



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

Revisión Sistemática y Metaanálisis de las Propiedades  
Psicométricas del Inventario de Crecimiento Postraumático de  
Tedeschi en el Periodo del 2010 al 2020

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Licenciado en Psicología

**AUTORES:**

Guerra Cabello, Doly Karina (ORCID: 0000-0003-0450-7354)

Salazar Ñahuis, Yaneth Leyla (ORCID: 0000-0002-8222-2103)

**ASESOR:**

Mgtr. Serpa Barrientos, Antonio (ORCID: 0000-0002-7997-2464)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Psicométrica

LIMA- PERÚ

2021

## **Dedicatoria**

A nuestros padres quienes son el motivo principal para desarrollar y emprende una vida profesional.

A si mismo agradecer a todas aquellas personas que nos apoyaron en el trascurso del proyecto de investigación.

### **Agradecimiento**

Ofrecemos nuestro más profundo agradecimiento a nuestros padres por la paciencia y motivación para culminar nuestra investigación.

Así mismo la excelente labor del asesor Mg. Antonio Serpa Barrientos quien asumió con responsabilidad la labor de guiarnos y orientarnos en cada etapa de la investigación.

## Índice de contenidos

Carátula .....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos... ..	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras... ..	vi
Resumen .....	vii
Abstract .....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA .....	11
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	11
3.2. Población, muestra y muestreo .....	11
3.3. Criterios de selección .....	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos... ..	13
3.5. Procedimientos... ..	14
3.6. Método de análisis de datos... ..	14
3.7. Aspectos éticos.....	15
IV. RESULTADOS... ..	16
V. DISCUSIÓN .....	46
VI. CONCLUSIONES... ..	48
VII. RECOMENDACIONES.....	49
REFERENCIAS.....	50
ANEXOS.....	60

## Índice de tablas

Tabla 1	Consideraciones de calidad de los trabajos...	13
Tabla 2	Características de la población de los 50 artículos.....	16
Tabla 3	Descripción de la frecuencia poblacional.....	21
Tabla 4	Descripción de la tabla metodológica .....	23
Tabla 5	Descripción del AFC y AFE de los 21 artículos... ..	25
Tabla 6	Fuentes de evidencia de validez de los 21 artículos... ..	28
Tabla 7	Descripción de la tabla de validez .....	30
Tabla 8	Descripción de la confiabilidad de los 21 artículos... ..	32
Tabla 9	Descripción de la tabla de confiabilidad de los 21 artículos.....	34
Tabla 10	Descripción del AFE y AFC de los 4 artículos... ..	36
Tabla 11	Descripción de la validez de los 4 artículos.....	37
Tabla 12	Descripción de la confiabilidad de los 4 artículos... ..	38
Tabla 13	Descripción de la tabla de confiabilidad de los 4 artículos.....	39
Tabla 14	Descripción de la tabla de metaanálisis... ..	40
Tabla 15	Factor 1 .....	41
Tabla 16	Factor 2 .....	42
Tabla 17	Factor 3 .....	43
Tabla 18	Factor 4 .....	44
Tabla 19	Factor 5 .....	45

## Índice de figuras

Figura 1	Diagrama de flujo sobre las diferentes fases de la investigación .....	22
Figura 2	Factor 1.....	41
Figura 3	Factor 2.....	42
Figura 4	Factor 3.....	43
Figura 5	Factor 4.....	44
Figura 6	Factor 5.....	45

## Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo realizar una revisión sistemática y metaanálisis, con la finalidad de analizar, sintetizar y revisar la calidad de estudios en cuanto a las propiedades psicométricas del inventario crecimiento postraumático (PTGI). Considerando la predominancia de su uso en diferentes contextos que manifiestan eventos adversos en un rango de edad entre 18 a 93 años. Se realizó búsqueda de estudios científicos en las bases de datos: Web of Science, Scopus, Ebsco host, Proquest y Scielo sobre el uso del inventario de crecimiento postraumático de Tedeschi entre los años 2010 al 2020. La estrategia de búsqueda dio como resultado 50 estudios, de los cuales 21 artículos científicos cumplieron con los criterios de calidad metodológica para la revisión sistemática garantizando el coeficiente alfa superior a 0.90 en cada uno de los estudios. Se concluye que el inventario de crecimiento postraumático es válido y confiable. Así mismo, sólo 4 estudios científicos pasaron por el análisis cuantitativo mostrando como resultado un índice de heterogeneidad adecuado los factores: Relación con otros ( $I^2=0\%$ ), Nuevas posibilidades ( $I^2=1.51\%$ ), Fuerza personal ( $I^2=48.78\%$ ) siendo estos interpretables; sin embargo, los factores Cambio espiritual ( $I^2=94.41\%$ ) y Apreciación por la vida ( $I^2=76.06\%$ ) mostraron un elevado índice de heterogeneidad siendo no interpretables.

**Palabras claves:** crecimiento postraumático, revisión sistemática, metaanálisis, estudios instrumentales, propiedades psicométricas

## Abstract

The aim of this research was to conduct a systematic review and meta-analysis in order to analyze, synthesize and review the quality of studies regarding the psychometric properties of the Posttraumatic Growth Inventory (PTGI). Considering the predominance of its use in different contexts that manifest adverse events in an age range between 18 and 93 years. A search for scientific studies was conducted in the following databases: Web of Science, Scopus, Ebsco host, Proquest and Scielo on the use of the Tedeschi post-traumatic growth inventory between 2010 and 2020. The search strategy resulted in 50 studies, of which 21 scientific articles met the methodological quality criteria for systematic review guaranteeing coefficient alpha greater than 0.90 in each of the studies. It is concluded that the post-traumatic growth inventory is valid and reliable. Likewise, only 4 scientific studies went through the quantitative analysis showing as a result an adequate heterogeneity index for the factors: Relationship with others ( $I^2=0\%$ ), New possibilities ( $I^2=1.51\%$ ), Personal strength ( $I^2=48.78\%$ ) being these interpretable; however, the factors Spiritual change ( $I^2=94.41\%$ ) and Appreciation for life ( $I^2=76.06\%$ ) showed a high heterogeneity index being non-interpretable.

**Keywords:** posttraumatic growth, systematic review, meta-analysis, instrumental studies, psychometric properties.



## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad el mundo está experimentando una crisis epidemiológica causada por el virus SRAS CoV-2 denominada covid-19. El 11 de marzo se declaró pandemia a nivel mundial por la OMS (Arroyo, 2020). Este acontecimiento negativo provocó gran preocupación en las personas, puesto que, se fue evidenciando efectos que alteran el estado físico y psicológico (Zhang et al. 2020). Estos efectos suelen aparecer luego de un evento traumático, en su mayoría surgen conductas desfavorables que muestran incapacidad de afrontamiento evitando la superación de la persona, por lo tanto, cabe recalcar que un suceso trágico podría desarrollar angustia, miedo y comportamientos opuestos a un bienestar psicológico adecuado (Tedeschi y Calhoun, 2004).

Sin embargo, existe una nueva perspectiva basada en relatos manifestados y comprobados por las personas que experimentan un evento trágico, esto consiste en reconocer cambios positivos luego de experimentar un suceso que estaría alterando el área emocional del ser humano (Tedeschi y Calhoun, 2004). Tedeschi y Calhoun (2008) plantean el término crecimiento postraumático, considerándolo como un cambio de proceso cognitivo en las personas, es decir, se manifiesta una transformación en el aspecto de su carácter, emociones e inteligencia.

De esta manera se hace ascendente la necesidad de corroborar y explorar el inventario de crecimiento postraumático (PTGI) que consta de 21 ítems con 5 factores: (1) relación con otros, (2) nuevas posibilidades, (3) fuerza personal, (4) cambio espiritual, (5) apreciación por la vida (Tedeschi y Calhoun, 1996), siendo el más solicitado para medir las respuestas positivas luego de una experiencia nefasta (Joseph y Lindley, 2008).

A nivel internacional, el PTGI ha sido aplicado en distintas poblaciones que han atravesado un hecho fatídico, tales como: en pacientes con la enfermedad de cáncer (Costa y Gil, 2007), ante un desastre natural (García, Cova y Melipillán, 2013), en pacientes con quemaduras (Eiroa, Tasqué y Fidel, 2012), frente a eventos adversos (Avilés y Cova, 2014), en contexto de divorcio y separación (Rojas y Guzmán, 2016).

De acuerdo con el registro nacional del trabajo de investigación (RENATI) se encontró estudios de tipo instrumental tales como: la adaptación del inventario (PTGI) en adolescentes (Ramírez y Rojas, 2019), en padres de niños hospitalizados con quemaduras (Salcedo, 2019), en pacientes oncológicos del INEN (Paz, 2020), por último, en familiares secuestrados, detenidos y desaparecidos (Guillén, 2019). Si bien es cierto ya existen investigaciones bajo diseño psicométrico e instrumental de este inventario de crecimiento postraumático (PTGI) de Tedeschi, es menester realizar una revisión sistemática con la finalidad de sintetizar y sistematizar los aportes que se viene dando en los diferentes contextos con la finalidad de dar mayor precisión teórica, estructural y metodológica del constructo en nuestro contexto. Por lo tanto, la pregunta en esta investigación consistió en ¿Cuáles son las características que presenta el inventario de crecimiento postraumático bajo una revisión sistemática y metaanálisis en el periodo 2010 - 2020?

En cuanto a la justificación teórica, es fundamental conocer el aspecto teórico del inventario de crecimiento postraumático, aportando con la consolidación y el entendimiento de la comunidad académica. En el nivel práctico se buscó conocer en qué medida se puede adaptar a este contexto y evaluar la versión que presenta mayor robustez en cuanto a propiedades psicométricas. En cuanto al nivel social la investigación evidencia beneficios a una población específica, mediante la utilización del inventario en el proceso de evaluación y posterior tratamiento. Por último, a nivel metodológico se desarrolló un metaanálisis del inventario de crecimiento postraumático, a partir de los resultados y conclusiones de distintos estudios. De esta manera este trabajo sirve como fuente de información para futuras investigaciones.

El objetivo de esta investigación fue realizar una revisión sistemática y metaanálisis con la finalidad de sintetizar y revisar la calidad de estudios en cuanto a las propiedades psicométricas del inventario crecimiento postraumático (PTGI) considerando la predominancia de su uso en diferentes contextos que manifiestan eventos adversos.

Los objetivos específicos de esta investigación buscan describir las características poblacionales de trabajos encontrados durante el proceso de

búsqueda en las distintas bases de datos; para revisar la calidad de estudios en cuanto a propiedades psicométricas del inventario de crecimiento postraumático en el periodo 2010-2020. Así mismo, describir las características muestrales de los trabajos seleccionados por medio de los criterios de inclusión y exclusión; para revisar la calidad de estudios en cuanto a propiedades psicométricas y metaanálisis del inventario de crecimiento postraumático en el período de 2010-2020. También describir las características de evidencia de validez de los trabajos seleccionados con el fin de revisar la calidad de estudios en cuanto a propiedades psicométricas y metaanálisis en el periodo de 2010-2020 y finalmente describir las características de confiabilidad de los trabajos encontrados con la finalidad de revisar la calidad de estudios en cuanto a propiedades psicométricas y meta-análisis del inventario de crecimiento postraumático en el periodo de 2010-2020.

## II. MARCO TEÓRICO

De acuerdo con el proceso de recojo de información en las diferentes bases de datos como EBSCO host, Web of Science, Scopus, Scielo, Proquest, repositorio Renati, bajo las denominaciones: “Posttraumatic Growth”, “Posttraumatic Growth inventory”, “Psychometric properties of the posttraumatic growth inventory”, “crecimiento postraumático Tedeschi”, “revisión sistemática de crecimiento postraumático de Tedeschi”, “propiedades psicométricas del PTGI”. En donde a nivel internacional y nacional, no se encontró estudios de tipo revisión sistemática específicamente con el inventario de crecimiento postraumático, sin embargo, se evidenció estudios asociados con otras pruebas por lo tanto pasaremos a describir las más relacionadas a la investigación presente.

Kim y Lee (2017) realizaron una revisión sistemática sobre las medidas de crecimiento postraumático en personas que sobrevivieron al cáncer de mama. seleccionando estudios enfocados en cuantificar el crecimiento postraumático del paciente. Se utilizaron 10 estudios, de los cuales 6 de ellos muestran propiedades de medición que cuantifica el crecimiento postraumático en una población que haya padecido de cáncer de mama y 4 estudios que miden lo mismo utilizando el BFS y PMS. En conclusión, se consideró al PTGI como un instrumento que se encamina hacia la validez y confiabilidad de los resultados.

Barskova y Oesterreich (2009) realizaron una revisión sistemática sobre el crecimiento postraumático en personas que viven en una condición médica grave y la relación con la salud física y mental. Utilizó 68 estudios empíricos enfocados en el desarrollo del crecimiento postraumático en enfermedades que llevan meses o años posterior a la enfermedad. sus resultados indicaron que las formas de afrontamiento y varios indicadores de la salud mental influyó en el PTG. Se incluyó estudios cualitativos de esta prueba siendo el 12 % de las investigaciones.

Sherr et al, (2011) Realizó una revisión sistemática enfocada en el crecimiento postraumático en personas con VIH para vigilar la prevalencia, la medición y la efectividad de los tratamientos para reducir estrés y/o promover el crecimiento. Utilizaron técnicas de revisión estandarizadas para rastrear informes sobre el TEPT y el GPT en 13 documentos debidamente examinados. Como

resultado mencionan que es necesario que haya una medición armonizada y que las pruebas bases necesitan ser reforzadas para comprender el impacto del PTGI.

Tedeschi, Calhoun y Mc Millán (2000) considera el crecimiento postraumático como la comprobación de un cambio positivo posterior a un evento traumático, que implica experimentar una situación mejor respecto a la situación anterior en la que se encontraba. Por otro lado, se considera como una evidencia de la lucha angustiada por tratar de sobreponerse a las perturbaciones que genera una situación traumática. Es también considerada como una transformación psicológica positiva, en el individuo tras haber percibido cierto cambio positivo en su vida después de experimentar un evento que compromete su bienestar mental y emocional (Tedeschi y Calhoun, 2004). Por otro lado, Joseph y Lindley (2005) visualizan la adversidad como una oportunidad para revalorar el potencial humano desde una mirada más íntima con uno mismo.

Por otro lado, es inevitable negar la existencia de problemas psicológicos al mismo tiempo que se experimenta un cambio positivo ante la nueva circunstancia, es por eso, la definición del crecimiento postraumático va más allá de ver solo una posibilidad de sobrevivencia, sino también, la seguridad de un bienestar profundo en su vida (Tedeschi y Calhoun, 2004). Existen tres dimensiones conceptuales que evidencian un crecimiento postraumático según Tedeschi y Calhoun (1996) se relaciona como:

- (1) Cambios percibidos en uno mismo, es decir, reconocer las capacidades y debilidades, fomentar la confianza de uno mismo para resolver los problemas.
- (2) Cambios en la relación con otros, es decir permite sentir seguridad en el ámbito familiar por lo tanto consolida buenas y nuevas amistades con una mejor predisposición a recibir apoyo.
- (3) Cambios en la filosofía de vida se manifiesta en pensamientos y comportamientos que demuestran la importancia de vivir con calma, disfrutar cada momento, sensación de control y búsqueda del sentido de vida.

Estas tres dimensiones evidencian que la persona puede adaptarse a diferentes situaciones para enfrentar complicaciones que se le presentan y ver cambios positivos (Zoellner y Maercker, 2006).

Tedeschi y Calhoun (1996) construyó el inventario de crecimiento postraumático (PTGI) que mide la respuesta positiva ante una experiencia traumática. Consta de 21 ítems y 5 factores que demuestran la consistencia interna de (.90) y son:

(1) Relación con otros, se refiere al vínculo que la persona presenta con su entorno, permitiendo generar empatía y estrategias para expresar sus emociones; así mismo pedir ayuda sin temor a ser rechazado.

(2) Nuevas posibilidades, se relaciona con conocer e identificar oportunidades que podrían generar beneficios a nivel personal y afrontar las dificultades que se presentan con una mirada más positiva.

(3) Fuerza personal, se considera como un cambio de autopercepción, que te ayuda a potenciar habilidades logrando crear una fortaleza interna y confianza en uno mismo para afrontar situaciones difíciles.

(4) Cambio espiritual, busca sentirse bien consigo mismo fortaleciendo sus pensamientos y sentimientos, encontrando la tranquilidad, sentido espiritual y las ganas de vivir.

(5) Apreciación por la vida: es el cambio frontal hacia las prioridades de la vida que tiene una persona, es decir valorar momentos cotidianos que te permiten apreciar tu existencia.

García, Cova y Melipillán (2013) refiere que esta estructura de 5 factores es la que se encuentra más replicada en distintas investigaciones, puesto que las personas evaluadas con este inventario (PGTI), reportan que han percibido cambios positivos posterior a un trauma. Siguiendo el interés por afrontar el trauma, Bussel y Naus (2010) proponen dos estrategias para evidenciar el crecimiento postraumático, como son: primero centrarse en afrontar la angustia que está provocando el problema y segundo el manejo de las emociones posterior al problema. Así mismo proponen otras estrategias para afrontar en CTP, como el

establecer el optimismo, la esperanza, el apoyo social y el afrontamiento religioso, permitiendo que las personas se involucren en concientizar el problema de forma más activa y progresiva. También se considera como estrategia al afrontamiento evitativo, esto hace referencia a distanciarse de manera consciente del problema cuando se evidencia una falta de control de la situación, en la cual no consigue una solución inmediata (Márquez, 2006). Al respecto, Tedeschi y Calhoun (1996) refieren que los primeros días de post trauma, las estrategias de afrontamiento evitativo pueden tener un efecto protector en la cual le permite al individuo enfrentarse a sus problemas y sobrellevarlas a su ritmo, por medio de ello le permitirá no sentirse abrumado frente a la situación. Por lo tanto, es importante considerar que el ser humano busca vivir en tranquilidad, enfocándose en su bienestar emocional y social; es así como la psicología positiva ayuda a centrar a la persona en aspectos positivos consigo mismo y con los demás (Hervás, 2009).

La psicología positiva busca que las personas se sientan mejor con su vida, y entender los procesos y mecanismos necesarios para desarrollar las fortalezas y las virtudes de los seres humanos. Es también de importancia resaltar, que, así como existen personas que terminan con un trastorno a causa de un suceso trágico; también es menester resaltar individuos que logran aprender a sobrellevar y experimentar un beneficio personal luego de un suceso trágico, esta conclusión demuestra que el crecimiento postraumático se relaciona con la psicología positiva (Vera, Carbelo y Vecina, 2006)

La psicología positiva pretende entenderse como una manera de accionar desde el positivismo, satisfacción con uno mismo y sentir felicidad durante su existencia (Csikszentmihalyi, 2009). Desde esta perspectiva aprecia las habilidades, capacidades y el desarrollo del potencial individual (Sheldon y King, 2001). Presenta como objetivo concientizar y promover una nueva mirada hacia la psicología tradicional que pretende centrarse en el problema (Seligman, Csikszentmihalyi, 2000).

La psicología positiva no contradice la afirmación del avance científico que se enfoca en el problema, por el contrario, aparece esta mirada como complemento positivo para el manejo del comportamiento y la búsqueda de la felicidad (Seligman et al, 2005). Existe el enfoque indirecto o habilitante que busca investigar y

encontrar las características que permitan forjar un pensamiento positivo en las personas, desde encontrar condiciones políticas, sociales e individuales que permitan mejorar el estilo de vida y presentar pensamientos positivos, es decir sentirse bien estando en el espacio donde habita (Csikszentmihalyi, 2009).

Es por lo mismo, que el crecimiento postraumático se vincula de una forma u otra con el pensamiento de lograr un entendimiento de la naturaleza humana, mantener un ambiente social equilibrado y la resignificación de una vida alegre (Csikszentmihalyi, 2009). Estos aspectos mencionados se relacionan con el cambio positivo que se produce posterior a la superación a un hecho traumático y fortaleciendo las habilidades humanas; se logra evitar el desarrollo de un mal psicológico que podría desencadenar en una patología (Vera, 2006). De esta manera se entiende que la psicología positiva abarca áreas de crecimiento personal. Por otro lado, el pasado se relaciona con el bienestar y satisfacción, en cuanto al futuro esperanza y optimismo, y finalmente el presente relacionando con flujo y felicidad (Seligman, Csikszentmihalyi, 2000).

Por lo tanto, este nuevo constructo de crecimiento postraumático demuestra que el ser humano presenta capacidades para afrontar y superar hechos traumáticos, observando cambios en el ámbito cognitivo, conductual y emocional (Tedeschi y Calhoun, 1996, 2004).

En cuanto a la revisión sistemática tiene como finalidad de recoger, seleccionar y analizar la información disponible en las investigaciones, considerando de suma importancia los objetivos que se pretende conseguir (Martín, Tobías y Seoane, 2006). Las Revisiones Sistemáticas inician como intento de lograr comprender las limitaciones que presentan revisiones tradicionales, conocidas por ser cualitativas y con poca sistematización (Sánchez, 2010). Al respecto Ferreyra (2011), define una revisión sistemática como estudios científicos en la que lo primordial en el análisis son las investigaciones originales primarios, en la que se pretende responder una pregunta claramente formulada.

#### Etapas de una revisión sistemática

- (1) Definición de la pregunta de interés y los criterios de inclusión y exclusión de los estudios.



- (2) Localización y selección de los estudios relevantes.
- (3) Extracción de datos de los estudios primarios.
- (4) Análisis y presentación de los resultados.
- (5) Interpretación de los resultados.

Si en una revisión sistemática se puede medir, por de algún índice estadístico del tamaño del efecto, a los resultados de cada estudio analizado también se aplican las diferentes estrategias de análisis estadísticos con el objetivo de encontrar resultados cuantitativos, de esta manera se convierte en un metaanálisis (Sánchez, 2011). Esto implica que todo MA es una RS, pero no toda RS tiene por qué ser un MA. Asimismo Sánchez (2011), señala que un metaanálisis es un desarrollo en el que se analizan datos de los diferentes estudios científicos en la que se aplican técnicas estadísticas de integración.

#### Fases de un metaanálisis

- (1) Formulación del problema
- (2) Selección de los estudios
- (3) Codificación de los estudios
- (4) Análisis estadístico e interpretación
- (5) Publicación

En cuanto a la declaración de Quality Of Reporting Of Meta-analysis (QUOROM), Urrutia y Bonfill (2010) refiere que adjunte una lista de cotejo constituida con 18 ítems que todo autor debe utilizar, asimismo se incorpora un diagrama de flujo que permite visualizar todo el proceso; desde su identificación hasta la selección definitiva de estos estudios científicos.

Por otro lado, la declaración PRISMA es un documento extenso, está conformada por 27 ítems en la que cada uno está explicada y justificada detalladamente los ítems propuestos. Los autores de PRISMA mencionan que hay diversos aspectos conceptuales y metodológicos con los que las revisiones

sistemáticas se han ido publicando en los últimos años. Asimismo, los autores del prisma mencionan que han incluido los aportes de la colaboración de Cochran

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tipo y diseño de investigación**

Este trabajo es de tipo revisión sistemática y metaanálisis, ya que se adjuntó a estudios bajo metodología cuantitativa. Por lo tanto, es considerado, un estudio teórico (Ato, López y Benavente, 2013).

se realizó una revisión sistemática de la literatura científica, adaptando la metodología PRISMA (Preferred Reporting For Systematic Reviews and meta-analyses) para esta investigación.

El diseño de esta investigación es no experimental debido a que no se utilizó variables manipuladas y se evaluó en su contexto natural (Hernández, Fernández y Baptista, 2014), así mismo es de corte transversal porque el estudio se dio en un momento determinado (Ato, López y Benavente, 2013).

#### **3.2 Población, Muestra y muestreo**

La población fue considerada como el conjunto de características específicas que permitieron el análisis de la investigación (Fernández, Hernández, Baptista, 2014). En este trabajo la población estuvo constituida por todos los artículos científicos extraídos de las diferentes bases de datos como Ebsco, Web of Science, Scopus, Proquest, Scielo, Google Académico, Repositorio Renati, bajo las denominaciones de: "Post-traumatic Growth", "Post-traumatic Growth inventory", "crecimiento postraumático", "crecimiento postraumático Tedeschi", "revisión sistemática de crecimiento postraumático de Tedeschi", "propiedades psicométricas del PTGI".

La muestra fue considerada un pequeño grupo que representa a la población general, en el cual se recolectó datos posteriormente delimitados y conceptualizados (Fernández, Hernández, Baptista, 2014). De todos los artículos

extraídos de las distintas bases de datos se seleccionó los estudios que se encuentren sujetas a criterios de exclusión e inclusión, éstas se encuentran establecidas en una lista de cotejo que surgió de la investigación. Las pautas para la selección de estudios se crearon con la finalidad de realizar una exhaustiva búsqueda de información que permita alcanzar el objetivo y el éxito en la investigación académica. Una vez que se establecieron los criterios de selección en la investigación se trabajó con aquellos que cumplieron con lo mencionado anteriormente, de esta manera se garantizó la importancia científica que se logró conseguir.

En cuanto al muestreo se utilizó el de tipo no probabilística por conveniencia, entendiendo como un proceso en donde se selecciona elementos que representen a la población general. De esta manera facilitó al investigador para establecer el diseño de investigación, planteamiento del problema y controlar la selección de los estudios científicos (Fernández, Hernández, Baptista, 2014).

### **3.3 Criterios de Selección**

Se especificaron aquellos aspectos y características de las investigaciones recopiladas, con la finalidad de resaltar y especificar los criterios de inclusión y exclusión que se utilizaron para el trabajo de investigación. Para la búsqueda de artículos científicos se utilizó las bases de datos como Ebsco host, Web of Science, Scopus, Proquest y Scielo.

#### **3.3.1 Criterio de inclusión**

Se define los siguientes criterios de inclusión

- Artículos científicos con aporte en propiedades psicométricas sobre el inventario de crecimiento postraumático (PTGI).
- Estudios científicos en distintos escenarios que evidencian un evento traumático.
- Artículos Científicos en distintos idiomas.
- Estudios científicos en poblaciones adultas

### 3.3.2. Criterios de exclusión

Se define los siguientes criterios de exclusión

- Aquellos trabajos que no cumplieron los criterios de inclusión fueron descartados.
- Tesis nacionales sobre el inventario de crecimiento postraumático (PTGI).
- Estudios científicos en población de diferentes edades.
- estudios que no aportaron con propiedades psicométricas del inventario de crecimiento postraumático.

### 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Esta investigación consistió en el uso de una lista de cotejo adaptado de Berra, Elorza-Ricart, Estrada y Sánchez (2008), En la cual se consideró ciertos ítems a ser verificados a cada una de las investigaciones, candidatos a ser admitidos; estos ítems son los siguientes:

#### Tabla 1

##### *Consideraciones de calidad de los trabajos*

---

Criterios adaptados de Berra, Elorza-Ricart, Estrada y Sánchez, 2008

---

- 1: se incluyeron los criterios de inclusión / exclusión
  - 2: se especificó el método de selección de la muestra
  - 3: se especificó el diseño de investigación claramente en el texto
  - 4: se informa la población, muestra, muestreo y consentimiento informado
  - 5: se comparó grupos, se indica la información del punto
  - 6: se definió claramente las variables de estudio
  - 7: validez y confiabilidad de los instrumentos de acuerdo con la CIT
  - 8: la muestra es mayor o igual a 50
  - 9: se especificaron las pruebas estadísticas empleadas
  - 10: se trató correctamente la pérdida de datos o al menos se indicó el tratamiento de la calidad de los datos
  - 11: los resultados estuvieron claramente descritos de acuerdo con los objetivos del estudio
  - 12: la discusión fue considerada con implicaciones prácticas de los resultados y potenciales beneficios para la muestra.
- 

*Nota.* Los puntos de corte en donde los trabajos que puntúan media y bajo (1-4 puntos: bajo; 5-8 puntos: media) no se admitió a la muestra final, solo aquellos trabajos que si puntuaron categoría de alta (9-12 puntos: alta), fueron los que entraron en el análisis.

### **3.5 Procedimientos**

Se inició el proceso de investigación con el planteamiento del problema, estableciendo la pregunta; ¿Cuáles son las características que presenta el inventario de crecimiento postraumático bajo una revisión sistemática y metaanálisis en el periodo 2010 - 2020? Luego, se propuso el objetivo de la investigación, diseño y tipo de análisis; y la elaboración del marco teórico de una investigación sistemática y metaanálisis. La búsqueda de artículos se realizó en distintas bases de datos, que arrojaron un total de 50 investigaciones. Posterior a la cantidad de investigaciones encontradas, se utilizó los criterios de inclusión y exclusión, que permitió seleccionar artículos garantizando el buen proceder de la investigación.

Posteriormente se seleccionó un total de 21 artículos aplicando la calidad metodológica y eliminando aquellos que no cumplieron los niveles de calidad; pasando a realizar una revisión sistemática de los 21 estudios seleccionados. se eliminó aquellos estudios que no cumplieron con presentar coeficiente alfa por factores, también por no utilizar el modelo de 5 factores del instrumento original. La cual quedaron 4 artículos para la síntesis y análisis estadístico, para su posterior interpretación y conclusión de los aspectos más relevantes evidenciado en el trabajo (para mayor detalle ver en el anexo 2).

### **3.6 Método de análisis de datos**

3.6.1. Promediar los resultados o tamaños de efectos a través de los estudios.

El tamaño del efecto permite medir el grado de efectividad del fenómeno estudiado (Sánchez, Marín, López, 2011). En esta investigación se buscó conocer las características del inventario crecimiento postraumático a través de los estudios, determinando si aquel estudio es confiable o no. Para lograr este resultado se tuvo en cuenta el nivel de confianza (95%). Por lo tanto, el análisis estadístico de cada estudio se realizó por medio del gráfico Forest Plot donde mostró resultados de cada estudio que arrojará interpretaciones sencillas y rápidas (Fernández et al., 2019).

### 3.6.2 Evaluar la Heterogeneidad de los resultados

Para continuar con el metaanálisis, la heterogeneidad busca resultados similares entre los estudios seleccionados; pero se puede encontrar evidencias de resultados variados causado por la diversidad de contextos en el cual se ejecutó la investigación. se evaluó el tamaño del efecto por medio de la prueba Q, con la cual arrojará un nivel de significancia, cuyo resultado indicará que tal heterogeneidad no era estadísticamente significativa ( $p > 0.05$ ) (Sánchez, 2010).

En caso de que se confirme resultados heterogéneos se procederá a explicar tal heterogeneidad en función de las características diferenciales del estudio integrado, tales como el país, la población y la cantidad de ítems utilizadas de la prueba PTGI; además, es conveniente conocer qué variables logran explicar dicha heterogeneidad desde la prueba Anova (Sánchez, 2010).

### 3.7 Aspectos éticos

El colegio de Psicólogos del Perú resalta en el código de ética profesional, que el investigador debe salvaguardar toda información emitida y garantizar la autoría de la información y cumplir las exigencias legales y/o administrativas. Con relación a los datos registrados en esta investigación fueron obtenidas y procesadas de forma correcta sin ser alterados o manipulados.

Según el código de ética de psicólogos, en el aspecto de investigación y publicación es relevante brindar información precisa y clara acerca de sus proyectos y propuestas de investigación. Por otro lado, es importante evidenciar datos de los resultados para la verificación de la investigación y se rechaza el plagio durante el proceso del desarrollo de la investigación, de esta manera se garantiza la calidad de la investigación. En este trabajo investigativo no se utilizó personas o animales como muestra, puesto que, se utilizó diferentes estudios científicos realizados con anterioridad y de esta manera garantizar la calidad de resultados (APA, 2017).

## **IV. RESULTADOS**

### *4.1 Descripción poblacional*

Todos los trabajos encontrados de acuerdo con las estrategias de búsqueda en los diferentes bases de datos fueron 50 estudios, donde 43 estudios (86%) fueron en el idioma inglés y 7 estudios (14%) fueron en el idioma español, la mayoría de ellos realizados a partir del año 2010 al 2020, estas investigaciones fueron desarrollados en población adulta en un rango de edad de 18 a 93 años. Los escenarios más resaltantes de las investigaciones fueron en pacientes oncológicos con 11 estudios (22%), Personas con experiencias traumáticas con 10 estudios (20%), sobrevivientes al terremoto con 8 estudios (16%), enfermedades crónicas con 5 estudios (10%), universitarios con experiencia traumáticas 5 estudios (10%), soldados expuestos a eventos traumáticos con 3 artículos (6%), personas con experiencias traumáticas de distintas índoles con 8 estudios (16%). Todos los artículos científicos se encuentran indexados en base de datos como: Web of Science, Scopus, Ebsco host, Proquest y Scielo (ver tabla 2).



**Tabla 2***Características de la población de los 50 artículos*

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Continente</b>	<b>País</b>	<b>Muestra</b>	<b>Población</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>Rango de edad</b>	<b>Características de la población</b>	<b>BD</b>	<b>Q</b>
Aydin y Kabukcuoglu (2020)	2020	Asia	Turquía	265	Adultos	130	135	18 -70	Pacientes oncológicos	Web of Science	Q1
Paz (2020)	2020	América del sur	Perú	210	Adultos	166	44	18-75	Pacientes oncológicos	-	-
Arias y García (2019)	2019	América del sur	Ecuador y Chile	450	Adultos	256	194	18-65	Sobrevivientes al terremoto	Web of Science	-
Asmal y Kamal (2019)	2019	Asia	Pakistán	1990	Adultos	590	1400	18-66	Afectados por un desastre natural	Proquest - Scopus	Q3
Ramírez y rojas (2019)	2019	América del sur	Perú	2103	Adultos	1036	1037	18-25	universitarios con experiencias traumáticas	-	-
Penagos et al. (2019)	2019	América del norte	México	198	Adultos	130	68	18-40	Sobrevivientes al terremoto	Ebsco host - WOS	Q2
Veronese y Pepe (2019)	2019	Asia	Palestina	338	Adultos	175	163	20-62	Trabajadores de salud que viven en zonas de conflictos	Scopus	Q2
Cheng, Ho y Rochelle (2018)	2018	Asia	China	265	Adultos	-	-	20-80	Enfermedades crónicas	Ebsco host- WOS	Q2
da Silva et al. (2018)	2018	América del sur	Brasil	300	Adultos	196	104	-	universitarios con experiencias traumáticas	Ebsco host- WOS	Q2
Khechuashvili (2018)	2018	Europa	Georgia	150	Adultos	24	126	19-47	Personas con experiencias traumáticas	Ebsco host- WOS	Q2
Silverstein et al. (2018)	2018	América del norte	EE. UU	400	Adultos	317	83	18-38	universitarios con experiencias traumáticas	Ebsco host- WOS	Q1
Walsh et al. (2018)	2018	Europa	Irlanda	693	Adultos	-	693	52-82	Pacientes con cáncer de Próstata	Web of Science	Q1
Arias, García y Valdivieso (2017)	2017	América del sur	Ecuador	450	Adultos	256	194	18-65	Sobrevivientes al terremoto	Ebsco host- WOS	-
Azman et al. (2017)	2017	Asia	Malasia	195	Adultos	170	30	-	Pacientes oncológicos	Web of Science	Q1
Garrido y Hernansaiz (2017)	2017	Europa	España	304	Adultos	250	54	18 -55	Pacientes con el VIH	Scopus	Q1

Heidarzadeh et al. (2017)	2017	Asia	Irán	272	Adultos	111	161	21-91	Pacientes oncológicos	Scopus	Q2
Kaur et al. (2017)	2017	América del norte	EE. UU	135.843	Adultos	40.522	95.321	-	Personas con experiencias traumáticas	Web of Science	Q1
Medeiros et al. (2017)	2017	América del sur	Brasil	205	Adultos	121	84	18-86	Personas con experiencias traumáticas	Scielo	Q4
Rahayu et al. (2017)	2017	Asia	Indonesia	201	Adultos	201	-	18-25	Traumas de violencia doméstica	Web of Science	-
Rodríguez et al. (2017)	2017	Europa	España	143	Adultos	90	53	-	Padres de niños críticamente enfermo	Scopus	Q1
Tedeschi et al. (2017)	2017	América del norte	EE. UU	250	Adultos	83	167	18-30	Personas con experiencias traumáticas	Web of Science	Q1
Andrades et al. (2016)	2016	América del sur	Chile	235	Adultos	130	205	10-15	Sobrevivientes al terremoto	Web of Science	Q1
Esparza y Martínez. (2016)	2016	América del sur	Argentina	156	Adultos	156	-	18-80	Pacientes oncológicos	Scopus	Q3
Horswill et al. (2016)	2016	América del norte	Canadá	512	Adultos	246	266	-	Personas con experiencias traumáticas	Web of Science	Q1
Khechuashvili (2016)	2016	Europa	Georgia	641	Adultos	286	55	18-35	universitarios con experiencias traumáticas	Proquest - Scopus	Q2
Ramos et al. (2016)	2016	América del sur	Brasil	661	Adultos	661	-	30-60	Pacientes con cáncer de mama	Web of Science	-
Cadell et al. (2015)	2015	América del norte	Canadá	304	Adultos	-	-	-	Cuidadores de pacientes con VIH	Web of Science	-
Cárdenas et al. (2015)	2015	Europa	España	681	Adultos	256	425	18 -34	universitarios con experiencias traumáticas	Scopus	Q1
Cheng, Ho y Rochelle (2015)	2015	Asia	China	265	Adultos	133	132	-	Enfermedades crónicas	Web of Science	Q2
García y Włodarczyk (2015)	2015	América del sur	Chile	1817	Adultos	910	907	18-84	Sobrevivientes al terremoto	Proquest - Scopus	Q2
Liu et al. (2015)	2015	Asia	China	1227	Adultos	1227	-	26-79	Pacientes con cáncer de mama	Scopus	Q2
Mordero et al. (2015)	2015	Asia	India	912	Adultos	562	339	18-40	Afectados por un desastre natural	Web of Science	Q3
Konkoly, Kovács y Balog (2014)	2014	Europa	Hungría	691	Adultos	566	125	18-82	Personas con experiencias traumáticas	Web of Science	Q1
Lamela et al. (2014)	2014	América del sur	Brasil	482	Adultos	347	135	24-65	Divorciados	Web of Science	Q2
Mack et al. (2014)	2014	Europa	Alemania	188	Adultos	69	119	27-91	Pacientes con Apoplejía	Web of Science	Q1

Osei et al. (2014)	2014	América del norte	EE. UU	372	Adultos	266	106	18-30	Personas con experiencias traumáticas	Web of Science	Q1
Purc (2014)	2014	América del norte	Canadá	845	Adultos	845	-	-	Enfermedades crónicas	Web of Science	Q2
García Cova y Melipillán (2013)	2013	América del sur	Chile	449	Adultos	234	215	18-65	Afectados por un desastre natural	Scopus	Q4
García, Jaramillo y Martínez (2013)	2013	América del sur	Chile	291	Adultos	193	98	18-32	Sobrevivientes al terremoto	-	-
Lau et al. (2013)	2013	Asia	China	3256	Adultos	1758	1498	15-17	Sobrevivientes al terremoto	Web of Science	Q2
Leiva y Araneda (2013)	2013	América del sur	Chile	270	Adultos	200	70	-	Sobrevivientes al terremoto	Web of Science	Q2
Morris, Wilson y Chambers (2013)	2013	Oceanía	Australia	514	Adultos	-	514	-	Pacientes con cáncer de Próstata	Proquest - Scopus	Q2
Prati y Pietrantonio (2013)	2013	Europa	Italia	1244	Adultos	827	417	18-93	Personas con experiencias traumáticas	Web of Science	Q2
Teixeira y Pereira (2013)	2013	Europa	Portugal	214	Adultos	214	-	-	Cuidadores de padres con cáncer	Ebsco host- WOS	Q3
Palmer et al. (2012)	2012	América del norte	EE. UU	221	Adultos	13	208	-	Veteranos con diagnóstico de estrés postraumático	Scopus	Q2
Ho et al. (2011)	2011	Asia	Taiwán	217	Adultos	217	-	30-60	Pacientes con cáncer de mama	Web of Science	Q1
Kaler et al. (2011)	2011	Asia	Irak	327	Adultos	-	327	21-59	Soldados expuestos a eventos traumáticos	Web of Science	Q1
Cann et al. (2010)	2010	América del norte	EE. UU	1351	Adultos	973	378	18-85	Personas con experiencias traumáticas	Web of Science	Q1
Juczynski y Oginska (2010)	2010	Europa	Polonia	730	Adultos	368	362	16-75	Personas con experiencias traumáticas	Web of Science	Q4
Lee et al. (2010)	2010	América del norte	EE. UU	3537	Adultos	278	3259	18-59	Soldados expuestos a eventos traumáticos	Web of Science	Q1

*Nota.* se describe el año, continente, país, tamaño de muestra, población, F: femenino, M: masculino, RE: rango de edad, características de la población específica, BD: base de datos, Q: cuartil.

En esta investigación se evidencia 32 estudios (64%) publicados entre los años 2015 al 2020 y 18 estudio (36%) entre 2010 al 2014. Así mismo se realizaron 15 estudios (28%) en el continente América del sur, 13 estudios (26%) en el continente de Asia, 11 estudios (22%) en el continente de América del Norte y Europa, 1 estudio (2%) en el continente de Oceanía. Además, se evidencia que EE. UU fue el país donde se realizaron mayores investigaciones con 7 artículos que representa el (14%) del total. También se demuestra que en 11 estudios el contexto poblacional fue en pacientes oncológicos que representan un (22%) del total. Por otro lado, se encontraron 26 estudios (52%) en la base de datos Web of science, 9 estudios (18%) en scopus, 7 estudios (14%) en Ebsco host, 5 estudios (10%) en Proquest, 2 estudios (4%) en Renati y 1 estudio (2%) en Scielo. Finalmente 18 estudios (36%) calificados con el cuartil Q1, 17 estudios (34%) calificados con el cuartil Q2, 4 estudios (8%) calificados con el cuartil Q3, 3 estudios (6%) calificados con el Q4, 8 estudios (16%) no presentan cuartil (para mayor detalle ver la tabla 3).

**Tabla 3***Descripción de la frecuencia poblacional*

AÑOS	F	%
2015-2020	32	64%
2010-2014	18	36%
Total	50	100%
<b>CONTINENTE</b>		
América del sur	14	28%
Asia	13	26%
América del Norte	11	22%
Europa	11	22%
Oceanía	01	2%
Total	50	100%
<b>PAÍS</b>		
EE. UU	7	14%
Chile	5	10%
China	4	8%
Brasil	4	8%
España	3	6%
Canadá	3	6%
Georgia	2	4%
Perú	2	4%
Otros	20	40%
Total	50	100%
<b>CONTEXTO POBLACIONAL</b>		
Pacientes Oncológicos	11	22%
Personas con experiencias traumáticas	10	20%
Terremotos	8	16%
Enfermedades crónicas	5	10%
Universitarios con experiencia traumática	5	10%
Soldados expuestos a eventos Traumáticos	3	6%
Otros	8	16%
Total	50	100%
<b>BASE DE DATOS</b>		
Web of science	26	52%
Scopus	9	18%
Ebsco host	7	14%
Proquest	5	10%
Renati	2	4%
Scielo	1	2%
Total	50	100%
<b>CUARTIL</b>		
Q1	18	36%
Q2	17	34%
Q3	4	8%
Q4	3	6%
Ninguno	8	16%
Total	50	100%

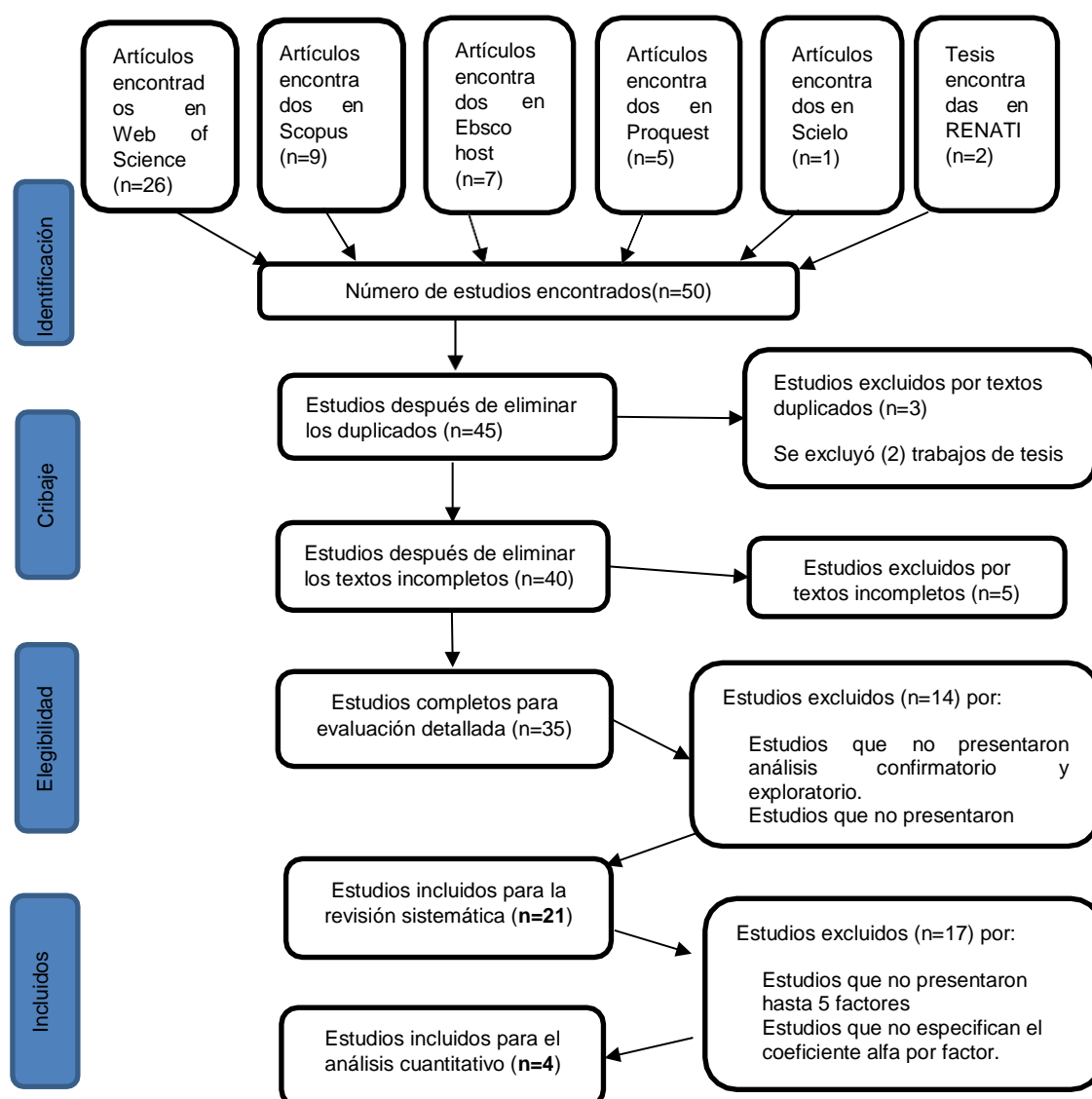
Nota. (F) frecuencia, (%) porcentaje

## 4.2 Revisión sistemática - Descripción Muestral

Se realizó la búsqueda de artículos científicos en distintas bases de datos reconocidas y dos tesis encontradas en repositorio Renati sumando un total de 50 investigaciones, posteriormente se excluyó los trabajos duplicados, los textos incompletos quedando 21 artículos de los cuales pasaron por una evaluación más detallada basándose en los criterios de calidad metodológica concluyendo con 4 artículos científicos que finalmente pasó al análisis cuantitativo.

**Figura 1**

*Diagrama de Flujo sobre las diferentes fases de la investigación*



Nota. (N) número de estudios, diagrama adaptado de prisma

## Calidad Metodológica

Los 21 artículos fueron seleccionados por medio de la media de puntuaciones adaptados de Barra, Elorza-Ricart y Sánchez (2008). El rango de la puntuación de los estudios individuales estaba entre 9-11. De las cuales 21 artículos fueron calificados de calidad alta entre (9-12). Para mayores detalles se puede observar en la (tabla 4).

**Tabla 4**

*Descripción de la tabla metodológica*

<b>AUTOR</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>total</b>	<b>calidad</b>
Aydin y Kabukcuoglu (2020)	(+)	(-)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	9	Alto
Asmal y Kamal (2019)	(+)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	10	Alto
Veronese y Pepe (2019)	(+)	(-)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	10	Alto
Cheng et al. (2018)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	11	Alto
da Silva et al. (2018)	(+)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	10	Alto
Khechuashvili (2018)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	11	Alto
Azman et al. (2017)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	11	Alto
Heidarzadeh et al. (2017)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	11	Alto
Medeiros et al. (2017)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	10	Alto
Tedeschi et al. (2017)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	11	Alto
Esparza y Martínez. (2016)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	11	Alto
Cadell et al. (2015)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	11	Alto
Cárdenas et al. (2015)	(+)	(-)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	10	Alto
Liu et al. (2015)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	11	Alto
Konkoly et al. (2014)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	11	Alto
Lamela et al. (2014)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	10	Alto
Mack et al. (2014)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	11	Alto
Teixeira y Pereira (2013)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	11	Alto
Palmer et al. (2012)	(+)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	10	Alto
Kaler et al. (2011)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	11	Alto
Cann et al. (2010)	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	9	Alto

*Nota.* Criterios adaptados de Berra, Elorza-Ricart, Estrada y Sánchez, 2008, Selección y diseño de investigación: 1. Se indican los criterios de inclusión y/o exclusión; 2. Se especifica el método de selección de la muestra; 3. Se especifica el diseño de investigación claramente en el texto; 4. Se informa del número de participantes potencialmente elegibles en el texto; 5. Si se comparan grupos, se indica la información del punto 4 y definición y medición de las variables estudiadas; 6. Se definen claramente las variables estudiadas; 7. Se utilizan instrumentos validados para todas las variables principales estudiadas. Método y análisis de datos: 8. Las muestras evaluadas son iguales o mayores a 30 participantes; 9. Se especifican las pruebas estadísticas utilizadas; 10. Calidad de los resultados y discusión; 11. Los resultados están claramente descritos de acuerdo con los objetivos del estudio; 12. La discusión considera implicaciones prácticas de los resultados y potenciales beneficios para los pacientes. Calidad: 1-4 puntos: baja; 5-8 puntos: media; 9-12 puntos: altos.

## Propiedades Psicométricas de los 21 artículos

Se presenta el análisis exploratorio y confirmatorio de los artículos seleccionados bajo revisión sistemática, en la cual, en la descripción del AFE, 8 estudios reportan varianza explicada, los que reportan varianza por dimensiones se encuentra entre el rango (5.3% – 67%); mientras que la varianza total se encuentra en el rango (59.8%-72%). La mayoría de los estudios utilizaron el método de rotación el estadístico varimax. Al analizar el AFC se evidencia que los índices de bondad de ajuste (CFI, TLI Y NFI) muestran valores superiores a (0.90), mientras que RMSEA Y SRMR muestran valores superiores al (0.05) en algunos estudios para mayores detalles revisar (la tabla 5).



**Tabla 5**

*Descripción del análisis factorial exploratorio y confirmatorio de los 21 artículos*

AUTOR	ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO (AFE)												ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO (AFC)								
	KMO	X <sup>2</sup>	GL	Método rotación	Método extracción	Método estimación	Varianza						RMSEA	CI	CFI	GFI	TLI	SRMR	NNFI	IFI	NFI
							D1	D2	D3	D4	D5	T									
Aydin et al. (2020)	-	-	-	-	-	-	45.8%	66.7%	56.8%	17.7%	33.0%	66.7%	.06	90%	.90	.90	-	.06	.92	-	.92
Asmal et al. (2019)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.06	90%	.96	-	-	-	-	.96	.94
Veronese et al. (2019)	-	97.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.08	90%	.98	-	-	.03	.95	-	.95
Cheng et al. (2018)	-	170.2	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.06	90%	.95	.92	.93	.04	-	-	-
da Silva et al. (2018)	-	-	-	varimax	-	-	16.9%	16.6%	10.8%	10.1%	10.1%	64.7%	.07	90%	.92	-	.90	-	-	.92	-
Khechuashvili (2018)	.88	616.0	-	varimax	-	-	-	-	-	-	-	72.0%	.01	90%	.99	-	.96	-	-	-	.90
Azman et al. (2017)	.91	-	-	Promax	-	-	-	-	-	-	-	-	.14	90%	.93	.90	.90	-	-	-	.91
Heidarzadeh et al. (2017)	-	-	179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.10	90%	.95	-	-	.08	.94	.95	.93
Medeiros et al. (2017)	-	179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.07	90%	.91	-	.89	-	-	-	-
Tedeschi et al. (2017)	-	2347.93	265	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.09	90%	.89	-	.88	-	-	-	.88
Esparza et al. (2016)	.89	1.237	1.79	varimax	componentes principales	-	34.6%	8.1%	6.2%	5.8%	4.9%	59.8%	.05	95%	.94	.87	.92	-	-	-	-
Cadell et al. (2015)	-	5.63	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.11	90%	.97	-	-	.08	.99	.97	.92
Cárdenas et al. (2015)	-	57.68	-	-	-	Máxima Probabilidad	-	-	-	-	-	-	.05	90%	.97	.98	.94	-	-	.96	.95
Liu et al. (2015)	8.99	4.348.826	3.912	varimax	-	-	36.8%	50.2%	58.2%	68.3%	63.3%	68.3%	.05	90%	.93	.96	.94	.04	-	-	.94
Konkoly et al. (2014)	-	725.5	-	-	-	Máxima Probabilidad	9.8%	5.9%	6.1%	5.3%	6.1%	66.9%	.07	90%	.91	-	.89	.04	-	-	-
Lamela et al. (2014)	.87	104.68	25	varimax	Factorización del eje	Máxima Probabilidad	-	-	-	-	-	-	.07	90%	.96	-	-	-	-	-	.95
Mack et al. (2014)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.08	-	.95	-	-	-	-	-	-
Teixeira y Pereira (2013)	.92	2550,94	210	varimax	-	-	11.5%	18.6%	16.1%	12.0%	9.1%	-	.06	90%	.94	-	-	-	-	-	-
Palmer et al. (2012)	-	373.281	-	-	-	Máxima Probabilidad	18.6	16.1	-	11.5%	9.1%	-	.06	90%	.90	-	-	-	-	.90	-
Kaler et al. (2011)	-	58.18	15	-	-	Mínimos cuadrados	67%	70%	72%	94%	45%	-	.09	90%	.98	-	.99	-	-	-	-
Cann et al. (2010)	-	70.91	-	varimax	-	Máxima Probabilidad	-	-	-	-	-	-	.08	90%	.95	-	.94	-	-	-	.92

*Nota.* KMO= Kaiser-Meyer-Olkin;  $\chi^2$ = Chi Cuadrado; GL= Grados de Libertad;  $\chi^2/g$ =Chi cuadrado entre grados de libertad; V= varianza; T=total; RMSEA= Error de aproximación Cuadrático Medio; CI= Intervalo de confianza; CFI= Índice de ajuste comparativo; GFI= Índice de bondad de ajuste; TLI= Índice de Tucker-Lewis; SRMR= Standardized root mean square residual; NNFI= Índice de ajuste no normalizado; IFI= Índice de ajuste incremental; NFI= Índice de ajuste normalizado; AIC= Criterio de información de Akaike.

## Fuentes de evidencia de validez de los 21 artículos

Los artículos seleccionados para la revisión sistemática fueron desarrollados entre los años 2010 al 2020. La mayor cantidad de las investigaciones trabajaron con el programa de SPSS, AMOS. Así también 9 estudios utilizaron otras variables relacionándolo con la variable de crecimiento postraumático. Por otro lado, se muestra las fuentes de evidencia de validez según Standards for Educational and Psychological Testing (2014). Estas fuentes son evidencias basadas en el contenido de la prueba, evidencia basada en los procesos de respuestas, evidencia basada en la estructura interna, evidencia basada en relaciones con otras variables, evidencia de validación y consecuencias de las pruebas, para más detalle ver la tabla 6.

**Tabla 6**

Fuentes de evidencia de validez de los 21 artículos

AUTOR	año	País	Programa	Relación con otras variables	fuentes de evidencias de validez				
					Basado en el contenido	Basado en las respuestas	Basado en la estructura interna	Basado en la relación con otras variables	Basado en consecuencias
Aydin y Kabukcuoglu (2020)	2020	Turquía	SPSS, AMOS	-	NO	NO	SI	NO	NO
Asmal y Kamal (2019)	2019	Pakistán	SPSS, AMOS	Rumiación, estrés y ansiedad,	NO	NO	SI	SI	NO
Veronese y Pepe (2019)	2019	Palestina	SPSS, AMOS	-	NO	NO	SI	NO	NO
Cheng, Ho y Rochelle (2018)	2018	China	SPSS, AMOS	Ansiedad, depresión, esperanza y afrontamiento	NO	NO	SI	SI	NO
da Silva et al. (2018)	2018	Brasil	SPSS, AMOS	Personalidad	NO	NO	SI	SI	NO
Khechuashvili (2018)	2018	Georgia	AMOS, IBM, SPSS	Rumia deliberada e intrusiva	NO	NO	SI	SI	NO
Azman et al. (2017)	2017	Malasia	SPSS, AMOS	-	SI	NO	SI	NO	NO
Heidarzadeh et al. (2017)	2017	Irán	SPSS, LISREL	-	SI	NO	SI	NO	NO
Medeiros et al. (2017)	2017	Brasil	AMOS, IBM, SPSS	-	SI	NO	SI	NO	NO
Tedeschi et al. (2017)	2017	EE. UU	SPSS, AMOS	Rumia y creencia centrales	SI	NO	SI	SI	NO
Esparza y Martínez. (2016)	2016	Argentina	SPSS, AMOS	-	SI	NO	SI	NO	NO
Cadell et al. (2015)	2015	Canadá	SPSS, AMOS	-	SI	NO	SI	NO	NO
Cárdenas et al. (2015)	2015	España	SPSS, AMOS	rumiación deliberada y significado de la vida	SI	NO	SI	SI	NO
Liu et al. (2015)	2015	China	EPI Data, SPSS	-	SI	NO	SI	NO	NO

Konkoly, Kovács y Balog (2014)	2014	Hungría	MPLUS	-	SI	NO	SI	NO	NO
Lamela et al. (2014)	2014	Brasil	SPSS, AMOS	Satisfacción y motivación	SI	NO	SI	SI	NO
Mack et al. (2014)	2014	Alemania	MPLUS	Ansiedad y depresión	NO	NO	SI	SI	NO
Teixeira y Pereira (2013)	2013	Portugal	ANOVA, MANOVA	-	NO	NO	SI	NO	NO
Palmer et al. (2012)	2012	EE. UU	AMOS, IBM, SPSS	-	NO	NO	SI	NO	NO
Kaler et al. (2011)	2011	Irak	MPLUS	depresión	NO	NO	SI	SI	NO
Cann et al. (2010)	2010	EE. UU	SPSS, AMOS	-	NO	NO	SI	NO	NO

*Nota.* Año, país, programa, evidencia de fuentes de validez: evidencias basado en el contenido de la prueba, evidencia basada en los procesos de respuestas, evidencia basado en la estructura interna, evidencia basado en relaciones con otras variables, evidencia de validación y consecuencias de las pruebas.

## Tabla de frecuencia de validez de los 21 artículos

Los artículos seleccionados para un análisis de validez utilizaron programas estadísticos, en un mayor porcentaje (57%) utilizaron el SPSS Y AMOS del total de 12 estudios. Por otro lado, se muestra las fuentes de evidencias de validez de cada estudio; en 10 estudios (48%) mostró evidencia basado en el contenido, en 21 estudios (100%) no presentó evidencia basado en los procesos de respuesta, en 21 estudios (100%) mostró la evidencia basada en la estructura interna, en 6 estudios (43%) mostró evidencia basado en relación con otras variables y por último en 21 estudios (100%) no presentó evidencia basado en consecuencias (ver tabla 7).

**Tabla 7**

*Descripción de la tabla de validez*

PROGRAMA	<i>f</i>	%
SPSS, AMOS	12	57%
AMOS, IBM, SPSS	3	14%
MPLUS	2	9%
SPSS, LISREL	1	5%
EPI Data, SPSS	1	5%
IBM, SPSS	1	5%
ANOVA, MANOVA	1	5%
Total	21	100%
<b>V. BASADO EN EL CONTENIDO</b>		
Si	10	48%
No	11	52%
Total	21	100%
<b>V. BASADO EN LAS RESPUESTAS</b>		
SI	0	0%
NO	21	100%
Total	21	100%
<b>V. BASADO EN LA ESTRUCTURA INTERNA</b>		
Si	21	100%
No	0	0%
Total	21	100%
<b>V. BASADO EN LA RELACIÓN CON OTRAS VARIABLES</b>		
Si	9	43%
NO	12	57%
Total	21	100%
<b>V. BASADO EN CONSECUENCIAS</b>		
SI	0	0%
NO	21	100%
Total	21	100%

*Nota. f:* Frecuencia; %: Porcentaje

## Descripción del coeficiente de confiabilidad de los 21 artículos

Los artículos seleccionados fueron realizados entre los años 2010 al 2020. presentan las 5 dimensiones y la cantidad total de ítems utilizados en cada estudio; así mismo, se evidencia el coeficiente alfa total de cada estudio y por factores: (1) relación con otros, (2) nuevas posibilidades, (3) fuerza personal, (4) cambio espiritual, (5) apreciación por la vida del inventario de crecimiento postraumático, garantizando la fiabilidad y normalidad de los estudios para más detalles ver la (tabla 8.)

**Tabla 8***Descripción de la confiabilidad de los 21 artículos*

Autor	Año	País	Factores	I	T	D1	Fiabilidad								
							Ítems D1	D2	Ítems D2	D3	Ítems D3	D4	Ítems D4	D5	Ítems D5
Aydin y Kabukcuoglu (2020)	2020	Turquía	5 factores	23	0.93	0.89	6	0.60	3	0.82	3	0.86	5	0.80	6
Asmal y Kamal (2019)	2019	Pakistán	5 factores	10	0.85	0.45	2	0.51	2	0.68	2	0.59	2	0.66	2
Veronese y Pepe (2019)	2019	Palestina	5 factores	10	0.92	0.77	2	0.74	2	0.81	2	0.73	2	0.71	2
Cheng et al. (2018)	2018	China	5 factores	21	0.93	0.85	7	0.85	5	0.76	4	0.66	2	0.66	3
da Silva et al. (2018)	2018	Brasil	5 factores	21	0.91	0.84	7	0.83	7	0.70	3	0.85	2	0.81	2
Khechuashvili (2018)	2018	Georgia	5 factores	25	0.94	0.83	7	0.87	5	0.83	4	0.83	6	0.76	3
Azman et al. (2017)	2017	Malasia	5 factores	10	0.89	0.88	2	0.90	2	0.91	2	0.91	2	0.86	2
Heidarzadeh et al. (2017)	2017	Irán	5 factores	21	0.93	0.89	7	0.93	5	0.92	4	0.68	2	0.74	3
Medeiros et al. (2017)	2017	Brasil	5 factores	21	0.92	0.86	7	0.77	5	0.70	4	0.79	2	0.70	3
Tedeschi et al. (2017)	2017	EE. UU	5 factores	25	0.91	0.90	7	0.88	5	0.86	4	0.83	6	0.85	3
Esparza y Martínez. (2016)	2016	Argentina	5 factores	21	0.89	0.85	4	0.78	4	0.69	7	0.69	3	0.61	3
Cadell et al. (2015)	2015	Canadá	5 factores	21	0.82	0.85	7	0.83	5	0.77	4	0.86	2	0.64	3
Cárdenas et al. (2015)	2015	España	5 factores	10	0.83	0.57	2	0.55	2	0.56	2	0.56	2	0.55	2
Liu et al. (2015)	2015	China	5 factores	21	0.90	0.93	7	0.85	5	0.73	4	0.65	2	0.60	3
Konkoly et al. (2014)	2014	Hungría	5 factores	21	0.93	0.86	7	0.85	5	0.80	4	0.69	2	0.75	3
Lamela et al. (2014)	2014	Brasil	5 factores	10	0.88	0.70	2	0.66	2	0.79	2	0.71	2	0.74	2
Mack et al. (2014)	2014	Alemania	5 factores	21	0.98	0.91	7	0.84	5	0.97	4	0.59	2	0.90	3



Teixeira y Pereira (2013)	2013	Portugal	5 factores	21	0.94	0.85	6	0.84	5	0.69	5	0.87	2	0.62	3
Palmer et al. (2012)	2012	EE. UU	5 factores	21	0.92	0.86	6	0.78	5	0.66	4	0.82	2	0.63	3
Kaler et al. (2011)	2011	Irak	5 factores	10	0.90	0.72	2	0.76	2	0.82	2	0.89	2	0.69	2
Cann et al. (2010)	2010	EE. UU	5 factores	10	0.86	0.68	2	0.77	2	0.74	2	0.80	2	0.68	2

*Nota.* (I) ítems, (T) alfa general, (D1) relación con los demás, (D2) nuevas posibilidades, (D3) fuerza personal, (D4) cambio espiritual, (D6) apreciación por la vida, (Ítems D1) ítems de la dimensión 1, (Ítems D2) ítems de la dimensión 2, (Ítems D3) ítems de la dimensión 3, (Ítems D4) ítems de la dimensión 4, (Ítems D5) ítems de la dimensión 5.

## Tabla de frecuencia de la confiabilidad de los 21 artículos

Se realizó el análisis de los artículos donde 14 estudios (67%) fueron desarrollados entre los años 2015 a los 2020 y 7 estudios (33%) fueron realizados entre los años 2010 al 2014. De los 21 artículos analizados 11 estudios (52%) han utilizados 21 ítems, 7 estudios (33%) utilizaron 10 ítems, 2 estudios (10%) utilizaron 25 ítems y por último 1 estudio (5%) utilizó 23 ítems, del total de ítems del inventario de crecimiento postraumático. Por otro lado, 14 estudios (67%) mostró un coeficiente alfa entre 0.90 – 0,98 y 7 estudios (33%) mostró el coeficiente alfa entre 0.82 – 0.89 (ver tabla 9).

**Tabla 9**

*Descripción de la tabla de confiabilidad de los 21 artículos*

AÑO	f	%
2015-2020	14	67%
2010-2014	7	33%
Total	21	100%
<b>ÍTEMS UTILIZADOS</b>		
21	11	52%
10	7	33%
25	2	10%
23	1	5%
Total	21	100%
<b>CONFIABILIDAD ALFA</b>		
0.90 - 0.98	14	67%
0.82 - 0.89	7	33%
Total	21	100%

*Nota.* f= Frecuencia; %= Porcentaje.

### *4.3 Meta -Análisis*

#### Propiedades Psicométricas de los 4 artículos

Se presenta el análisis exploratorio y confirmatorio de los artículos seleccionados para la muestra de la investigación, para mayores detalles revisar la tabla 10.

**Tabla 10**

*Descripción del análisis factorial exploratorio y confirmatorio de los 4 artículos*

AUTOR	ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO (AFE)											ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO (AFC)									
	KMO	$\chi^2$	GL	Método	Método	Método	varianza					RMSEA	CI	CFI	GFI	TLI	SRMR	NNFI	IFI	NFI	
				rotacion	extraccion	estimacion	D1	D2	D3	D4	D5										T
Cheng et al. (2018)	-	170.2	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.06	90%	.95	.92	.93	.44	-	-	-
Khechuashvili (2018)	.88	616.0	-	varimax	-	-	-	-	-	-	-	72.0%	.01	90%	.99	-	.96	-	-	-	.90
Cadell et al. (2015)	-	5.63	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.11	90%	.97	-	-	.08	.99	.97	.92
Konkoly et al. (2014)	-	725.5	-	-	-	Máxima Probabilidad	9.8%	5.9%	6.1%	5.3%	6.1%	66.9%	.07	90%	.91	-	.89	.04	-	-	-

Nota. KMO= Kaiser-Meyer-Olkin;  $\chi^2$ = Chi Cuadrado; GL= Grados de Libertad;  $\chi^2/g$ =Chi cuadrado entre grados de libertad; V= varianza; T=total; RMSEA= Error de aproximación Cuadrático Medio; CI= Intervalo de confianza; CFI= Índice de ajuste comparativo; GFI= Índice de bondad de ajuste; TLI= Índice de Tucker-Lewis; SRMR= Standardized root mean square residual; NNFI= Índice de ajuste no normalizado; IFI= Índice de ajuste incremental; NFI= Índice de ajuste normalizado; AIC= Criterio de información de Akaike.

## Tabla Frecuencia de fuentes de evidencia de validez de los 4 artículos

Los artículos seleccionados para el análisis de validez, 2 estudios (50%) utilizaron el programa estadístico SPSS y AMOS, 1 estudio utilizó el programa AMOS, IBM, SPSS y por último 1 estudio utilizó el programa MPLUS. Por otro lado, se muestra las fuentes de evidencia de validez de cada estudio; en 2 estudios (50%) mostró evidencia basado en el contenido, en 4 estudios (100%) no presentó evidencia basado en los procesos de respuesta, en 4 estudios (100%) mostró la evidencia basada en la estructura interna, en 2 estudios (50%) mostró evidencia basado en relación con otras variables y por último en 4 estudios (100%) no presentó evidencia basado en consecuencias (ver tabla 11).

**Tabla 11**

*Descripción de la validez de los 4 artículos*

PROGRAMA	<i>f</i>	%
SPSS, AMOS	2	50%
AMOS, IBM, SPSS	1	25%
MPLUS	1	25%
Total	4	100%
<b>V. BASADO EN EL CONTENIDO</b>		
Si	2	50%
No	2	50%
Total	4	100%
<b>V. BASADO EN LAS RESPUESTAS</b>		
SI	0	0%
NO	4	100%
Total	4	100%
<b>V. BASADO EN LA ESTRUCTURA INTERNA</b>		
Si	4	100%
No	0	0%
Total	4	100%
<b>V. BASADO EN LA RELACIÓN CON OTRAS VARIABLES</b>		
Si	2	50%
NO	2	50%
Total	4	100%
<b>V. BASADO EN CONSECUENCIAS</b>		
SI	0	0%
NO	4	100%
Total	4	100%

*Nota. f: Frecuencia; %: Porcentaje*

## Descripción de la confiabilidad de los 4 artículos

Los artículos seleccionados para el análisis presentan los 5 factores y la cantidad de ítems utilizados en cada factor, así mismo, el coeficiente alfa general y por factores, garantizan la fiabilidad y normalidad de los estudios ver la (tabla 12).

**Tabla 12**

### *Descripción de la confiabilidad de los 4 artículos*

Autor	País	Factores	Fiabilidad											
			I	T	D1	Ítems D1	D2	Ítems D2	D3	Ítems D3	D4	Ítems D4	D5	Ítems D5
Cheng et al. (2018)	China	5 factores	21	0.93	0.85	7	0.85	5	0.76	4	0.66	2	0.66	3
Khechuashvili (2018)	Georgia	5 factores	25	0.94	0.83	7	0.87	5	0.83	4	0.83	6	0.76	3
Cadell et al. (2015)	Canadá	5 factores	21	0.82	0.85	7	0.83	5	0.77	4	0.86	2	0.64	3
Konkoly et al. (2014)	Hungría	5 factores	21	0.93	0.86	7	0.85	5	0.80	4	0.69	2	0.75	3

*Nota.* (I) ítems, (T) alfa general, (D1) relación con los demás, (D2) nuevas posibilidades, (D3) fuerza personal, (D4) cambio espiritual, (D6) apreciación por la vida, (Ítems D1) ítems de la dimensión 1, (Ítems D2) ítems de la dimensión 2, (Ítems D3) ítems de la dimensión 3, (Ítems D4) ítems de la dimensión 4, (Ítems D5) ítems de la dimensión 5

### Tabla de Frecuencia de Confiabilidad de los 4 artículos

Se realizó el análisis de la fiabilidad medida por el coeficiente alfa, donde 2 estudios (50%) se realizaron en el año 2018, 1 estudio (25%) se realizó en el año 2015 y por último 1 estudio (25%) se realizó en el 2014. Los 4 estudios utilizaron los 5 factores, en cuanto a los países hubo un estudio por país (China, Georgia, Canadá y Hungría). Por otro lado, el número de Ítems más empleado en las investigaciones es 21 en 3 estudios con un porcentaje de 75%. Respecto al coeficiente alfa, las 4 investigaciones presentaron una fiabilidad entre 0.82 al 0.94 con un porcentaje de 100% (ver tabla 13).

**Tabla 13***Descripción de la tabla de confiabilidad de los 4 artículos*

AÑO	f	%
2018	2	50%
2015	1	25%
2014	1	25%
total	4	100%
PAÍS		
China	1	25%
Georgia	1	25%
Canadá	1	25%
Hungría	1	25%
total	4	100%
ÍTEMS		
21	3	75%
25	1	25%
total	4	100%
CONFIABILIDAD ALFA		
0.82 - 0.94	4	100%

Nota. f= Frecuencia; %= Porcentaje

Dentro del metaanálisis del PTGI se puede observar los resultados de la heterogeneidad de los 5 factores (relación con otros, fuerza personal, nuevas posibilidades, cambio espiritual y apreciación de la vida). Se realizó el análisis a través de la parcela de bosque "Forest Plot" y el gráfico embudo "Funnel Plot".

De acuerdo al factor "relación con otros" se encontró que presenta  $I^2 = 0\%$  hallándose estadísticamente heterogeneidad excelente, respecto al factor "nuevas posibilidades" presenta  $I^2 = 1.51\%$  hallándose estadísticamente heterogeneidad excelente, así mismo, el factor "fuerza personal" presenta un  $I^2 = 49.78\%$  encontrando heterogeneidad moderada, en cuanto al factor "cambio espiritual" presentó un  $I^2 = 94.41\%$  hallándose una heterogeneidad alta y finalmente el factor "apreciación de la vida" con un  $I^2 = 76.06\%$  hallándose una heterogeneidad alta, es decir, estos dos últimos resultados no son interpretables para más detalle ver la (tabla 14).

**Tabla 14***Descripción de la tabla de metaanálisis*

	Heterogeneity Statistics							
	Tau	Tau <sup>2</sup>	I <sup>2</sup>	H <sup>2</sup>	R <sup>2</sup>	gl	Q	p
RELACIÓN CON OTROS	0.000	0 (SE= 1e-04)	0%	1.00	.	3	1.97	0.577
NUEVAS POSIBILIDADES	0.002	0 (SE= 1e-04)	1.51%	1.01	.	3	3.06	0.382
FUERZA PERSONAL	0.019	4e-04 (SE= 6e-04)	49.78%	1.99	.	3	5.93	0.115
CAMBIO ESPIRITUAL	0.095	0.009(SE= 0.008)	94.41%	17.8	.	3	48.5	<.001
APRECIACIÓN POR LA VIDA	0.052	0.0027 (SE= 0.003)	76.06%	4.17	.	3	12.1	0.007

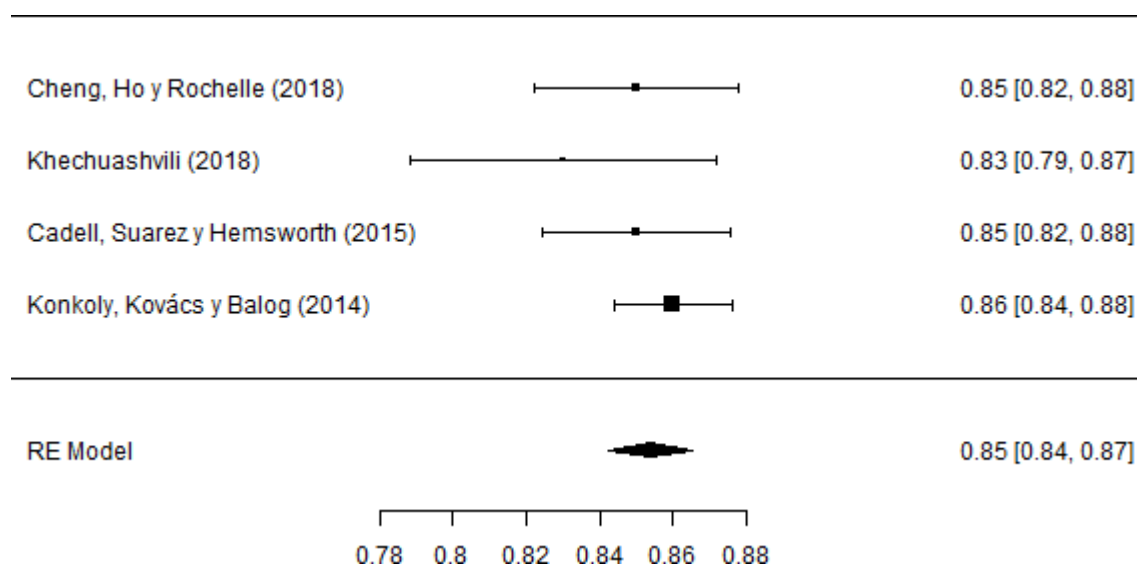
*Nota.* (tau), (Tau<sup>2</sup>), (I<sup>2</sup>) índice de heterogeneidad, (H<sup>2</sup>), (R<sup>2</sup>), (gl) grado de libertad, (Q), (P) significancia.

A continuación, se presentará los gráficos de Forest Plot y Funnel Plot de 5 factores: factor(1) “Relación con otros”, factor (2) “Nuevas posibilidades”, factor (3) “ Fuerza personal”, factor (4) “ Cambio Espiritual”, factor (5) “ Apreciación por la vida” donde los gráficos evidencian en cuanto a Factor (1) un alfa de 0.85 [0.84, 0.87], en cuanto a Factor (2) un alfa de 0.85 [0.84,0.86], en cuanto Factor (3) un alfa de 0.79 [0.76,0.82], en cuanto a Factor (4) un alfa de 0.76 [0.67,0.85], en cuanto a Factor (5) un alfa de 0.71 [0.65,0.77].

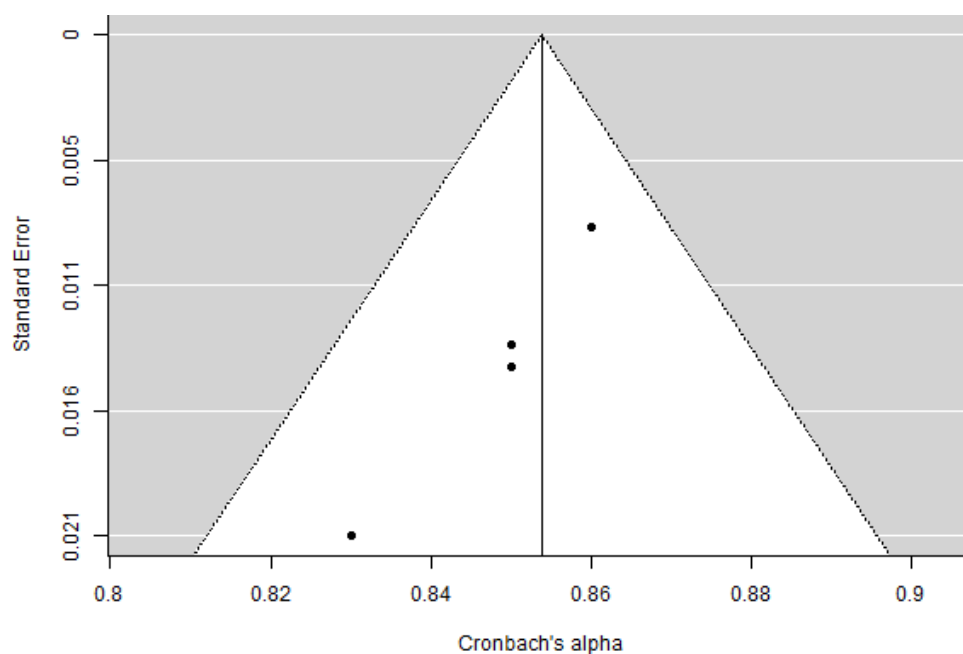


**Tabla 15**

*Factor 1*



**Figura 2**



**Tabla 16**

*Factor 2*

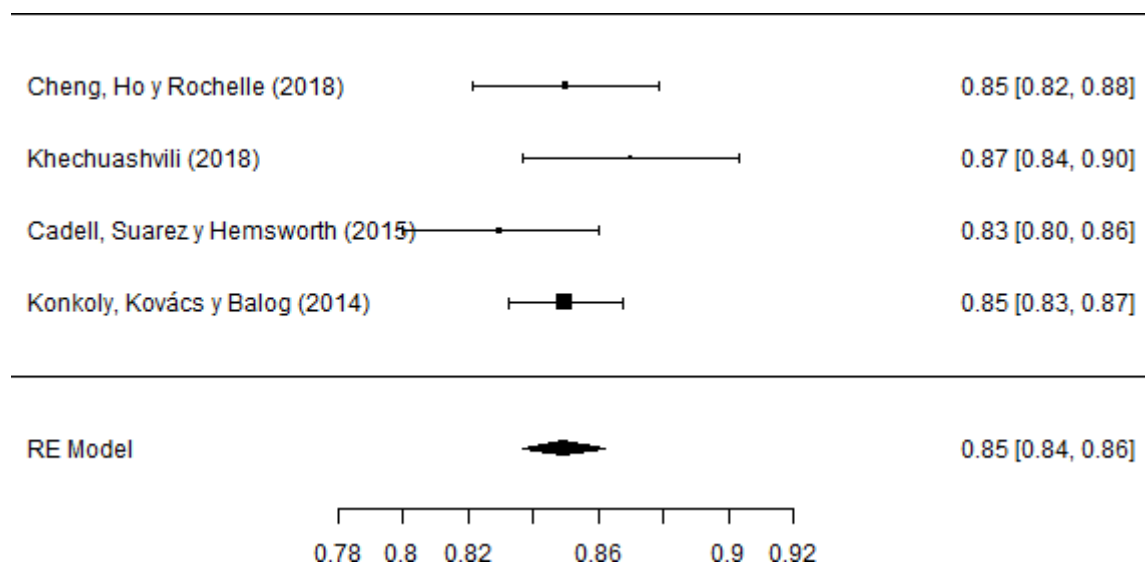
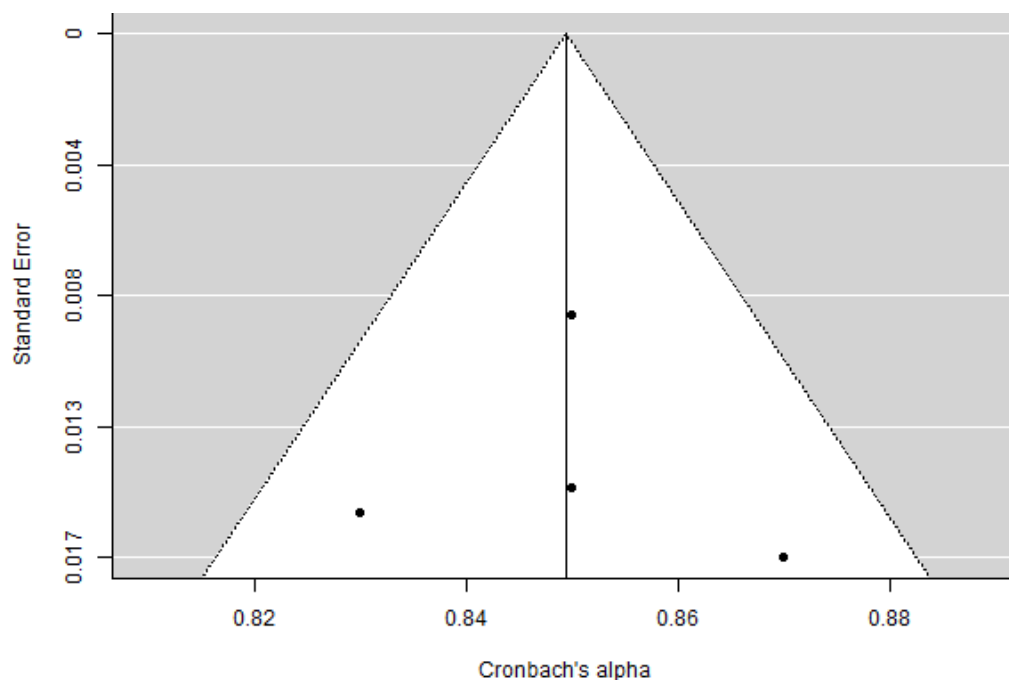


figura 3



**Tabla 17**

*Factor 3*

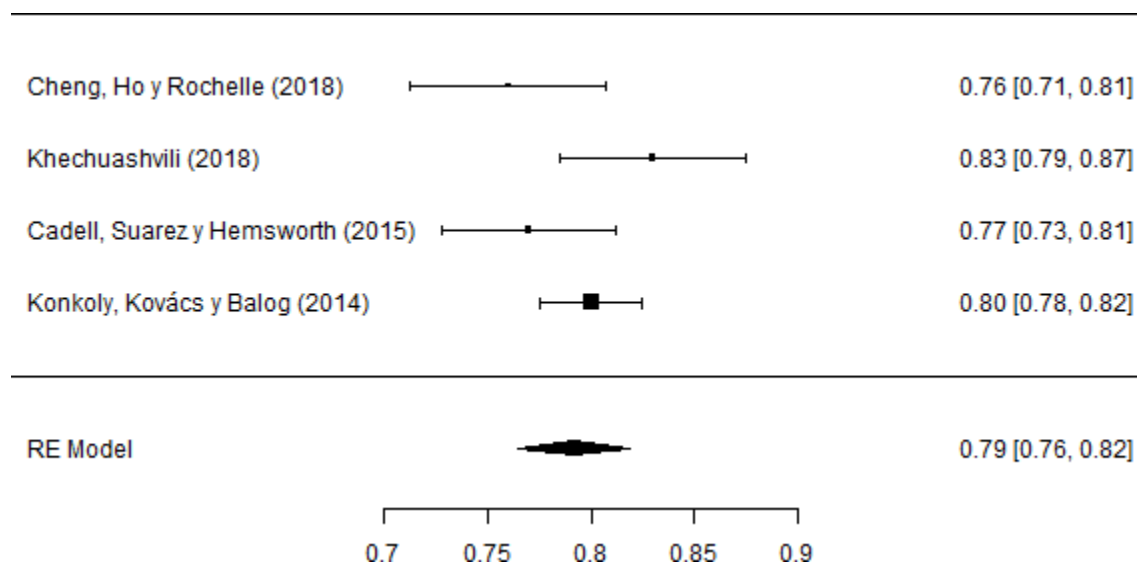
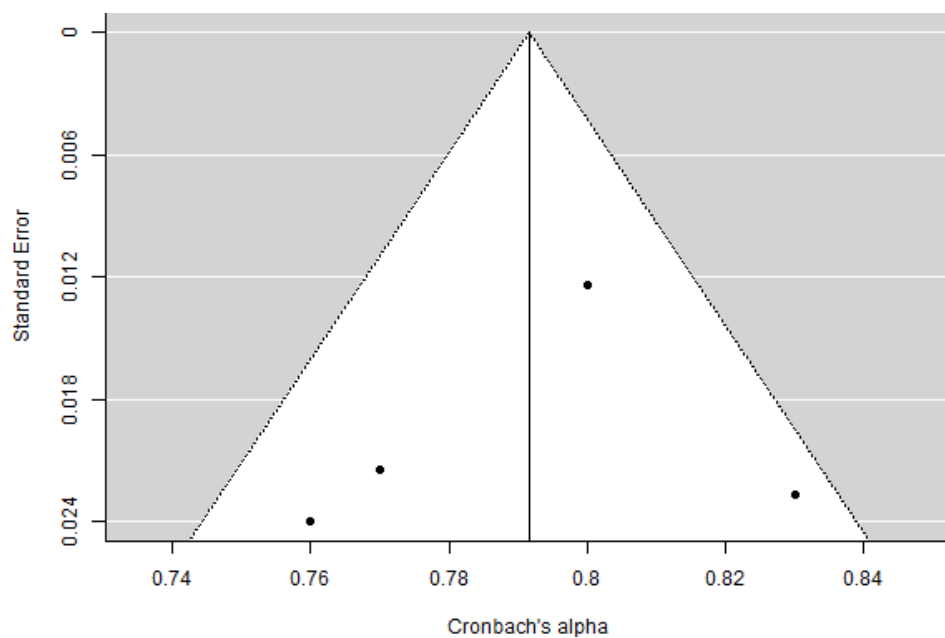
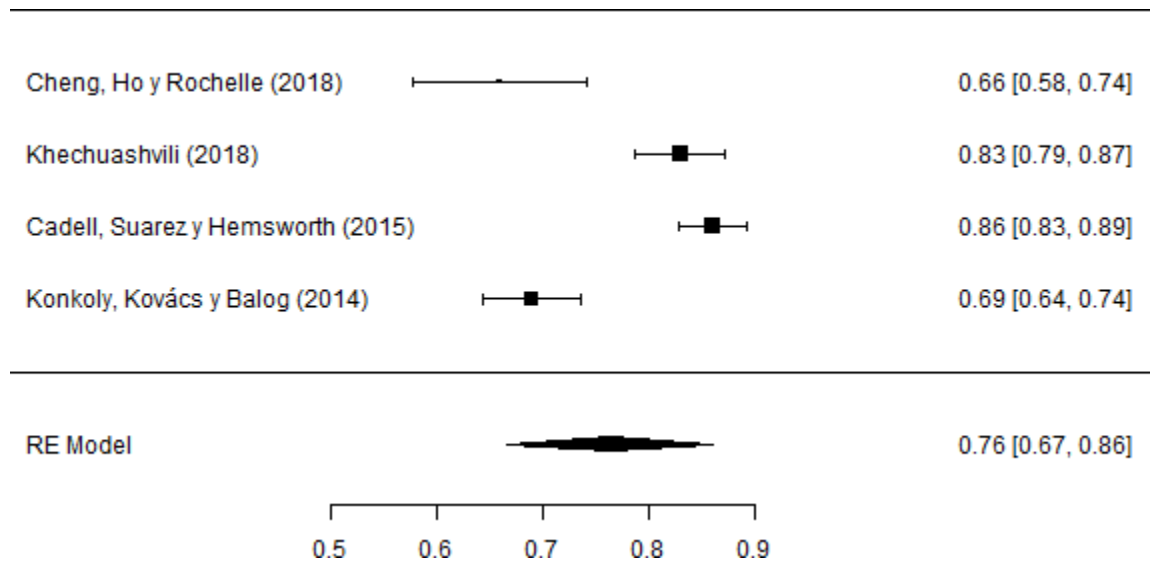


Figura 4

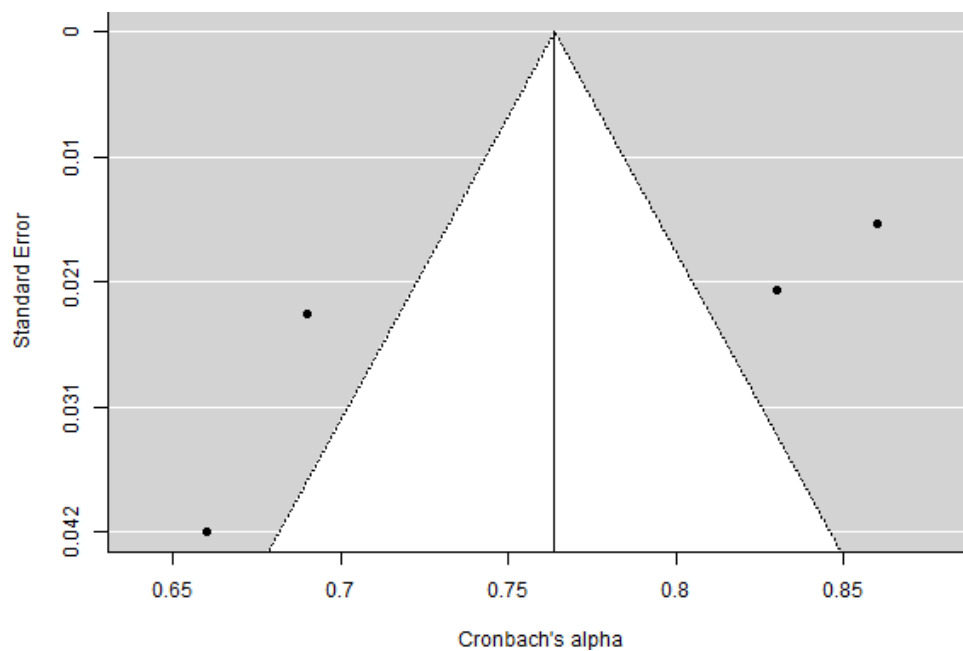


**Tabla 18**

*Factor 4*



**Figura 5**



**Tabla 19**

*Factor 5*

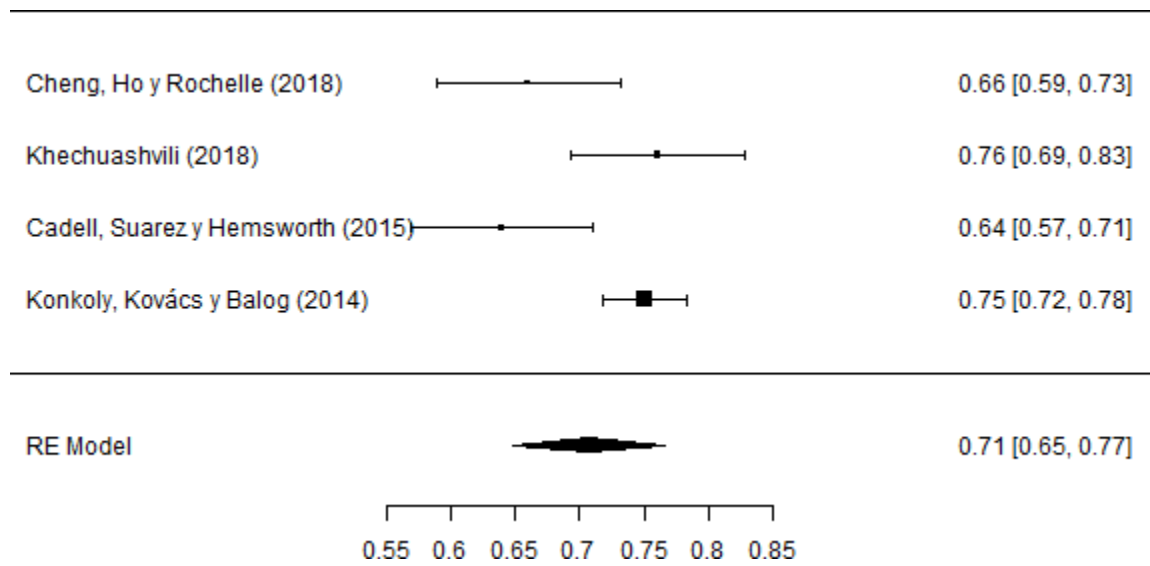
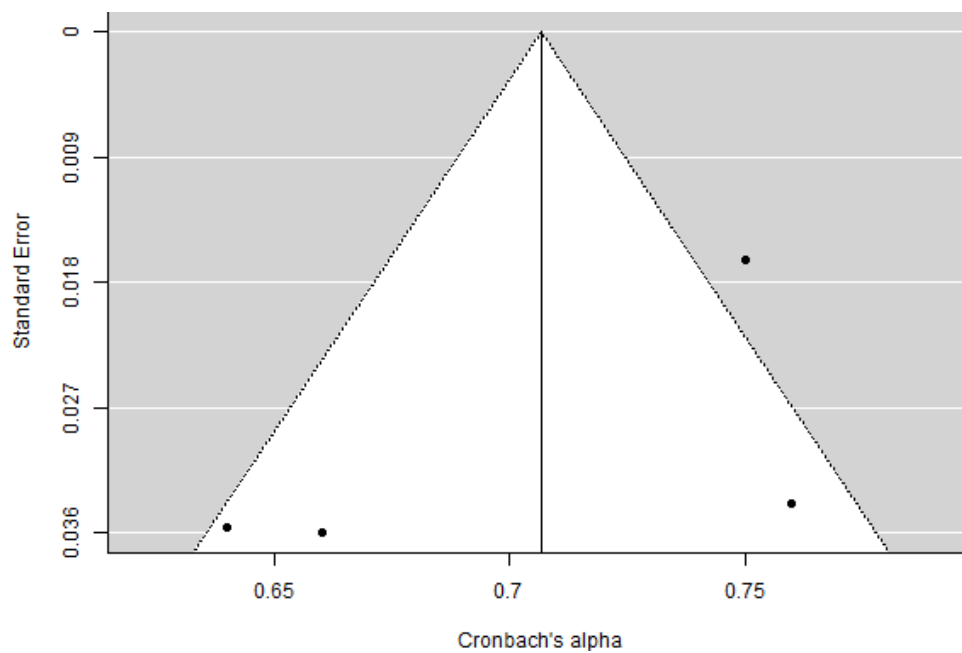


figura 6



## V. DISCUSIÓN

Para esta investigación, se realizó la revisión de artículos científicos en distintas bases de datos durante el periodo del 2010 hasta 2020. Considerando de suma importancia el proceso de investigación, los objetivos y resultados; pasaremos a mencionar las características poblacionales de los trabajos encontrados en las bases de datos, describir las características muestrales de los trabajos seleccionados por medio de criterios inclusión y exclusión, describir las propiedades psicométricas en cuanto a la validez de los trabajos seleccionados para revisión sistemática a través de la calidad metodológica y finalmente describir las características psicométricas de confiabilidad de trabajos seleccionados para metaanálisis.

Respecto a la característica poblacional la mayoría de los estudios se realizaron durante el 2015 al 2020 siendo el contexto más utilizado en pacientes oncológicos con (22%) y en personas con experiencias traumáticas (20%). Además, la edad promedio de participantes en las investigaciones se encuentra a partir de los 18 años hasta 93 años, también se encontró que un 86 % de las investigaciones se realizaron en el idioma inglés y un 14% de investigaciones en idioma español; Por lo tanto, la gran mayoría de investigación del inventario de crecimiento postraumático en el periodo del 2010 hasta 2020 se encuentra en el continente América del Norte y por consiguiente en el país de los estados unidos.

En cuanto a la característica muestral se utilizó los criterios de calidad metodológica según estándares (2014) con la finalidad de garantizar la calidad de los estudios de los 21 artículos. Al analizar cada uno de los 21 artículos se encontró que algunas presentaron diferencias en cuanto al género masculino y femenino, obteniendo que las mujeres presentan mayor crecimiento postraumático (Arias y Garcia,2019; khechuasvili,2018).

Respecto a las fuentes de evidencia de validez en la revisión sistemática se encontró que todos los artículos mostraron evidencia de validez basado en la estructura interna, por otro lado 10 artículos científicos basado en el contenido, 9 basado en la relación con otras variables, sin embargo, ningún artículo presentó evidencia basado en las consecuencias y en las respuestas esto se debería a que la mayoría de los estudios no utilizaron estándares (2014). En cuanto al análisis

factorial exploratoria (AFE) los artículos científicos muestran varianza total y varianza por dimensión, en donde el valor oscila entre 5% hasta 94%, también en cuanto al análisis factorial confirmatorio (AFC) presenta un índice de bondad de ajuste (CFI, TLI Y NFI) con valor superior a 0.90 y en algunas investigaciones evidenciaron el RMSEA Y SRMR un valor superior a 0.05.

En cuanto al análisis cuantitativo de los cuatro artículos científicos se obtuvo resultados favorables en los tres primeros factores (Relación con otros, nuevas posibilidades y fuerza personal) obteniendo un índice de heterogeneidad de 0%, 1.51% y 49.78% respectivamente; por el contrario, las dimensiones cambio espiritual y Apreciación por la vida presentaron una alta heterogeneidad con valores de 94.41% y 76.06% respectivamente siendo no interpretable. según Cadell (2015) esto se debería al aspecto cultural y la variabilidad de idiomas que interfiere en los resultados de los últimos dos factores.

Manifestando las limitaciones encontradas en esta investigación, se pudo observar que pretendiendo encontrar resultados interpretables, sólo 4 investigaciones pasaron el metaanálisis puesto que es un cálculo estadístico riguroso. De esta manera visualizamos que existe resultados de investigaciones que entre ellas pueden ser muy dispersas. Por otro lado, se tuvo que retirar investigaciones con coeficientes alfa general puesto que era importante reportar tanto coeficiente de alfa de manera general como también por dimensiones para un adecuado análisis cuantitativo.

Esta investigación logra aportar en un aspecto teórico, puesto que, da a conocer el tema de crecimiento postraumático a la comunidad académica, así mismo, brinda conocimiento acerca de la consistencia interna que presenta las dimensiones del inventario crecimiento postraumático y por consiguiente conocer en qué medida se puede utilizar en una población peruana; siempre que se analice sus propiedades psicométricas y el aspecto cultural. En el aspecto social esta investigación presenta beneficios para poblaciones que hayan atravesado eventos traumáticos y se encuentren atravesando por un proceso de evaluación y tratamiento, ya que, este inventario podría manifestar la situación cognitiva y emocional del paciente.

## **VI. CONCLUSIONES**

Se logró describir las características poblacionales de los estudios encontrados en las distintas bases de datos, donde la mayoría de las investigaciones se realizaron del 2015 al 2020, reportando mayor interés en pacientes oncológicos.

Se logró realizar la revisión sistemática de 21 artículos utilizando la calidad metodológica según puntuaciones adaptados de Barra, Elorza-Ricart y Sánchez (2008), garantizando que presenten propiedades psicométricas y que los índices de bondad de ajuste sean superiores al 0.90.

Al realizar la revisión sistemática de los 21 artículos no todos los estudios presentaron fuentes de evidencia de validez según estándares (2014), ninguno de los estudios presentó evidencia de validez basado en las respuestas y en las consecuencias, sin embargo, todos los estudios presentaron evidencia basada en la estructura interna.

El inventario de crecimiento postraumático presenta evidencia de confiabilidad bajo el coeficiente alfa. Al utilizar el metaanálisis, considerado como un cálculo estadístico riguroso en términos cuantitativos, se tuvo que retirar algunos estudios quedando solo 4 investigaciones garantizando cuántos y qué investigaciones estarían reportando un metaanálisis interpretable. De esta manera se logró presentar mayor robustez en los factores: relación con otros, nuevas posibilidades y fuerza personal.

Los factores espiritualidad y apreciación por la vida, no presentaron un adecuado índice de heterogeneidad concluyendo como no interpretables, esto se debería a la variabilidad de idiomas y el aspecto cultural.



## **VII. RECOMENDACIONES**

Se recomienda realizar más investigaciones en distintas poblaciones considerando relevante las características demográficas a nivel grupal e individual.

Se recomienda a nivel de la muestra que futuras investigaciones pasen por una adecuada selección de información a nivel de propiedades psicométricas para caracterizar resultados verídicos ante la comunidad científica.

Se recomienda a futuras investigaciones analizar el inventario de crecimiento postraumático teniendo en cuenta la varianza de medición y la índice bondad de ajuste. También, se debe investigar ante el escaso reporte de artículos científicos en cuanto a evidencia de fuentes de validez según estándares 2014

Se considera que futuras investigaciones realicen el análisis de confiabilidad tanto de manera general como por dimensiones, puesto que, varias de las investigaciones presentan algunas diferencias respecto a la utilización de los 5 factores.

## REFERENCIAS

- Andrades, M., García, F., Reyes, A, Martínez, R, y Calonge, I. (2016). Psychometric Properties of the Posttraumatic Growth Inventory for Children in Chilean Population Affected by the Earthquake of 2010. Online First Publication, May 23, 2016. <http://dx.doi.org/10.1037/ort0000182>
- Arias, P., García, F. y Valdivieso, Isabel. (2017). Propiedades Psicométricas del Inventario de Crecimiento Postraumático en Población Ecuatoriana. *Revista Evaluar*, 17(2). doi:10.35670/1667-4545.v17n2.18722
- Arroyo, J. (2020). Coronavirus: la OMS declara la pandemia a nivel mundial por covid-2019. *Redacción Médica*. Recuperado de:  
[shttps://www.redaccionmedica.com/secciones/sanidad-hoy/coronavirus-pandemia-brote-de-covid-19-nivel-mundial-segun-oms-1895](https://www.redaccionmedica.com/secciones/sanidad-hoy/coronavirus-pandemia-brote-de-covid-19-nivel-mundial-segun-oms-1895)
- Avilés, P., F, García., Cova, F., Bustos, C (2014). Afrontamiento y rumiación frente a eventos adversos y crecimientos postraumático en estudiantes universitario. *Liberatib Perú*. 20(2),12. recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v20n2/a09v20n2.pdf>
- Ato, M; López, J; Benavente, A. (2013). A classification sistema for research designs in psychology. *Anales De Psicología / Annals of Psychology*,29(3),1038-1059  
DOI:  
<https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- American Psychological Association, (2017). Guía de resumen del estilo APA. Séptima edición. recuperado de: <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/index>
- American Educational Research Association, American Psychological Association y National Council on Measurement in education (2018). *Estándares para pruebas educativas y psicológicas*. Washington, DC: American Educational Research Association. (Original Work Published,2014)
- Aydin, R., Kabukcuoclub, K. (2020). The factor structure of the posttraumatic growth inventory in cancer patients in turkey. *Wiley Health and social care*.

[https://drive.google.com/drive/folders/1vzl50nX7RMCuRPT7eHMnZniJEx\\_AscN](https://drive.google.com/drive/folders/1vzl50nX7RMCuRPT7eHMnZniJEx_AscN)

Arias, P., García, F. (2019). Crecimiento postraumático en sobrevivientes de los terremotos en Ecuador y Chile. *Instituto de Investigación Conductual NeuroCorp, Quito, Ecuador Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Santo Tomás, Concepción – Chile.*  
[https://drive.google.com/drive/folders/1vzl50nX7RMCuRPT7eHMnZniJEx\\_AscN](https://drive.google.com/drive/folders/1vzl50nX7RMCuRPT7eHMnZniJEx_AscN)

Aslam, N., Kamal, A. (2019). Assessing Positive Changes among flood affected individuals: Translation and validation of post-Traumatic Growth inventory-short form. *Original Article,58(2)*. Recuperado de:  
[https://drive.google.com/drive/folders/1vzl50nX7RMCuRPT7eHMnZniJEx\\_AscN](https://drive.google.com/drive/folders/1vzl50nX7RMCuRPT7eHMnZniJEx_AscN)

Azman, N., Hami, R., Farris, M. y Aplanacio, G. (2017). Validation of the malay version of the posttraumatic growth inventory short form (ptgi-sf) among malaysian cancer patients. *Journal of Psychiatry, Vol. 18 (2)*.

Barskova, T., Oesterreich, R. (2009). Post-traumatic growth in people living with a serious medical condition and its relations to physical and mental health: A systematic review. *Disability and rehabilitation, 31(21)*. doi:10.1080/09638280902738441

Bussell, V; Naus, M. (2010). A Longitudinal Investigation of Coping and Posttraumatic Growth in Breast Cancer Survivors. *Journal of Psychosocial Oncology,28(1),61-78*. doi: 10.1080/07347330903438958

Berra, S., Elorza-Ricardi, J., Estrada, M., Sánchez, E. (2018). Instrumento para la lectura crítica y la evaluación de estudios epidemiológicos trasversales. *Gaceta Sanitaria,22(5),492-497*. DOI: 10.1157/13126932

Cadell, S., Suarez, E., Hemsworth, D. (2015). Reliability and Validity of a French Version of the Posttraumatic Growth Inventory. *Open Journal of Medical Psychology, Canadá. 4, 53-65* DOI: 10.4236/ojmp.2015.42006

- Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., Taku, K., Vishnevsky, T., Triplett, K. N., & Danhauer, S. C. (2010). *A short form of the Posttraumatic Growth Inventory. Anxiety, Stress & Coping, 23*(2), 127–137. doi:10.1080/10615800903094273
- Cárdenas, M., Delgado, J., Alvarado, E., y Rovira, D. (2015). Spanish Adaptation and Validation of the Posttraumatic Growth Inventory Short Form. *Violence and Victims, 30*(5), 756–769. doi:10.1891/0886-6708.vv-d-13-00165
- Cheng, C., Ho, S., y Rochelle, T. (2015). Examining the psychometric properties of the Chinese Post-Traumatic Growth Inventory for patients suffering from chronic diseases. *Journal of Health Psychology, 22*(7), 874–885. doi:10.1177/1359105315617330
- Chen, C., Ho, S. y Rochelle, T. (2018). Psychometric properties of the Chinese Post-Traumatic Growth Inventory in patients with chronic diseases. *Journal of the Hong Kong Medical Association.*
- Costa, G., Gil, F. (2007). Crecimiento postraumático en pacientes oncológicos. *unidad psico-oncológica. 33*(148). recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/41563537.pdf>
- Csikszentmihalyi, M. (2009). The Promise of Positive Psychology. *Psychological Topics.18*(2), 203211. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/4\_Csikszentmihaly\_The\_Promise\_of\_Positive\_Psychology\_2%20(2).pdf
- Da Silva, T., Ramos, V., Candia, Julia., Rahinjo, Fernando., Gauer, G. y Hagg, C. (2018). Psychometric properties of the Posttraumatic Growth Inventory in a sample of Brazilian university students. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy.*
- Eirora, F., Tasque, R., Fidel, S., Giannoni, A., Argüello, J. (2012). Crecimiento postraumático en pacientes supervivientes de quemaduras, un estudio preliminar. *Acción Psicológica. 9*(2), 47-58. <https://doi:10.5944/ap.9.2.4103>
- Esparza, T., Leibovich, N., y Martínez, T. (2016). Propiedades psicométricas del Inventario de Crecimiento Postraumático en pacientes oncológicos en

- población argentina. *Ansiedad y Estrés*, 22(2-3), 97–103. doi: 10.1016/j.anyes.2016.06.002
- Ferreira, I., Urrútia, G. y Coello, P. (2011). Revisiones sistemáticas y metaanálisis: bases conceptuales e interpretación. *Revista Española de Cardiología*, 64(8), 688–696. doi 10.1016/j.recesp.2011.03.029
- Garrido, H., Rodríguez, R., y Alonso, J. (2017). Posttraumatic growth inventory: factor structure in Spanish-speaking people living with HIV. *AIDS Care*, 29(10), 1320–1323. doi:10.1080/09540121.2017.1291900
- García, F., Wlodarczyk, A. (2015). Psychometric Properties of the Posttraumatic Growth Inventory–Short Form Among Chilean Adults. *Journal of Loss and Trauma*, 21(4), 303–314. doi:10.1080/15325024.2015.1108788
- García, F., Cova, F., Melipillan, R. (2013). Propiedades psicométricas del crecimiento en población chilena, antecedentes de un desastre natural. *Revista Mexicana de psicología*. 30(2). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2430/243033029007.pdf>
- García, F., Jaramillo, C., Martínez, A. (2013). Respuestas Psicológicas ante un desastre natural: Estrés y crecimiento postraumático.
- Guillén, H. (2019). Conectividad social, crecimiento postraumático y empoderamiento en la búsqueda de justicia y verdad en miembros de la “Asociación Nacional de Familiares de secuestrados, Detenidos y Desaparecidos del Perú- ANFASEP. *Pontificia Universidad de la católica del Perú*, 1-118. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/13732>
- Heidarzadeh, M., Naseri, P., Shamshiri, M., Dadkhah, B., Rassouli, M., y Gholchin, M. (2017). Evaluating the Factor Structure of the Persian Version of Posttraumatic Growth Inventory in Cancer Patients. *Asian Nursing Research*, 11(3), 180–186. doi: 10.1016/j.anr.2017.07.003
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. *Education Mc Graw Hill*. México. Recuperado de: [https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_-\\_roberto\\_hernandez\\_sampieri.pdf](https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf)

- Horswill, S., Desgagné, G., Parkerson, H, Carleton, R., y Asmundson, G. (2016). A psychometric evaluation of hierarchical and oblique versions of five variants of the Posttraumatic Growth Inventory. *Psychiatry Research*, 246, 438–446. doi: 10.1016/j.psychres.2016.10.027.
- Ho, Y., Law, C., Wang, L., Shih, M., Hsu, S., y Hou, Y. (2011). *Psychometric analysis of the Chinese version of the Posttraumatic Growth Inventory with cancer patients in Hong Kong and Taiwan. Psycho-Oncology*, 22(3), 715– 719. doi:10.1002/pon.3024
- Joseph, S., Linley, P. (2005). Positive adjustment to threatening events: an organismic valuing theory of growth adversity. *Review of General Psychology*. 9(3),256-280. doi:10.1037/1089-2680.9.3.262
- Kaur, N., Porter, B., LeardMann, C., Tobin, E., Lemus, H., y Luxton, D. (2017). Evaluation of a modified version of the Posttraumatic Growth Inventory-Short Form. *BMC Medical Research Methodology*, 17(1). doi:10.1186/s12874-017-0344-2
- Khechuashvili, L. (2016). Investigation of Psychometric Properties of the Georgian Version of Posttraumatic Growth Inventory. *Journal of Loss and Trauma*, 21(6), 522–532. doi:10.1080/15325024.2016.1157409
- Kaler, M., Erbes, C., Tedeschi, R., Arbisi, P. (2011). Factor Structure and Concurrent Validity of the Posttraumatic Growth Inventory–Short Form Among Veterans from the Iraq War. *Journal of Traumatic Stress*,24(2),200-2007.
- Kim, S, H., y Lee, J. (2017). Posttraumatic Growth Measures in Breast Cancer Survivors: A Systematic Review. *Korean Journal of Adult Nursing*, 29(4), 343.
- Khechuashvili, L. (2018). Psychometric Properties of the Georgian Expanded Version of the Posttraumatic Growth Inventory. *Journal of Loss and Trauma*, 23(8), 659–671. doi:10.1080/15325024.2018.1498202
- Konkolý, B., Kovács, É., Balog, P. (2014). A bifactor model of the Posttraumatic Growth Inventory. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 2(1), 529–540. doi:10.1080/21642850.2014.905208

- Lee, J., et, al. (2010). Confirmatory Factor Analysis of the Posttraumatic Growth Inventory with a Sample of Soldiers Previously Deployed in Support of the Iraq and Afghanistan Wars. *journal of clinical psychology*,66(7),813-819.
- Leiva-Bianchi, M., & Araneda, A. (2014). *Confirmatory Factor Analysis of the Post-Traumatic Growth Inventory After the Chilean Earthquake. Journal of Loss and Trauma*, 20(4), 297–305. doi:10.1080/15325024.2013.873223
- Lau, F., Yeung, Y., Yu, X., Zhang, J., Mak, S. Lui, WS., & Zhang, J. (2013). *Psychometric Properties of the Chinese Version of the Revised Posttraumatic Growth Inventory for Children (PTGI-C-R). Asia Pacific Journal of Public Health*, 27(2), NP1310–NP1320. doi:10.1177/1010539513479967
- Lamela, D., Figueroa, B., Bastos, A., Martins, H. (2014). Psychometric Properties of the Portuguese Version of the Posttraumatic Growth Inventory Short Form Among Divorced Adults. *European Journal of Psychological Assessment*.
- Liu, J., Wang, H., Hua, L., Chen, J., Wang, M., Li, Y. (2015). Psychometric evaluation of the Simplified Chinese Version of the Posttraumatic Growth Inventory for assessing breast cancer survivors. *European Journal of Oncology Nursing*.1-6.
- Medeiros, D., Couto, N., Fonseca, N., da Silva, N. y Medeiros, P. (2017). Posttraumatic Growth Inventory (PTGI): Adaptação e Validade Fatorial no Nordeste Brasileiro. *Psico-USF*, 22(3), 449–460. doi:10.1590/1413-82712017220306
- Mordeno, I., Nalipay, M., y Cue, M. (2015). The Role of Functionality in the Latent Structure of Posttraumatic Growth among Survivors of a Flash Flood Disaster. *Psychological Studies*, 60(2), 138–145. doi:10.1007/s12646-015-0303-0
- Mack., et.al. (2014). The factorial and discriminant validity of the German version of the Post-traumatic Growth Inventory in stroke patients. *Neuropsychological Rehabilitation*,25(2), 216-232.

- Márquez, S. (2006). Estrategias de Afrontamiento del Estrés en el ámbito deportivo: fundamentos teóricos e instrumentos de evaluación. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6(2), pp. 359-378
- Morris, A., Wilson, B., & Chambers, K. (2013). *Newfound compassion after prostate cancer: a psychometric evaluation of additional items in the Posttraumatic Growth Inventory*. *Supportive Care in Cancer*, 21(12), 3371– 3378. doi:10.1007/s00520-013-1903-7
- Osei, P., Weaver, T., Eisen, S., y Vander, S. (2012). Posttraumatic Growth Inventory: Factor Structure in the Context of DSM-IV Traumatic Events. *ISRN Psychiatry*, 2012, 1–9. doi:10.5402/2012/937582
- Ogińska, N. Juczyński, Z. (2010). Posttraumatic growth characteristic and measurement *Psychiatria*. tom 7, nr 4, 129–142.
- Penagos, C., Tolamatl, R., Espinosa, A., Lorenzo, A., y Pintado, S. (2019). Psychometric Properties of the PTGI and Resilience in Earthquake Survivors in Mexico. *Journal of Loss and Trauma*, 1– 21. doi:10.1080/15325024.2019.1692512
- Paz, A. (2020). Propiedades psicométricas del inventario postraumático en pacientes oncológicos del instituto nacional del neoplásicas. universidad Cayetano Heredia. Perú. recuperado de: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/7819>
- Palmer, A., Graca, J., y Occhietti, E. (2012). *Confirmatory Factor Analysis of the Posttraumatic Growth Inventory in a Veteran Sample with Posttraumatic Stress Disorder*. *Journal of Loss and Trauma*, 17(6), 545– 556. doi:10.1080/15325024.2012.678779
- Prati, G., Pietrantonio, L. (2013). *Italian Adaptation and Confirmatory Factor Analysis of the Full and the Short Form of the Posttraumatic Growth Inventory*. *Journal of Loss and Trauma*, 19(1), 12–22. doi:10.1080/15325024.2012.734203
- Purc J. (2014). The Posttraumatic Growth Inventory: Factor structure and invariance among persons with chronic diseases. *Rehabilitation Psychology*, 59(1), 10–18. doi:10.1037/a0035353



- Rahayu, H., Hendriani, W. (2017). Confirmatory Factor Analysis Post-traumatic Growth Inventory among Domestic Violence Survivor. *Violence Survivor*.
- Ramírez, Y., Rojas, E. (2019). Adaptación del inventario de crecimiento postraumático en adolescentes de instituciones educativas en San Juan de Lurigancho. Tesis pregrado. *Universidad Cesar Vallejo*. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/40897>
- Ramos, C., Leal, I., Maroco, A., y Tedeschi, R. (2016). The Posttraumatic Growth Inventory: Factor Structure and Invariance in a Sample of Breast Cancer Patients and in a Non-Clinical Sample. *The Spanish Journal of Psychology*, 19. doi:10.1017/sjp.2016.65
- Rodríguez, R., Tapia, J., Adams, N., Garrido, H. (2016). The factor structure of the Posttraumatic Growth Inventory in parents of critically ill children. *Psicothema*. Vol. 28, No. 4, 495-503 doi: 10.7334/psicothema2016.162
- Rojas, Y., Guzmán, M. (2016). Psicoterapia y crecimiento postraumático en el contexto del divorcio y separación. *Salud y Sociedad*.7(3),320-330 doi:10.22199/S07187475.2016.0003.00006
- Silverstei, M., Witte, T., Lee, D., Kramer, L. y Weathers, F. (2018). Dimensions of Growth? Examining the Distinctiveness of the Five Factors of the Posttraumatic Growth Inventory. *Department of Psychology, Auburn University, Auburn, Alabama, USA*.
- Sherr, L., Nagra, N., Kilubya, G., catalán, J., Clucas, C., y Harding, R. (2011). HIV infección associated post-traumatic stress disorder and post-traumatic growth-a systematic review. *psychology Health y Medicine*, 16(5). doi:10.1080/13548506.2011.579991
- Salcedo, K. (2019). Crecimiento postraumático y soporte social en padres de niños hospitalizados por quemadura. Pontificia Universidad de la católica del Perú.
- Sheldon, K., King, L. (2001). Why positive psychology is necessary. *American Psychologist*.56(3),216-217. doi: 10.1037/0003-066X.56.3.216

- Seligman, M., Steen, T., Park, N. y Peterson, C. (2005). Positive psychology progress; Empirical Validation of interventions. *American Psychologist*, 60(5), 410-421. doi:10.1037/0003-066X.60.5.410
- Seligman, M., Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology an Introduction. *American Psychologist Association*.55(1), 5-14.doi: 10.1037//0003-066X.55.1.5
- Sánchez, J., Marín, F., López, A. (2011). Metaanálisis e intervención Psicosocial Basada en la evidencia. *Psychosocial Intervention*,20(1), pp 95-107.file:///C:/Users/Usuario/Downloads/sanchez%20y%20meca.pdf
- Sánchez, J. (2010). Cómo realizar una revisión sistemática y un metaanálisis. *Universidad de Murcia*,38(2), pp 53-64.
- Taku, k., Cann, A., Calhoun, L., Tedeschi, R. (2008). The factor structure of the posttraumatic growth inventory: A comparison of five models using confirmatory factor analysis. *Journal of Traumatic Stress*,21(1),158-164.
- Tedeschi, R., Cann, A., Taku, K., Senol, E., y Calhoun, L. (2017). The Posttraumatic Growth Inventory: A Revision Integrating Existential and Spiritual Change. *Journal of Traumatic Stress*, 30(1), 11–18. doi:10.1002/jts.22155
- Tedeschi, R., Calhoun, L., Macmillan, J. (2000). A Correlational test of the relationship between posttraumatic growth religión and cognitive processing. *Journal of traumatic stress*,13(3),1-9.
- <https://sites.uncc.edu/ptgi/wp-content/uploads/sites/9/2015/01/A-correlational-test-of-the-relationship-between-posttraumatic-growth-religion-and-cognitive-processing.pdf>
- Tedeschi, R., Calhoun, L. (2004). Posttraumatic growth: conceptual foundations and empirical evidence, psychological inquiry. *An International Journal for the Advancement of Psychological Theory*, 15(1),1-18. doi:10.1207/s15327965pli1501\_01

- Tedeschi, R., Calhoun, L. (1996). The posttraumatic inventory: measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*,9(3),1-17  
doi:10.1002/jts.2490090305
- Teixeira, J y Pereira, G. (2013). *Growth and the cancer caregiving experience: Psychometric properties of the Portuguese Posttraumatic Growth Inventory. Families, Systems, & Health*, 31(4), 382–395. doi:10.1037/a0032004
- Urrútia, G y Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: Una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*,135(11), 507-511.
- Veronese, G., Alessandro, P. (2019). Using the Posttraumatic Growth Inventory–Short Form With Palestinian Helpers Living in Conflict Areas, *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*  
<https://doi.org/10.1080/07481756.2018.1547618>
- Vera, B., Carbelo, B., Vecina, M. (2006). La experiencia traumática desde la psicología positiva: Resiliencia y crecimiento postraumático. *Papeles del Psicólogo*, 27(1), pp 40-49
- Vera, B. (2006). Psicología positiva. *Papeles del Psicólogo*.España,27(1),3-8  
<https://www.redalyc.org/pdf/778/77827102.pdf>
- Walsh, J., Groarke, M., Morrison, G., Durkan, G., Rogers, E., y Sullivan, J. (2018). Measuring a new facet of post traumatic growth: Development of a scale of physical post traumatic growth in men with prostate cancer. *PLOS ONE*, 13(4), e0195992. doi: 10.1371/journal.pone.0195992
- Zhang, S., Diao, M., Yu, W., Pei, L., Ling, Z., Chen, D. (2020). Estimation of the reproductive number of Novel Coronavirus (COVID-19) and the probable outbreak size on the Diamond Princess cruise ship: A data-driven analysis. *International Journal of Infectious Diseases*.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.02.033>

## ANEXOS

### Anexo 1

*Criterios adaptados de Berra, Elorza-Ricart, Estrada y Sánchez (2018)*

---

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	total	calidad
Artículo 1	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	7	Media
Artículo 2	+													
Artículo 3	+													
Artículo 4														

---

nota:

#### **Selección y diseño de investigación**

1: se incluyen los criterios de inclusión / exclusión, 2: se especifica el método de selección de la muestra, 3: se especifica el diseño de investigación claramente en el texto, 4: se informa la población, muestra, muestreo y consentimiento informado, 5: si se compara grupos.

#### **Definición y medición de las variables de estudio**

6: se definen claramente las variables de estudio, 7: validez y confiabilidad de los instrumentos de acuerdo con la CIT.

#### **Métodos y análisis de datos**

8: la muestra es mayor a 200, 9: se especifican las pruebas estadísticas empleadas, 10: se trata correctamente la pérdida de datos o al menos está indicado el tratamiento de la calidad de los datos.

## **Calidad de los resultados y discusión**

11: los resultados están claramente descritos de acuerdo con los objetivos del estudio, 12: la discusión considera implicaciones prácticas de los resultados y potenciales beneficios para la muestra.

## **Calidad del trabajo.**

1-4 puntos: bajo; 5-8 puntos: media; 9-12 puntos: alto.



**Acta de Sustentación de Tesis**

Siendo las 21:30 horas del 04 de febrero de 2021, el jurado evaluador se reunió para presenciar el acto de sustentación de Tesis titulado: "REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS DE LAS PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL INVENTARIO DE CRECIMIENTO POSTRAUMÁTICO DE TEDESCHI EN EL PERIODO 2010 AL 2020", Presentado por el / los autor(es) DOLY KARINA GUERRA CABELLO, YANETH LEYLA SALAZAR ÑAHUIS estudiante(s) de la Escuela Profesional de PSICOLOGÍA.

Concluido el acto de exposición y defensa de Tesis, el jurado luego de la deliberación sobre la sustentación, dictaminó:

<b>Autor</b>	<b>Dictamen</b>
DOLY KARINA GUERRA CABELLO	Excelencia

Se firma la presente para dejar constancia de lo mencionado:

Firmado digitalmente por: HRGUTARATEP el 24 Mar  
2021 09:23:15

HUGO RICARDO GUTARATE PONCE  
PRESIDENTE

Firmado digitalmente por: KJUNOPRIN el 03 Mar 2021  
19:51:22

KATTY MARYLIN JUÑO PRINCIPE  
SECRETARIO

Firmado digitalmente por: ASERPAB el 18 Feb 2021  
22:03:20

ANTONIO SERPA BARRIENTOS  
VOCAL (ASESOR)



**Acta de Sustentación de Tesis**

Siendo las 21:30 horas del 04 de febrero de 2021, el jurado evaluador se reunió para presenciar el acto de sustentación de Tesis titulado: "REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS DE LAS PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL INVENTARIO DE CRECIMIENTO POSTRAUMÁTICO DE TEDESCHI EN EL PERIODO 2010 AL 2020", Presentado por el / los autor(es) DOLY KARINA GUERRA CABELLO, YANETH LEYLA SALAZAR ÑAHUIS estudiante(s) de la Escuela Profesional de PSICOLOGÍA.

Concluido el acto de exposición y defensa de Tesis, el jurado luego de la deliberación sobre la sustentación, dictaminó:

<b>Autor</b>	<b>Dictamen</b>
YANETH LEYLA SALAZAR ÑAHUIS	Excelencia

Se firma la presente para dejar constancia de lo mencionado:

Firmado digitalmente por: HRGUTARATEP el 24 Mar  
2021 09:23:15

HUGO RICARDO GUTARATE PONCE  
PRESIDENTE

Firmado digitalmente por: KJUNOPRIN el 03 Mar 2021  
19:51:22

KATTY MARYLIN JUÑO PRINCIPE  
SECRETARIO

Firmado digitalmente por: ASERPAB el 18 Feb 2021  
22:03:20

ANTONIO SERPA BARRIENTOS  
VOCAL (ASESOR)



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

### **Autorización de Publicación en Repositorio Institucional**

Nosotros, GUERRA CABELLO DOLY KARINA, SALAZAR ÑAHUIS YANETH LEYLA identificados con DNIs N° 47048225, 48025955, (respectivamente) estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD y de la escuela profesional de PSICOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, autorizamos ( X ), no autorizamos ( ) la divulgación y comunicación pública de nuestra Tesis: "REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS DE LAS PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL INVENTARIO DE CRECIMIENTO POSTRAUMÁTICO DE TEDESCHI EN EL PERIODO 2010 AL 2020".

En el Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo, según esta estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33.

Fundamentación en caso de NO autorización:

SAN JUAN DE LURIGANCHO, 19 de Febrero del 2021

<b>Apellidos y Nombres del Autor</b>	<b>Firma</b>
GUERRA CABELLO DOLY KARINA <b>DNI:</b> 47048225 <b>ORCID</b> 0000-0003-0450-7354	Firmado digitalmente por: DGUERRAC11 el 19-02-2021 22:36:33
SALAZAR ÑAHUIS YANETH LEYLA <b>DNI:</b> 48025955 <b>ORCID</b> 0000-0002-8222-2103	Firmado digitalmente por: YSALAZARN el 19-02-2021 20:01:27

Código documento Trilce: INV - 0115355





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, SERPA BARRIENTOS ANTONIO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de PSICOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS DE LAS PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL INVENTARIO DE CRECIMIENTO POSTRAUMÁTICO DE TEDESCHI EN EL PERIODO 2010 AL 2020", cuyos autores son GUERRA CABELLO DOLY KARINA, SALAZAR ÑAHUIS YANETH LEYLA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 18 de Febrero del 2021

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
SERPA BARRIENTOS ANTONIO <b>DNI:</b> 41225216 <b>ORCID</b> 0000-0002-7997-2464	Firmado digitalmente por: ASERPAB el 18-02-2021 22:03:21

Código documento Trilce: TRI - 0112610



**Declaratoria de Originalidad de los Autores**

Nosotros, GUERRA CABELLO DOLY KARINA, SALAZAR ÑAHUIS YANETH LEYLA estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de PSICOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS DE LAS PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL INVENTARIO DE CRECIMIENTO POSTRAUMÁTICO DE TEDESCHI EN EL PERIODO 2010 AL 2020", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
GUERRA CABELLO DOLY KARINA <b>DNI:</b> 47048225 <b>ORCID</b> 0000-0003-0450-7354	Firmado digitalmente por: DGUERRAC11 el 19-02-2021 22:38:06
SALAZAR ÑAHUIS YANETH LEYLA <b>DNI:</b> 48025955 <b>ORCID</b> 0000-0002-8222-2103	Firmado digitalmente por: YSALAZARN el 19-02-2021 20:01:29

Código documento Trilce: INV - 0115353

