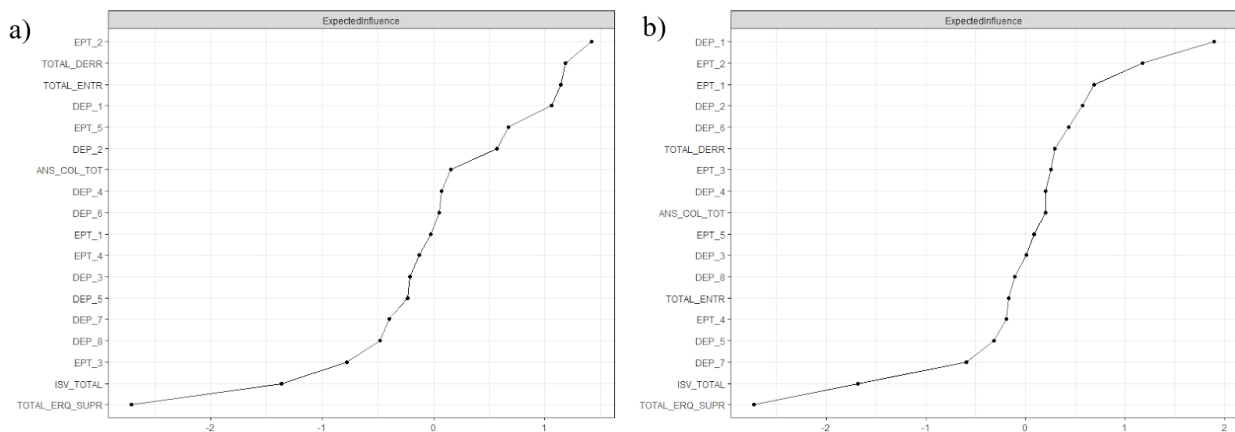
Nota. El triángulo rojo es el indicativo del estadístico de la prueba según los datos observados.

Anexo N°11: Histograma del valor p de diferencia máxima en la conectividad en ambas redes resultante de la prueba de permutación en rumiación



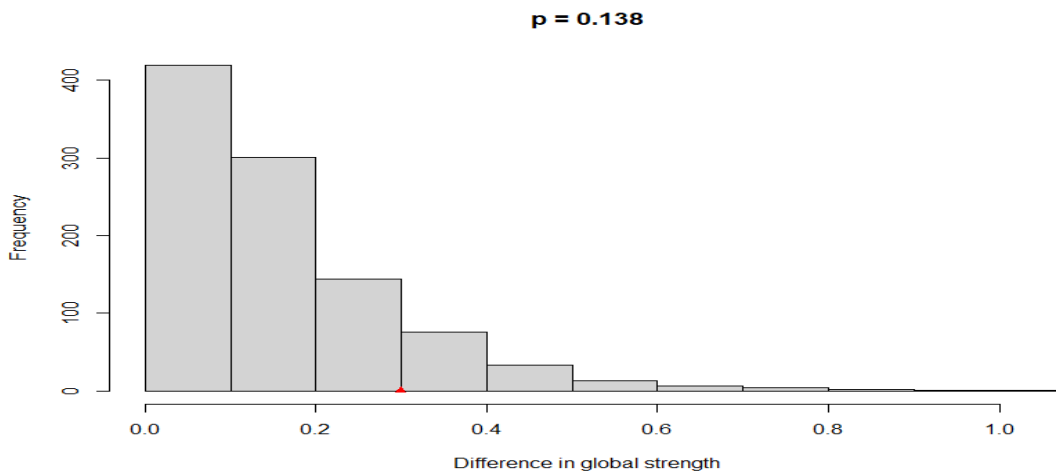
Nota. El triángulo rojo es el indicativo del estadístico de la prueba según los datos observados.

Anexo N°12: Gráficos lineales de influencia esperada en población con alta y baja Rumiación Negativa (A: Alta Rumiación Negativa; B: Baja Rumiación Negativa)



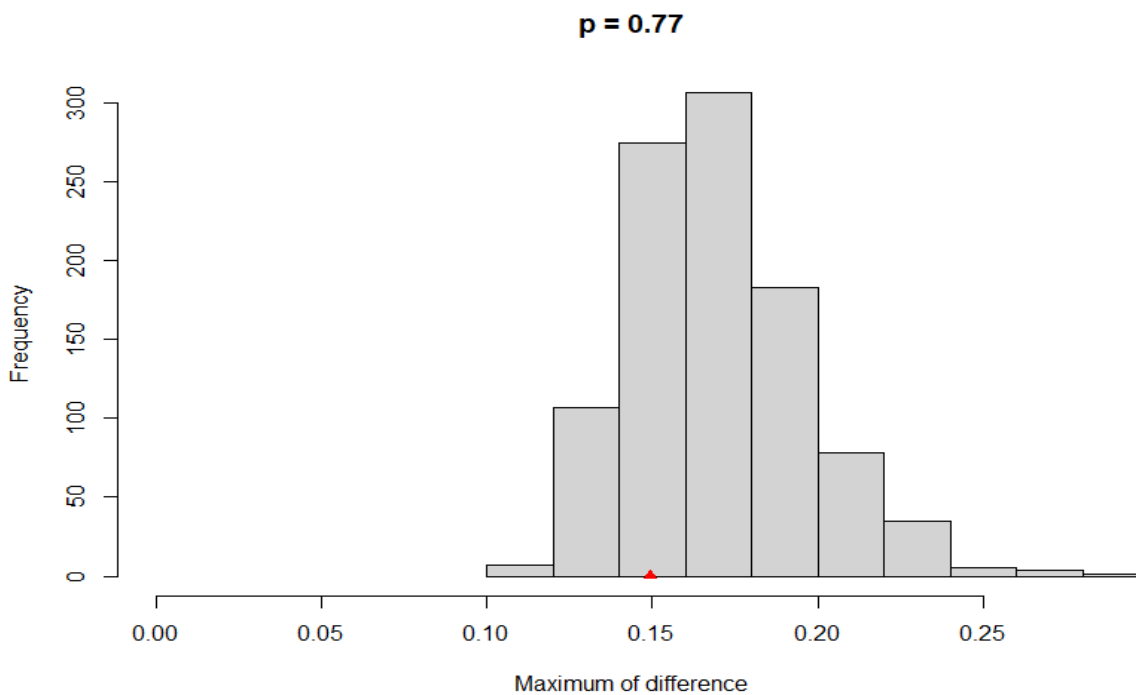
Nota. Los puntos negros indican el valor de la fuerza de cada nodo en la red, de manera descendente.

Anexo N°13. *Histograma del valor p de diferencia de fuerza global en ambas redes resultante de la prueba de permutación, que muestra la conectividad de la red en ideación suicida*



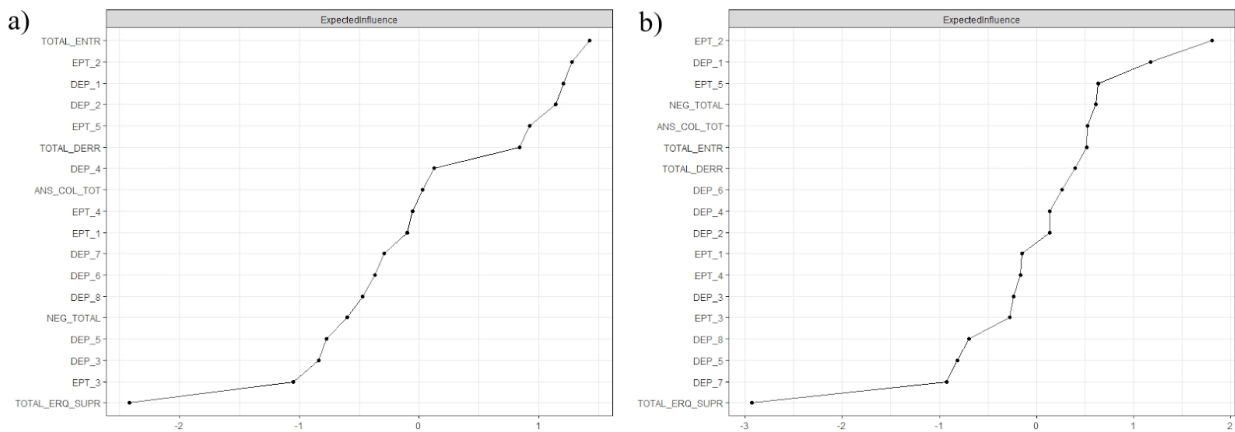
Nota. El triángulo rojo es indicativo del estadístico de prueba según los datos observados.

Anexo N°14. *Histograma del valor p de diferencia máxima en la conectividad en ambas redes resultante de la prueba de permutación en ideación suicida*

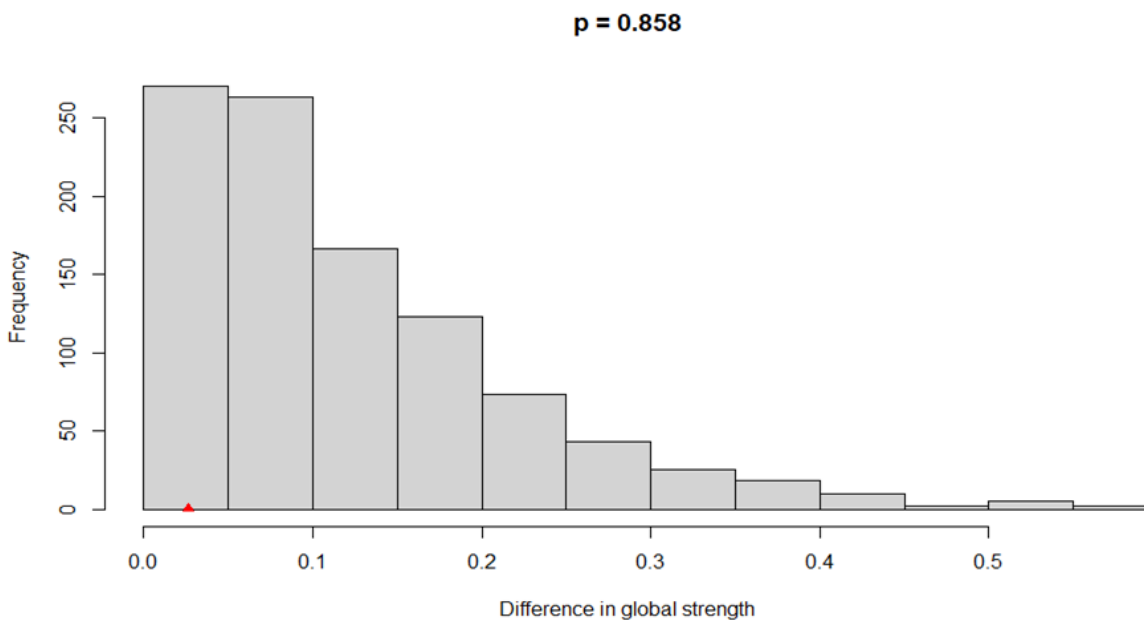


Nota. El triángulo rojo es el indicativo del estadístico de la prueba según los datos

Anexo N°15. Gráficos lineales de influencia esperada en población con alta y con baja Ideación Suicida (A: Alta Ideación Suicida; B: Baja Ideación Suicida)

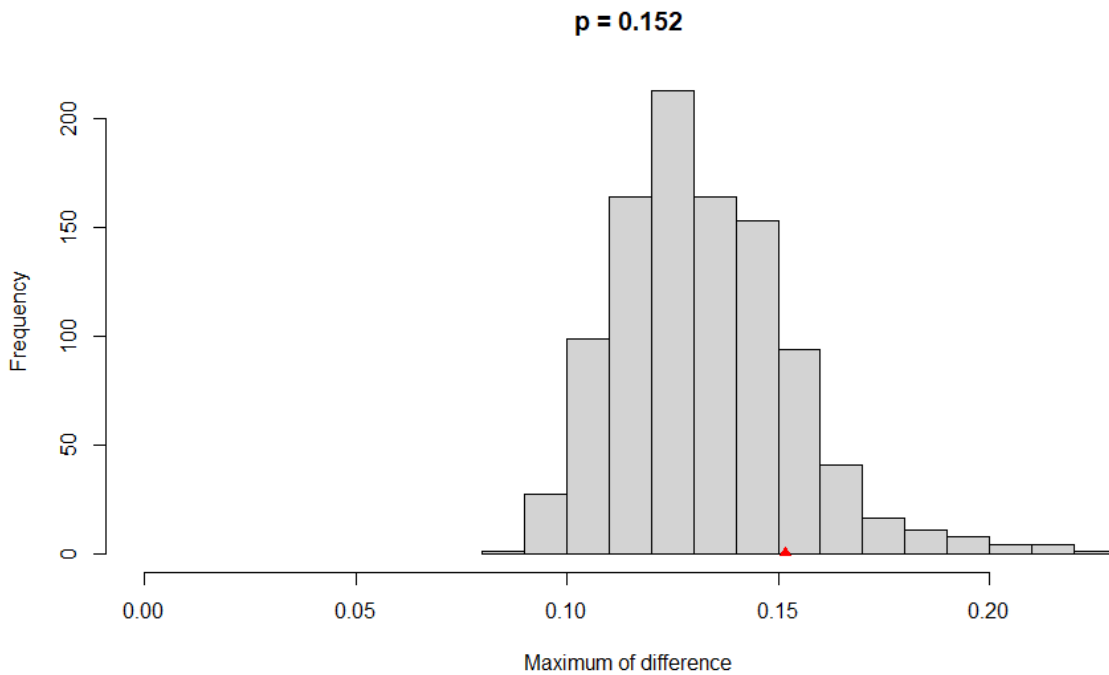


Anexo N°16. Histograma del valor p de diferencia de fuerza global en ambas redes resultante de la prueba de permutación, que muestra la conectividad de la red en supresión



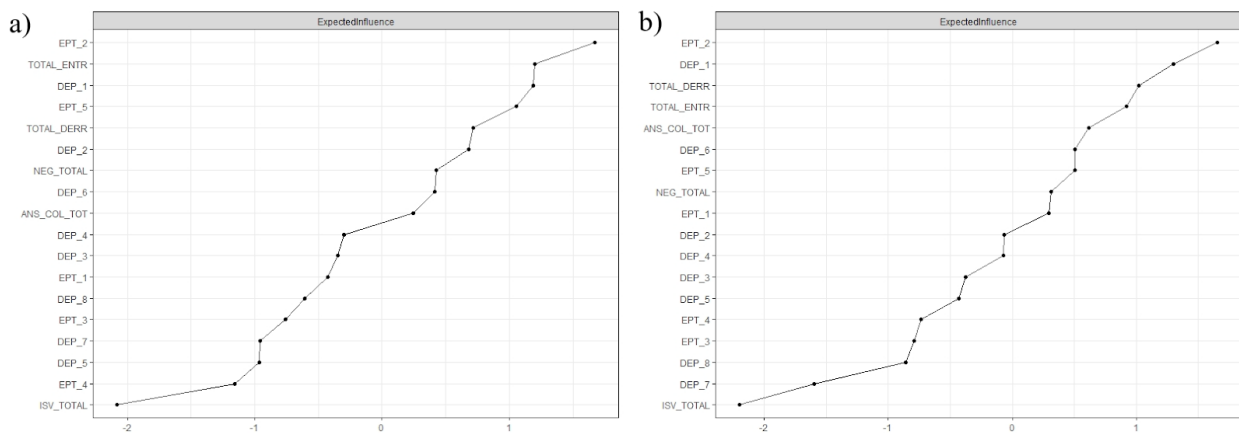
Nota. El triángulo rojo es indicativo del estadístico de prueba según los datos observados.

Anexo N°17: Histograma del valor p de diferencia máxima en la conectividad en ambas redes resultante de la prueba de permutación en supresión



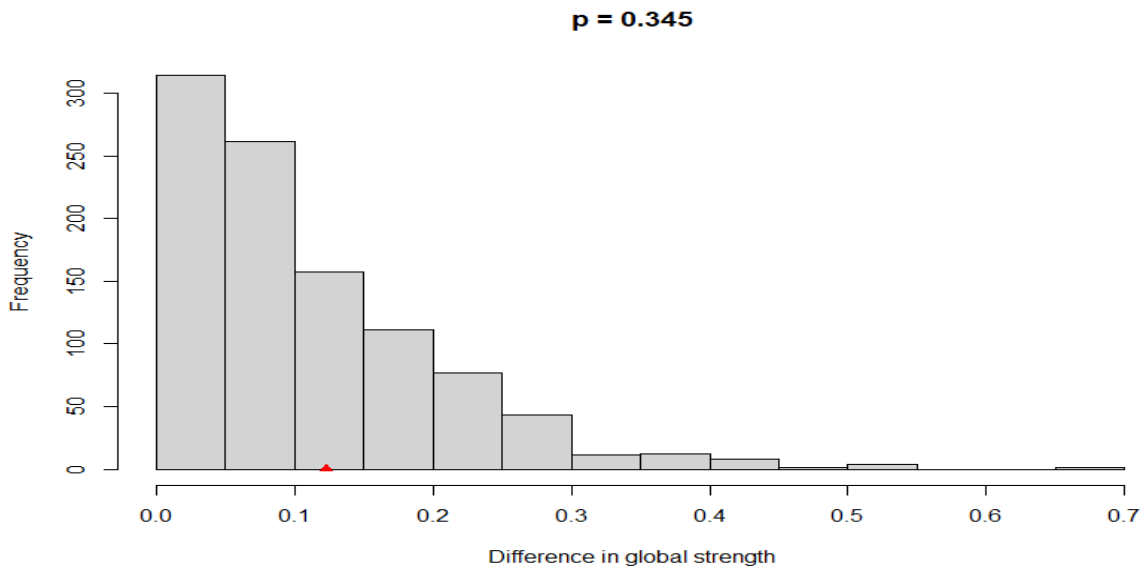
Nota. El triángulo rojo es el indicativo del estadístico de la prueba según los datos observados.

Anexo N°18. Gráficos lineales de influencia esperada en población con altos y con bajos niveles de Supresión Emocional (A: Alta Supresión Emocional; B: Baja Supresión Emocional)



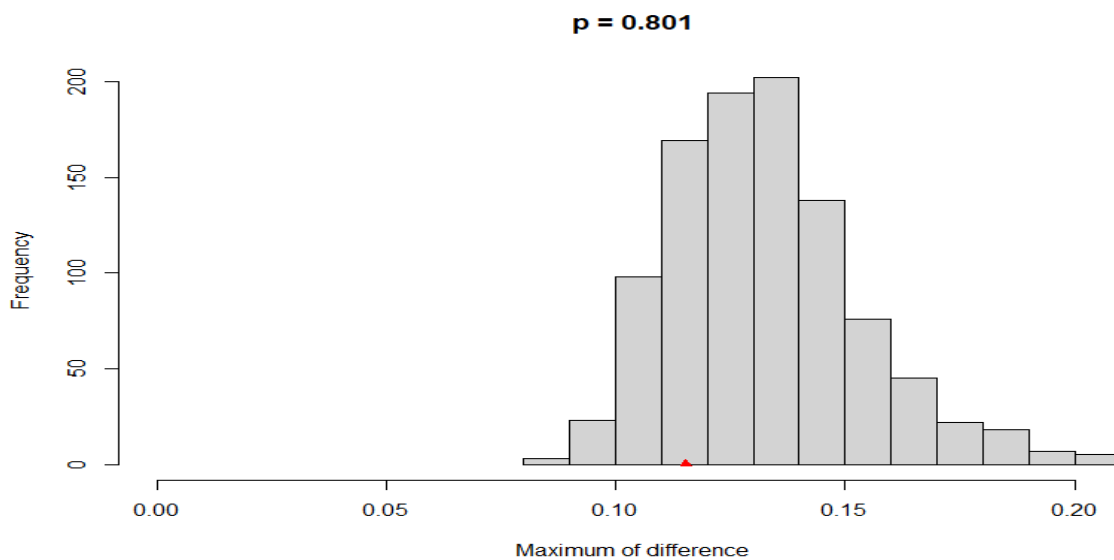
Nota. Los puntos negros indican el valor de la fuerza de cada nodo en la red, de manera descendente.

Anexo N°19: *Histograma del valor p de diferencia de fuerza global en ambas redes resultante de la prueba de permutación, que muestra la conectividad de la red en género*



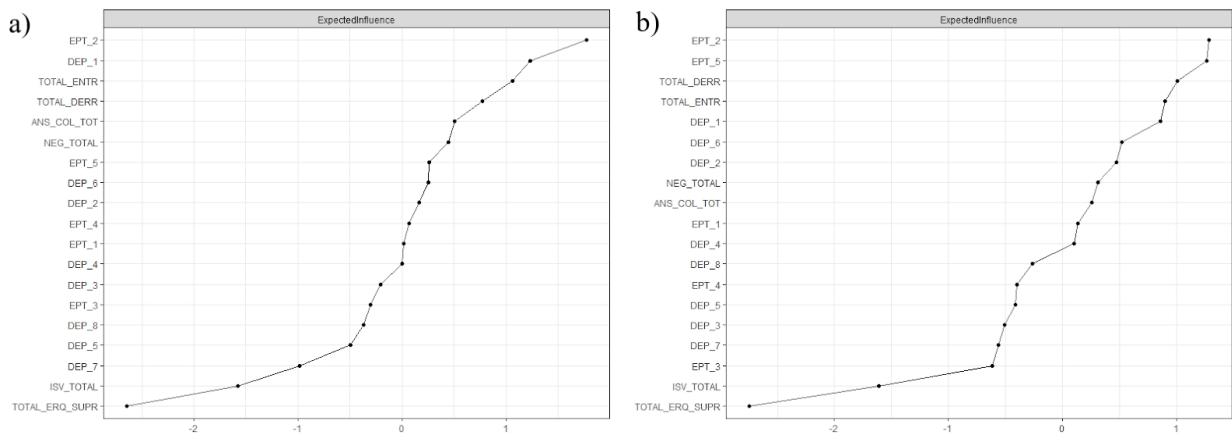
Nota. El triángulo rojo es indicativo del estadístico de prueba según los datos observados.

Anexo N°20: *Histograma del valor p de diferencia máxima en la conectividad en ambas redes resultante de la prueba de permutación en género*



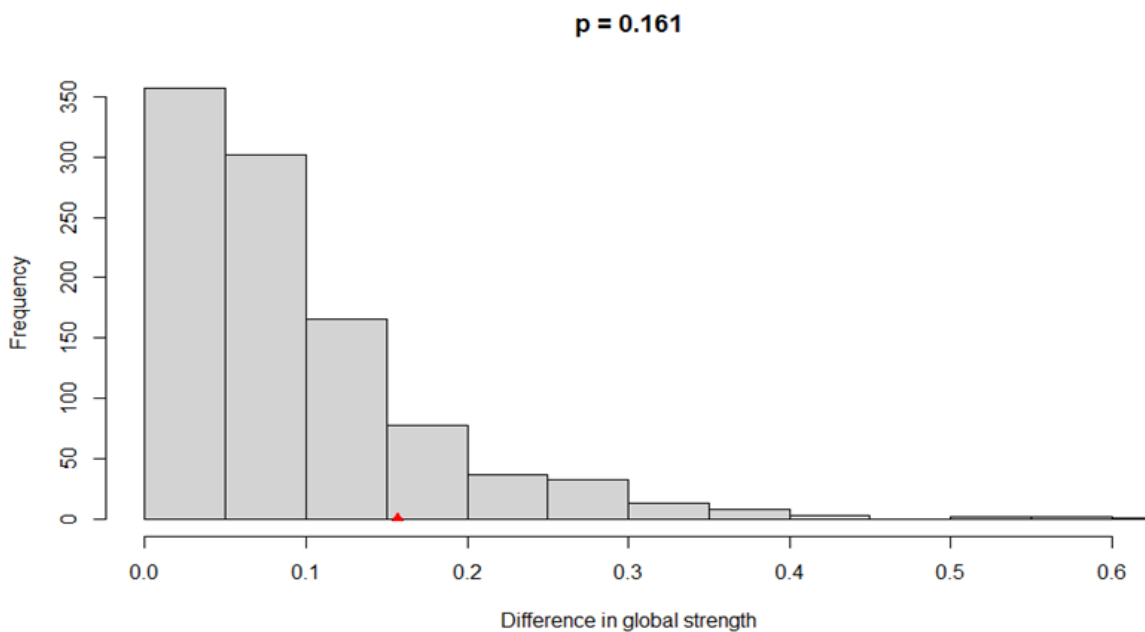
Nota. El triángulo rojo es el indicativo del estadístico de la prueba según los datos observados.

Anexo N°21: Gráficos lineales de influencia esperada en población Masculina y Femenina (A: Población Masculina; B: Población Femenina)



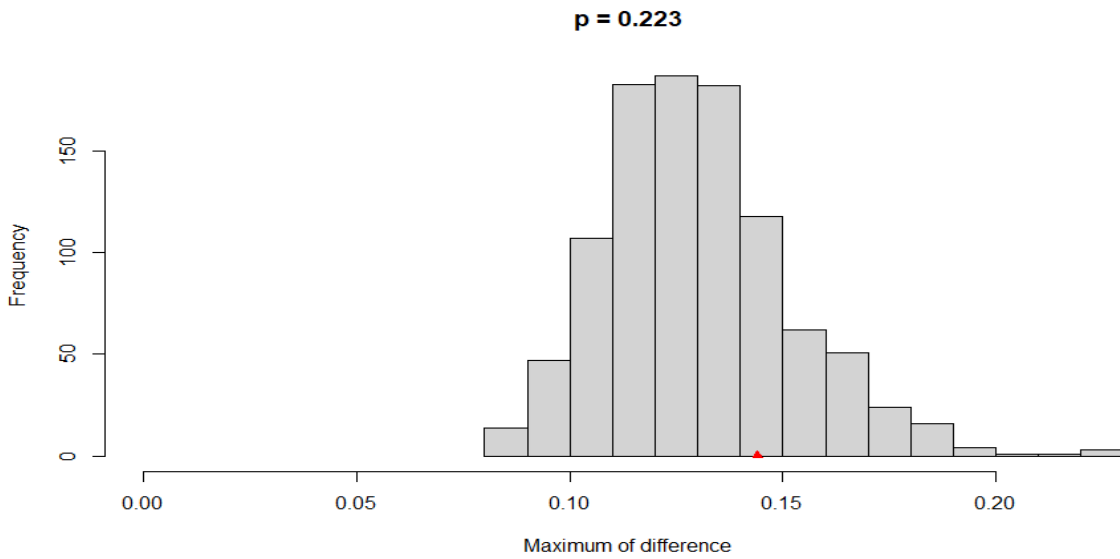
Nota. Los puntos negros indican el valor de la fuerza de cada nodo en la red, de manera descendente.

Anexo N°22: Histograma del valor p de diferencia de fuerza global en ambas redes resultante de la prueba de permutación, que muestra la conectividad de la red en TEPT simple



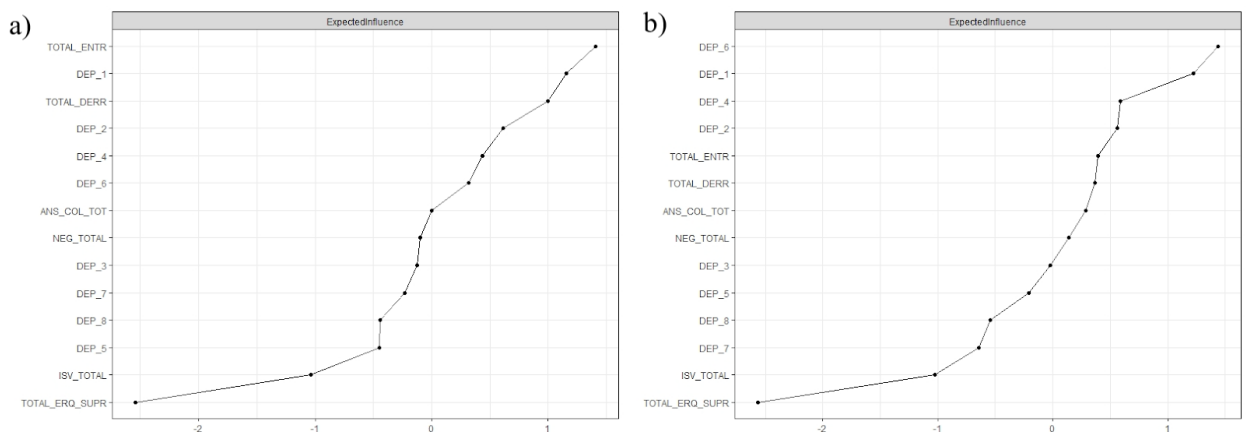
Nota. El triángulo rojo es indicativo del estadístico de prueba según los datos observados.

Anexo N°23: Histograma del valor p de diferencia máxima en la conectividad en ambas redes resultante de la prueba de permutación en TEPT simple



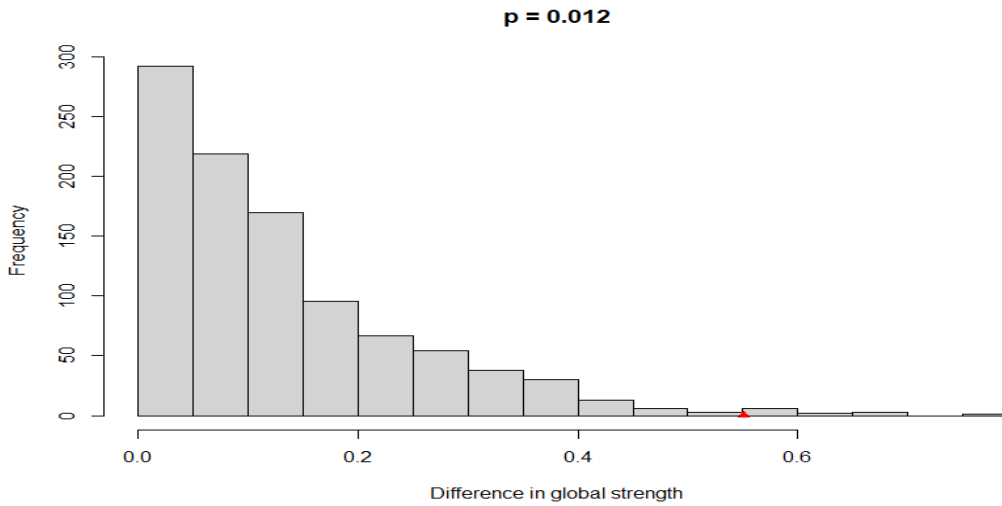
Nota. El triángulo rojo es el indicativo del estadístico de la prueba según los datos observados.

Anexo N°24: Gráficos lineales de influencia esperada en población con alta y con baja sintomatología TEPT Simple (A: Alta sintomatología TEPT Simple; B: Baja sintomatología TEPT Simple)



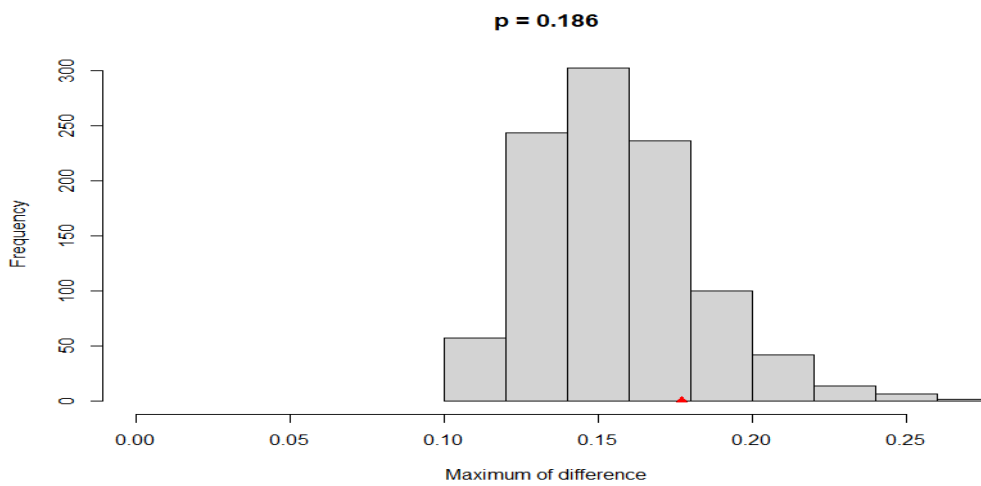
Nota. Los puntos negros indican el valor de la fuerza de cada nodo en la red, de manera descendente.

Anexo N°25: *Histograma del valor p de diferencia de fuerza global en ambas redes resultante de la prueba de permutación, que muestra la conectividad de la red en ansiedad*



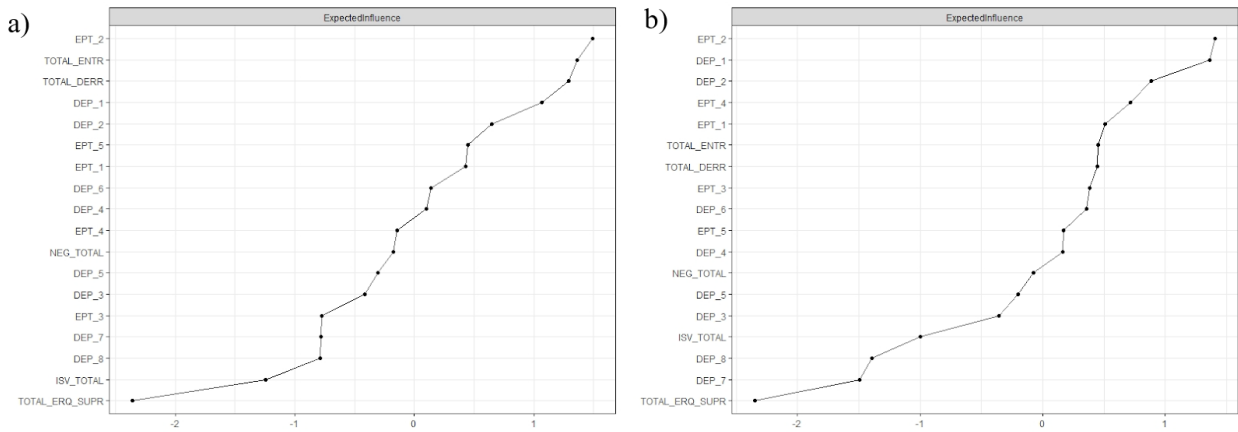
Nota. El triángulo rojo es indicativo del estadístico de prueba según los datos observados..

Anexo N°26: *Histograma del valor p de diferencia máxima en la conectividad en ambas redes resultante de la prueba de permutación en ansiedad*



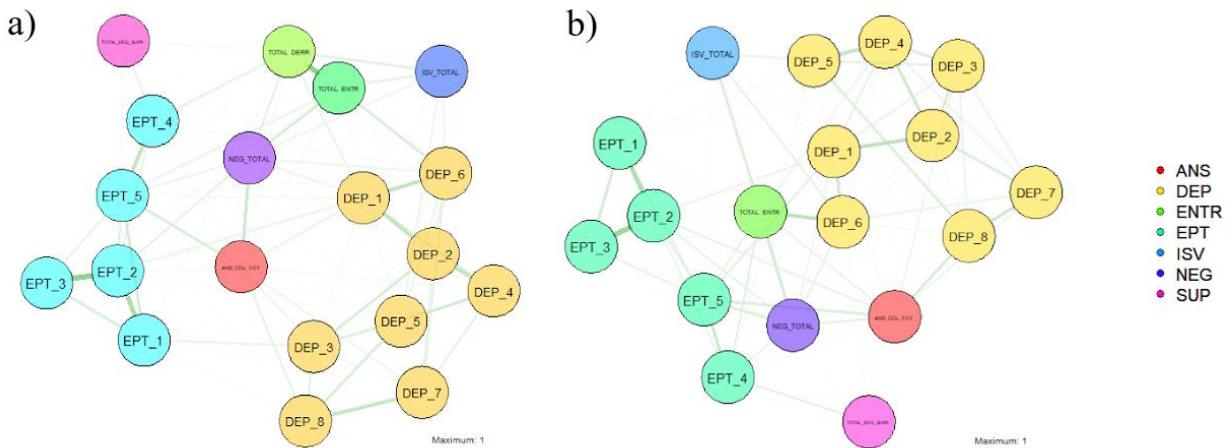
Nota. El triángulo rojo es el indicativo del estadístico de la prueba según los datos observados

Anexo N°27: Gráficos lineales de influencia esperada en población con altos y con bajos niveles de Ansiedad (A: Altos niveles de Ansiedad; B: Bajos niveles de Ansiedad)

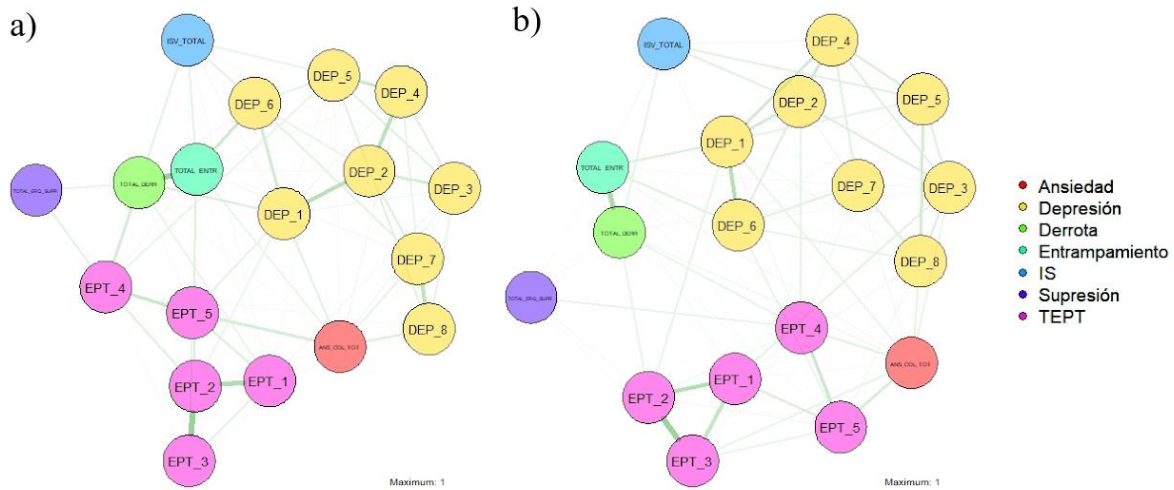


Nota. Los puntos negros indican el valor de la fuerza de cada nodo en la red, de manera descendente.

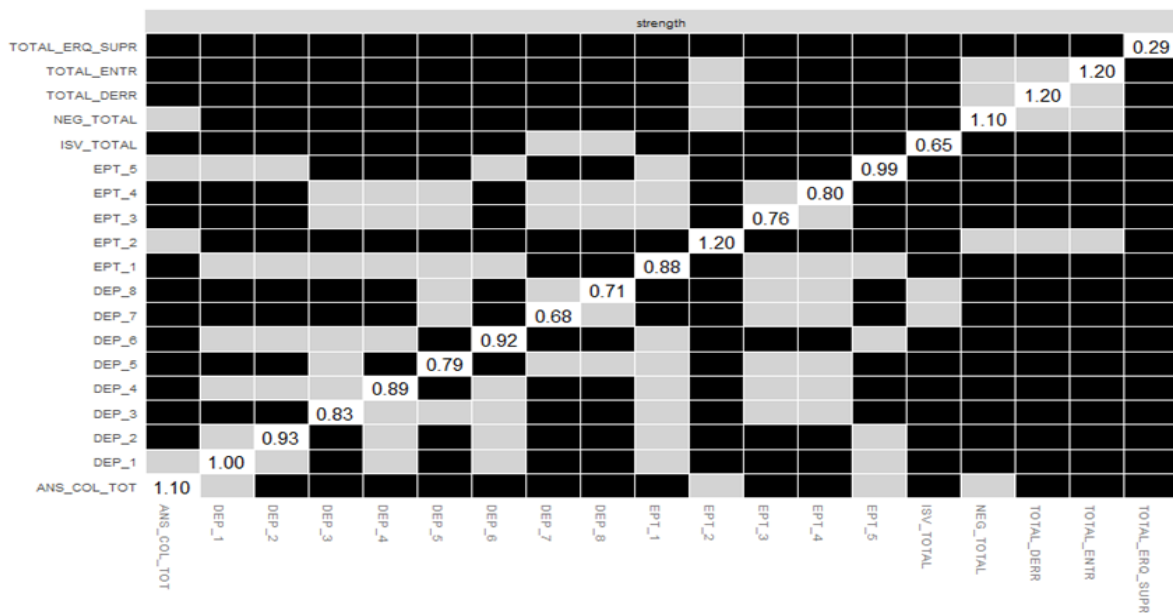
Anexo N°28: Comparación red original y red con sintomatología alta de derrota (A: red original; B: Derrota)



Anexo N°31: Comparación red con alta supresión y red con baja supresión (A:red Alta Supresión Emocional; B: red baja Supresión Emocional)



Anexo N°32: Prueba de diferencia remuestreada (o bootstrap) no paramétrica entre el peso de los nodos en muestra con conductas suicidas



Nota. Gráfico de diferencias entre los pesos de los nodos. Los cuadros grises indican aquellos nodos que no se diferencian significativamente en cuanto a su peso del resto de los nodos, mientras que los negros indican aquellos que sí se diferencian.