



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

Análisis Psicométrico de la escala de Crecimiento Postraumático  
(PGTI) en jóvenes y adultos peruanos en un contexto de pandemia  
COVID-19

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Psicología

**AUTORES:**

Medina Oncoy, Sofia Carmen (ORCID: 0000-0002-3325-8660)

Yauyo Trujillo Leslie Milagros (ORCID: 0000-0001-5711-0372)

**ASESOR:**

Mgtr. Marchena Cardenas, Carlos Efrain (ORCID: 0000-0001-9035-6454)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Psicométrica

LIMA – PERÚ

2021

## Dedicatoria

A nuestros padres y familia porque nos enseñaron a valorar el esfuerzo y la perseverancia para el logro de nuestros objetivos y seguir adelante sin temor a nuevos retos.

## Agradecimiento

A nuestros docentes de la facultad de Psicología, por haber compartido sus conocimientos y saberes ocultos a lo largo de nuestra etapa universitaria, que ahora nos servirá de mucho ponerlos en práctica.

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstrac.....	viii
I.INTRODUCCIÓN .....	1
II.MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	14
3.2. variables y operacionalización.....	14
3.3. Población, muestra, muestreo .....	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.5. Procedimiento.....	17
3.6. Método de análisis de datos .....	18
3.7. Aspectos éticos.....	19
IV. RESULTADOS.....	20
V. DISCUSIÓN.....	28
VI. CONCLUSIONES.....	32
VII. RECOMENDACIONES.....	33
REFERENCIAS.....	34
 ANEXOS	

## Índice de tablas

Tabla 1	Análisis Focus Group.....	20
Tabla 2	Análisis descriptivo .....	21
Tabla 3	Validez de constructo.....	22
Tabla 4	Varianza total .....	22
Tabla 5	Índice de bondad de ajuste de tres modelos AFE.....	23
Tabla 6	Índice de confiabilidad.....	26
Tabla 7	Percentiles de la escala PGTI en hombres... ..	26
Tabla 8	Percentiles de la escala PGTI en Mujeres .....	27
Tabla 9	Baremación de la muestra en jóvenes y adultos.....	27

## Índice de Figuras

Figura 1	Modelo 1 .....	24
Figura 2	Modelo 2.....	25

## Resumen

El propósito de esta investigación fue identificar las propiedades psicométricas de la escala de crecimiento postraumático (PGTI). Para ello se contó con una muestra de 391 jóvenes y adultos peruanos, la cual estuvo constituida por varones y mujeres, de 18 a 30, quienes estuvieron expuestos a eventos altamente estresantes a consecuencia de la pandemia COVID-19. En cuanto a los resultados se realizó el Análisis Factorial Confirmatorio, obteniendo un modelo de dos dimensiones con 13 ítems, asimismo, obtuvo una media de ( $M= 25.52$ ), con un puntaje total de consistencia interna basado en la confiabilidad  $\alpha=0.827$ . Finalmente, estos resultados indican que el PGTI es un instrumento con adecuadas propiedades psicométricas para evaluar el nivel de crecimiento postraumático en jóvenes y adultos peruanos expuestos a la pandemia COVID-19.

**Palabras clave:** Crecimiento postraumático, jóvenes y adultos, análisis factorial confirmatorio

## **Abstract**

The purpose of this research was to identify the psychometric properties of the Post Traumatic Growth Scale (PGTI). For this, a sample of 391 Peruvian youth and adults was counted, which consisted of men and women, aged 18 to 30, who were exposed to highly stressful events as a result of the COVID-19 pandemic. Regarding the results, the Confirmatory Factor Analysis was performed, obtaining a two-dimensional model with 13 items, also, a mean of ( $M = 25.52$ ) was obtained, with a total score of internal consistency based on the reliability  $\alpha = 0.827$ . Finally, these results indicate that the PGTI is an instrument with adequate psychometric properties to assess the level of post-traumatic growth in Peruvian youth and adults exposed to the COVID-19 pandemic.

**Keywords:** Post-traumatic growth, youth and adults, confirmatory factor analysis



## I. INTRODUCCIÓN

En estos tiempos el mundo está enfrentando una crisis epidemiológica que nunca antes había atravesado, En marzo del 2020 por primera vez la OMS declara pandemia a nivel mundial (Arroyo, 2020) por el brote del virus SRAS Cov-2 conocido también como COVID- 19. Este suceso originó gran inquietud y temor en las personas dando paso a una atención de urgencia en la salud mental puesto que, se evidencio consecuencias significativas en la salud física, psicológica y mental Wang, C., Pan, (2020).

Estas consecuencias suelen aparecer después de vivir un evento traumático, en su mayoría se manifiesta con conductas perjudiciales e inhiben la capacidad de afrontamiento, de tal modo que evita la superación y perjudica el bienestar psicológico (Tedeschi y Calhoun, 2004); Por tanto, es importante mencionar que un acontecimiento trágico podría desarrollar angustia, ansiedad, tristeza y depresión (Tedeschi y Calhoun, 2004). dichos eventos son comunes en la vida de las personas, así afirma la OMS en un estudio realizado a 21 países, donde más del 10% de encuestados mencionan haber sido testigo de violencia (21,8%), trauma por la muerte de un ser querido (12,5%), entre otros (OMS, 2013).

En la investigación que realiza Sprang y Silman (2013) menciona que La intensidad del impacto tras un evento traumático, estará sujeto a distintos factores, tales como, las medidas para contener la enfermedad pandémica, como el aislamiento social y cuarentena estos podrían acarrear estados traumáticos tanto en adultos y niños, Asimismo se espera que las personas más jóvenes muestran mayor crecimiento postraumático, a diferencia de las personas mayores, ya que los jóvenes pueden estar dispuestos al cambio como también adquirir aprendizaje. (Powell. Rosner. Butollo. Tedeschi. & Calhoun, 2002).

Sin embargo, existe una nueva óptica centrada en relatos manifestados y comprobados por sujetos que experimentaron un evento trágico, esto reside en identificar los cambios positivos después de vivir un suceso que altera el área emocional del ser humano (Tedeschi y Calhoun 2004). En ese sentido Tedeschi

y Calhoun (2008) proponen el término crecimiento postraumático, contemplándose como un proceso cognitivo en las personas, eso quiere decir que el cambio se manifiesta en la transformación de su carácter, emociones e inteligencia.

Si bien es cierto existen algunos estudios a nivel nacional e internacional que examina la escala de crecimiento postraumático (PTGI) de Tedeschi, bajo un diseño psicométrico e instrumental, el cual mide las respuestas positivas de personas que vivieron eventos trágicos Tedeschi, R., Calhoun, L. (1996)., no obstante las características de estas poblaciones han sido específicas tales como, en individuos que sufrieron accidentes de tránsito (Salter y Stallard, 2004), una comunidad con violencia (Park y Ai, 2006), incidentes terroristas (Kimhi *et al.*, 2009), personas que pasaron por desastres naturales (Andrades *et al.*, 2018; Bernstein y Pfefferbaum, 2018) y otros acontecimientos (Alisic *et al.*, 2008; Şimşek *et al.*, 2020), en ese sentido, se consideró fundamental la adaptación del instrumento en el contexto actual epidémico, con la finalidad de extraer datos relevantes y brindar un aporte significativo a la comunidad investigativa.

Habiendo revisado la realidad problemática, se optó por trabajar las propiedades psicométricas del inventario de crecimiento postraumático (PGTI) para así evidenciar la validez y confiabilidad en una muestra compuesta por jóvenes y adultos peruanos en el contexto de pandemia covid- 19, de esta manera nos permitirá evaluar el grado de crecimiento postraumático de dicha muestra. Por este motivo se formuló el siguiente problema general:

¿Cuáles son las propiedades psicométricas del inventario de crecimiento postraumático (PGTI) para la muestra en jóvenes y adultos peruanos en el contexto de la pandemia covid-19?

En cuanto a la justificación, desde un punto de vista teórico, esta investigación busca proporcionar conocimientos de corte psicométrico. Asimismo, contrastar la escala que planteó Tedeschi et al. (1996). Que fue adaptada al contexto nacional por Paz (2020). A nivel práctico trata de aportar mayor evidencia a la adaptación que fue realizada por Paz (2020) en una

población oncológica del inventario de crecimiento postraumático (PGTI). Sobre el interés social obtener evidencias psicométricas del inventario de crecimiento postraumático (PGTI) en una muestra compuesta por jóvenes y adultos peruanos en el contexto actual pandémico covid-19, por medio de la aplicación del inventario .Finalmente, a nivel metodológico se desarrolló una revisión y análisis psicométrico del inventario de crecimiento postraumático (PGTI)Tedeschi et al. (1996) el cual fue adaptado por Paz (2020), de modo que proporcione evidencia de validez y confiabilidad con la finalidad de motivar a otros investigadores a usar este instrumento.

Por todo lo antes mencionado se planteó el objetivo general: Identificar las propiedades psicométricas del inventario de crecimiento postraumático (PGTI) en jóvenes y adultos peruanos en un contexto de pandemia covid-19. De los cuales se delimitaron objetivos específicos: (O1) Obtener evidencia de validez de contenido a través de la V de Aiken mediante un estudio focal. (O2) Obtener los índices de homogeneidad del cuestionario de crecimiento postraumático (PGTI) en jóvenes y adultos peruanos en un contexto de pandemia covid-19. (O3) Hallar evidencias de validez basados en la estructura interna a través del análisis factorial exploratorio y confirmatorio del cuestionario de crecimiento postraumático-(PGTI) en jóvenes y adultos peruanos en un contexto de pandemia covid-19. (O4) Establecer la consistencia interna del instrumento de crecimiento postraumático (PGTI) en jóvenes y adultos peruanos en un contexto de pandemia covid-19. Y para finalizar (O5). Elaborar Baremos de la Escala de Crecimiento Postraumático (PGTI) en jóvenes y adultos peruanos en un contexto de pandemia covid-19.

## II. MARCO TEÓRICO

Para introducir este estudio se tomó en cuenta los siguientes antecedentes, los cuales fueron escogidos por una exhaustiva revisión bibliográfica en diversas bases de datos.

A nivel internacional, el PGTI ha sido desarrollado por Tedeschi y Calhoun (1996) elaboraron un estudio el cual tuvo una muestra de 604 estudiantes de la universidad de Carolina del Norte en Estados Unidos, donde se realizó el análisis factorial exploratorio, Obteniendo como resultado que el cuestionario postraumático PGTI presenta *5 factores claramente definidos: (01) relación con otros, (02) apreciación de la vida, (03) fuerza personal, (04) cambio espiritual y (05) prioridades y metas de la vida;* que explican el 62% de la varianza de igual forma para el análisis factorial confirmatorio. Respecto a la consistencia interna se obtuvo un total de .97 y la de sus factores fueron de .26 a .85. Adicionalmente, se aplicó el ítem-test corregido, obteniendo resultados de nivel moderado ( $r=.35$  a  $r=.63$ ). En conclusión, se denota adecuadas propiedades psicométricas basadas en sus 5 factores.

Ho et. al., (2004) desarrolló la investigación denominada, Posttraumatic growth en una población china, estuvo constituida por 188 participantes supervivientes del cáncer, donde realizó el análisis factorial obteniendo una estructura bifactorial denominadas: Intrapersonal e interpersonal, distinta a la versión original de Tedeschi, Asimismo mostró una adecuada confiabilidad ( $\alpha=0.82$ ) y un buen índice de adecuación (RMSEA= 0.05, CFI=0.96)

García et al. (2013), en su investigación adaptó a la población chilena, la escala PGTI en una muestra conformada por 449 sujetos, de lo cual se obtuvo resultados favorables, mostrando una consistencia interna de ( $\alpha=.95$ ), de tal modo que el menor valor en la correlación ítem de .35, asimismo el análisis factorial confirmatorio evidenció un adecuado ajuste de bondad para la estructura de tres factores de 1er orden y un factor para el 2do orden, eso quiere decir que el PGTI es una escala eficaz para estudiar el crecimiento postraumático.

Esparza-Baigorri y Martínez-Terrer (2016). En su investigación tuvo como objetivo analizar las Propiedades psicométricas CPT en pacientes oncológicos, adaptado en una muestra argentina de 156 pacientes, las cuales presentaron cáncer y sobrevivieron, la media de edad es de ( $M= 60.7$ ). Por ende, se hizo el *AFE* de los ítems obteniendo valores adecuados, del cual se extrajeron 5 factores 59,84% ( $\alpha=0,90$ ) de la varianza total explicada. Por consiguiente, se obtuvo una confiabilidad según el coeficiente de Cronbach de ( $\alpha=89$ ). Luego de ello se hizo el análisis a través del *SEM* para diferenciar la estructura interna del instrumento en mención por último se realizó la validez por otras variables obteniendo significancia entre los resultados del CPT y las características sociodemográficas y médicas. Concluyendo que la versión adaptada al contexto argentino, presenta adecuadas propiedades psicométricas.

Arias (2017). En su investigación se planteó analizar las propiedades psicométricas del inventario PTGI basándose en una muestra de 450 adultos que sucumbieron al terremoto ocurrido en Ecuador el 2016 se obtuvo resultados adecuados en cuanto a la consistencia interna del instrumento evidenciando un Alpha de ( $\alpha = .95$ ). de igual forma en el AFC arrojó un ajuste en cuanto a los ajustes de bondad presentan una distribución normal, para una estructura *bi factor* de los ítems, por último, la escala se divide en tres subescalas en conclusión el PTGI es un instrumento con adecuada validez y confiabilidad para investigar la variable crecimiento postraumático

Gonzales y Quezada (2020) realiza una investigación para una población mexicana en Nuevo León, el propósito es constatar la estructura factorial del PTGI y saber el perfil promedio del resultado de CP. Participaron 446 personas (mixtas) con el rango de edad 18-77 víctimas de distintos eventos traumáticos, en primera instancia se estimó la consistencia interna por el Alpha de Cronbach para los cinco factores del PTGI. Para el factor de relación con otros, el coeficiente fue muy bueno ( $a=.90$ ), y bueno para los factores de nuevas posibilidades ( $a=.87$ ), fortaleza personal ( $a=.82$ ), cambio espiritual ( $a=.86$ ) y un

coeficiente aceptable para el factor apreciación de la vida ( $\alpha=.75$ ). El total de la escala obtuvo un coeficiente excelente ( $\alpha=.95$ ). la muestra total ( $n= 446$ ), para las mujeres ( $n=265$ ), en hombres ( $n=181$ ). Ambos grupos se encuentran en un puntaje moderado como resultado de su evento traumático.

En cuanto al contexto nacional según el repositorio digital del Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI) se halló investigaciones de tipo instrumental basadas en las propiedades psicométricas.

En primer lugar, tenemos a Paz (2020) la cual desarrolló en su investigación un análisis de las propiedades psicométricas de CPT en una población de 210 pacientes oncológicos del INEN. En los resultados se halló un análisis factorial exploratorio, para el cual empleó el método Varimax obteniendo dos factores, llamados interpersonal e intrapersonal dando un total de 16 ítems, en cuanto a la suma de la varianza 62.24%. De igual manera para su confiabilidad alcanzó un valor de .93, de la misma forma obtuvo una validez convergente de forma significativa con el constructo de satisfacción con la vida. lo cual concluye que el cuestionario es adecuado y fiable para medir el constructo.

En su estudio de Rojas y Ramírez (2019), sobre Adaptación de la escala PGTI en Adolescentes de establecimientos educativos del distrito de SJL, la muestra seleccionada estaba compuesta por 2103 escolares de nivel 3º, 4º, 5º de secundaria, las edades oscilaban de 13 a 19 años de diversas Instituciones educativas, se realizó la traducción y contra traducción de la escala original de Tedeschi y Calhoun (1996), asimismo, se llevó a cabo el criterio de jueces expertos en la materia, se ajustó a una sola dimensión de trece ítems, para finalizar se concluyó con una adecuada confiabilidad y validez, puesto que obtuvo un alfa de Cronbach  $\alpha= .90$  y omega de McDonalds de  $\Omega = .90$ ;

Salcedo (2019). En el análisis psicométrico del Cuestionario de crecimiento postraumático PGTI fue decidir si el soporte social era un elemento

predictor en papás de niños internados por quemaduras. Para conseguirlo, se contó con la colaboración voluntaria de 143 papás de chicos hospitalizados en un nosocomio. Además, se aplicó el Instrumento de Aumento Postraumático (Tedeschi et al 1996), la escala de Transacciones de Soporte Social (CTSS); y el test de Satisfacción de Soporte Social (CSSS). Donde se obtuvo como resultado que el soporte social tiene un efecto en todos los dominios del PGTI, siendo más notable la variabilidad en el sector de interacción con los otros. Finalmente se recomienda propiciar espacios de meditación para los papás donde se pueda propiciar el tema de la quemadura.

Por otro lado, el constructo de "crecimiento postraumático" se origina en el marco de la Psicología positiva, la cual surge como resultado de la corriente humanista y cognitivo conductual a partir de un enfoque sistémico en un entorno científico (Tedeschi et al., 2018). siendo nombrado en los años 80 por los autores Richard Tedeshi y Calhoun Lawrence en una exploración clínica en Carolina del Norte. No obstante, es crucial mencionar el interés por evidenciar los efectos positivos ante las dificultades, este proviene desde hace muchos años con los filósofos Platón y Aristóteles respecto a lo que podría ser considerado como BUENA VIDA, aquel interés se torna importante en la psicología desde la corriente humanista, el constructivismo, existencialismo y la teoría dialéctica durante los años 50 hasta la actualidad como es conocida la psicología positiva (Brunet et al., 2010).

A todo ello es de suma importancia mencionar que el ser humano se enfoca en su bienestar emocional y social, en esa línea es que la psicología positiva asiste a la persona para resaltar los aspectos positivos de sí mismo y hacia con los demás (Hervás, 2009). El crecimiento postraumático (CPT) se presenta como parte del enfoque de la psicología positiva como indica Poseck, y Jiménez. (2006). Donde destaca que el ser humano puede pasar por trances que deteriore su salud mental, y el mismo genere herramientas para poder afrontar estos sucesos.

Continuando, la psicología positiva busca el bienestar total de la persona con acciones y comportamientos desde el positivismo, es decir, sentir plena felicidad durante su vida y satisfacción con uno mismo (Csikszentmihalyi, 2009). Desde esta posición se valoran las capacidades, habilidades y el desenvolvimiento personal (Sheldon y King, 2001). Esta promueve una mirada distinta hacia la psicología tradicional la cual pretende enfocarse en el problema (Seligman, Csikszentmihalyi, 2000).

La psicología positiva no objeta esa afirmación, por el contrario, es un complemento positivo para la búsqueda de la felicidad (Seligman et al, 2005), de esta manera presenta otra alternativa a la psicología convencional donde se centra únicamente en las consecuencias negativas que puede desarrollar el ser humano al ser expuesto a situaciones que marquen su vida, obviando el hecho de que estos efectos puedan generar en él, herramientas positivas para el afrontamiento de la situación. En su investigación Meichenbaum (2014). Planteó que el CPT no se basa a través del enfoque de la psicología tradicional sobre la resiliencia, sino está más orientado hacia los conflictos internos que estos pueden suscitar al individuo, de esta manera indica que evita dar solución de forma directa al problema enfocándose en otras características del problema como del: “Cómo se dio”, “que tanto influye” o “que espera de todo esto”. Por consecuencia este tipo de enfoque no destaca el crecimiento, que pueda darse a través de la experiencia vivida dejando de lado, la evolución personal que el individuo pueda desarrollar de estas experiencias negativas.

Por su parte, Joseph y Lindley (2004). Proponen una teoría basándose en la valoración organísmica, la cual se refiere a la capacidad que posee la persona para identificar qué es importante y esencial para tener una vida plena. Por lo tanto, indica que el crecimiento postraumático se percibe como indicador hacia los procesos cognitivos del individuo ya que desarrolla un crecimiento, asimismo se presenta como una estrategia para el afrontamiento ante un evento doloroso.



Affleck y Tennen, (1996) nos indica que el crecimiento postraumático sería lo contrario al estrés postraumático, ya que en este último genera alteraciones cognitivas afectado al estado de ánimo, que están asociadas a hechos traumáticos generado una perseverancia en ella, como: incapacidad de recordar aspectos importantes de sucesos, malestar psicológico, reacciones fisiológicas, evitaciones persistentes a estímulos relacionados al hecho *DSM-IV-TR* (2013). Por otro lado, el crecimiento postraumático afronta las consecuencias de manera positiva y negativa valorando que el individuo pueda convivir el suceso, generando resiliencia para fortalecer su personalidad, con valores que él mismo genera creando una mejor versión de él.

Por otra parte, Taku et al. (2021) indica que las emociones que están involucradas como negativas o traumáticas ya sea: la decepción, pérdida de un familiar, fracaso, abandono, maltrato, violencia etc. Las cuales se relacionan de manera directa al individuo, por ende este se ve sometido a esas emociones que en cierto modo le generan una degradación, en cuanto a la subsistencia emocional proyectándose en su desarrollo interpersonal, por consiguiente exterioriza estas emociones negativas siendo poco favorables para sí mismo., por lo tanto se plantea que estos hechos se pueden rescatar cosas positivas creando una resiliencia adecuada, donde el sujeto encuentre herramientas suficientes para afrontar los hechos traumáticos que se le presenten.

Janoff-Bulman (2004). Plantea en su investigación tres modelos del CPT Fuerza a través del sufrimiento, preparación psicológica, Reevaluación existencial. De esta manera se refiere que son términos más usuales para referirse a las consecuencias positivas que el evento trágico puede generar en los individuos. Modelo 1: Fuerza a través del sufrimiento, las personas cuando atraviesan experiencias de dolor y angustia al enfrentar el trauma, toman conciencia y desarrollan autosuficiencia, confianza en sí mismos, coraje, fortalezas y nuevas habilidades de afrontamiento, estas fuentes representan dos de los cinco factores de Tedeschi y Calhoun (1996) fuerza personal y nuevas posibilidades de vida. Modelo 2: preparación psicológica, cuando las

personas afrontan con éxito su experiencia dolorosa, se encuentran preparados psicológicamente a los cambios que conlleva una tragedia; Este modelo no representa ninguno de los modelos planteados por Tedeschi y Calhoun (1996). Modelo 3: Reevaluación existencial, se entiende como la comprensión y apreciación de la existencia en un mundo desconocido; en cuanto a la relación que existe con los modelos por Tedeschi y Calhoun (1996), se entiende mejor en las posturas de apreciación por la vida, relación con los demás y apreciación espiritual.

Continuando con el interés de hacer frente al trauma, Bussel y Naus (2010) plantean dos formas para evidenciar el CP, el primero de ellos es: centrarse en el modo de enfrentar la angustia que está ocasionando el problema, como segundo punto, el uso de las emociones después de haber ocurrido el problema. Al mismo tiempo plantean otras formas, como instaurar el entusiasmo, la confianza, el apoyo común, por último, el afrontamiento religioso, estas estrategias permiten que las personas se comprometan en concientizar el problema de una manera más proactiva y gradual. De la misma forma se estima como una estrategia de afrontamiento evitativo, el cual, se refiere al distanciamiento del problema esto sucede en un estado consciente y se da por la incapacidad de controlar la situación (Márquez, 2006). Es conveniente mencionar que esta estrategia puede tener un resultado favorecedor, protector puesto que permite a la persona afrontar sus conflictos.

De esta forma, luego de lo expuesto los autores Calhoun y Tedeschi estiman el crecimiento postraumático como una alteración positiva que un individuo percibe como efecto del proceso de lucha, que emprende a partir de un escenario traumático. Asimismo, estos autores consideran que esta comprobación traumática puede facilitar a la persona a realizar un cambio positivo en su vida, esto la lleva a un estado de mejoría. confirman que dicho crecimiento se da como resultado de una transformación de lucha, este desarrollo no es universal, sino que depende mucho de la persona y del entorno en el que se encuentra (Valero et al, 2007).

Sumado a ello el crecimiento postraumático se presenta como el resultado de un proceso por el cual el individuo lucha, para poder sobrellevar un episodio traumático vivido (Tedeschi y Calhoun, 1996). El concepto de crecimiento postraumático traspasa la posibilidad de experimentar la sobrevivencia, sino también, la certeza de gozar un bienestar pleno en su vida (Tedeschi y Calhoun, 2004). Cada individuo experimenta diferentes estados de cómo sobrellevar el crecimiento postraumático, por ende, Tedeschi y Calhoun (1996, 2004) indica que pueden presentarse las siguientes características:

- Cambios en sí mismo: Basados en sentimientos que nos generan confianza, de esta manera se desarrollan capacidades de afrontamiento para desafiar cualquier dificultad que pueda suceder en un mañana.
- Cambios interpersonales: algunos individuos pueden presentar cambios en sus relaciones sociales, debido a un suceso traumático en su vida, lo cual puede desarrollar un mayor apego a estas relaciones o un aislamiento total, esto dependerá de cómo el individuo desarrolle la capacidad para superar esta adversidad.
- Cambios en el espíritu y en el estilo de vivir: A lo largo de la vida el ser humano experimenta, muchas vivencias tanto como traumáticas y satisfactorias, las cuales generan concepciones sobre cómo estas influyen en nuestra futura, mejorando la percepción que uno tiene hacia el mundo, generando conciencia y dándole un adecuado valor a las cosas que experimentamos. Esto nos da un confort propio a nuestro espíritu.

Estas características evidencian que los seres humanos pueden adaptarse a diferentes situaciones para enfrentar las dificultades que se presentan y ver cambios positivos (Zoellner y Maercker, 2006).

En conclusión, Tedeschi y Calhoun, (1996) el ser humano es una construcción de sus experiencias, lo cual puede implicar que estas influyan a

gran medida en alguna toma de decisiones, esto influye de manera directa si el individuo no genera una adecuada aceptación del hecho, esto puede llevarlo a desarrollar un sentido de vulnerabilidad y resentimiento, hacia cosas similares a lo vivenciado con anterioridad, por ende, esto afecta directamente a su estabilidad emocional y salud mental.

En otro orden Ribot, V., Chang, N., Gonzales, A. (2020). Menciona que, desde el panorama de la salud mental, una pandemia de tal magnitud conlleva a una alteración psicosocial, que puede afectar el adecuado manejo de la población afectada. Se puede decir incluso que toda la población sufre de tensiones y angustias en mayor o menor medida, de las cuales se considera como incidencias de trastornos psíquicos, pero cabe recalcar que no todos los problemas psicológicos y sociales conllevan a que tengan enfermedades, sino que también serán reacciones normales ante una situación anormal.

Por consiguiente, este virus implica que la gente tenga distanciamiento social, que haga cuarentena y tenga aislamiento social. Cada persona reacciona de una manera diferente ante una situación estresante como es la pandemia del Covid 19, algunos sentimientos expresados han sido de preocupación, angustia, ansiedad, miedo. Todo ello en relación, 1. a su propio estado de salud y la de sus familiares, 2. el observar a otros y pensar que tengan el virus y que te pueda contagiar, 3. el no trabajar y no generar ingresos sumado a ello los problemas familiares que esto conlleva, 4. la necesidad de no gastar tanto en alimentos, medicamentos, cuidados u otros bienes necesarios, 5. la preocupación de seguir cuidando de su familia, 6. la angustia de no saber cuándo va a terminar esta situación, 7. la soledad que sienten de haberse separado con sus seres queridos, 8. la frustración de saber que han sido contagiados por la irresponsabilidad de otros, 9. el aburrimiento por no tener la rutina que antes manejan a su modo, 10. la ansiedad de tomar bebidas alcohólicas para tener el valor de afrontar esta situación.

Por otra parte, la psicometría no presenta una definición estática ya que se irá modificando a lo largo del tiempo, por la contribución que los investigadores realicen. En ese sentido la etimología de la psicometría significa “medida de la psyche”; Esta es una disciplina que facilita la medición de forma cuantitativa a distintas variables psicológicas e irá cambiando los sucesos en datos estadísticos, además valida los modelos que se va a investigar para que se muestre la realidad como resultado, también permitirá agregar algunos criterios para el desarrollo y elaboración de la medición, finalmente se encargará de todo lo que comprende la aplicación y práctica de dicha medición Barbero., I, Abad., E, Holgado., F. (2013). Para otros autores la Psicometría es la encargada de las dificultades de medición en la psicología, esté trabaja de la mano con la estadística ya que es un apoyo básico para la realización de teorías y para el desarrollo de métodos, también de técnicas específicas de cálculo. Habad, F., Garrido, J., Ponsoda (2006).

Dentro de la psicometría se encuentran otros estándares para garantizar el adecuado proceso de la investigación en los lineamientos psicométricos American Educational Research Association (AERA, 2018); tales como, la validez, un componente importante puesto que a través de ella se realiza el análisis final de los puntajes obtenido; Para Urrutia M., et al. (2014). Es una norma de medición que permite ser empleado para ver la importancia que tiene la demostración práctica y las bases teóricas que sustentan un instrumento, así mismo es entendido como el nivel en que una prueba mide lo que pretende medir, esta norma es importante para valorar apropiado una prueba. La validez junto con la fiabilidad decreta la condición que tiene una prueba. Siguiendo con los componentes, la confiabilidad o fiabilidad según Quero, M. (2010) ayuda a solucionar inconvenientes, es aquel que parte de la investigación y de qué tanto error de medición existe en un instrumento, teniendo en cuenta la varianza sistemática como aleatoria. Y dependiendo del grado de los errores de medición, se definirá si la prueba será mucho o poco confiable.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y Diseño de investigación

La investigación es de tipo aplicada, porque se entiende la utilización del conocimiento en la práctica, para aplicarlos a favor de los grupos que participen en los procesos (Conytec, 2018), de enfoque cuantitativo ya que la variable no se manipula, Ato, et al., (2013). Asimismo, es de diseño no experimental, puesto que, el objetivo de la investigación es identificar las propiedades psicométricas de la escala de crecimiento postraumático, de corte transversal, ya que los datos fueron recogidos en un momento único (Ato y Vallejo, 2015).

#### 3.2 Variables y operacionalización

##### Crecimiento Postraumático

Definición conceptual: crecimiento postraumático es descrito como “la experiencia personal de cambio positivo reportado por los sobrevivientes como resultado de lucha que aprende a partir de la vivencia de un suceso traumático”. Constituye el pensamiento de como la experiencia traumática transforma a las personas y les conduce a una situación posiblemente mejor que antes de ocurrir el suceso Tedeschi., R, Calhoun., L (2004).

Definición operacional: La medición será aplicada por el “Inventario de Crecimiento Postraumático de Tedeschi (1996), en una escala tipo Likert que se rige del 0 al 5 como opciones de respuesta, su calificación esta descrita de la siguiente manera: al marcar opciones de respuestas con cifras altas, indica mayor crecimiento postraumático, así mismo a mayor acuerdo con los rasgos de CP significa que el sujeto está pasando por un crecimiento postraumático.

Dimensiones: cuenta con dos factores los cuales son F1) Intrapersonal, engloba al factor de Fuerza Personal y Nuevas Posibilidades. F2) Interpersonal, engloba al factor de Relaciones con otros. Fuerza Personal: Hace referencia al cambio de autopercepción en las propias competencias y

habilidades personales para el afrontamiento de situaciones difíciles. Nuevas Posibilidades: Mide el cambio en los intereses o actividades que llega a experimentar la persona. Relación con Otros: Evalúa la cercanía o distanciamiento que la persona tiene con sus vínculos significativos, después del suceso traumático.

### 3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

La población estudiada fue de naturaleza finita, ya que la muestra presenta una proporción medible según Morillas (2007). Asimismo, se encuentran conformada por jóvenes y adultos de ambos sexos o alguna identidad de género con la que se identifiquen, según El Instituto Nacional y Estadística e informática (INEI, 2017) en el último censo se pudo contabilizar que la población de jóvenes con edades que fluctúan entre 15 a 30 años superan los 8 millones lo cual representa el 27,2% de la población total.

Bernal (2010) menciona que la muestra es un grupo reducido de la población que comparte ciertas características requeridas por el investigador, siendo este grupo reducido, una simbolización del total de la población antes mencionada, la cual se sesgará según los criterios de inclusión y exclusión que ameriten según los objetivos de la investigación.

Por ende, la muestra se basó en jóvenes y adultos peruanos con edades que oscilan entre los 18 a 30 años. Asimismo, la muestra se consolidará durante un tiempo determinado de tres meses la cual será recolectada a través de un formato virtual (Google Forms, WhatsApp, Facebook, etc.).

El tipo de muestreo es no probabilístico intencional el cual se caracteriza por utilizar métodos no aleatorios, ya que el investigador determina según su criterio y características que él contempla; Siendo elegidos deliberadamente los cuales son aptos para la investigación (Otzen y Manterola, 2017) Por lo tanto la muestra será elegida de manera intencional por conveniencia ya que dará accesibilidad y proximidad al investigador para con los sujetos.

Los criterios para incluir a los participantes fueron; Jóvenes y adultos de edad entre 18 y 30 años de edad, que participen de forma voluntaria, asimismo que llenen correctamente el cuestionario y que vivan en Perú y tengan nacionalidad peruana.

Se ha excluido de la muestra a aquellos sujetos menores de 18 años, quienes no están de acuerdo con la investigación, aquellos que llenen de manera incorrecta el cuestionario y a los sujetos que no vivan en Perú y no sean peruanos.

### 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se utilizó la técnica de la encuesta, para la recolección de datos, con el propósito de adquirir datos medibles de la variable (Arias, 2012), por medio de un cuestionario, el cual define Hernández (2014) como la agrupación de preguntas de una o más variables, lo cual se explica a continuación:

El inventario de crecimiento postraumático (PGTI) es un instrumento elaborado por Tedeschi y Calhoun (1996), y adaptado por Paz (2020) en una población oncológica peruana. La escala evalúa la percepción de los beneficios personales por individuos que sobrevivieron a eventos traumáticos. Esta escala adaptada consta de 16 preguntas de tipo Likert que va del 0 al 5. Dicha escala cuenta con dos factores los cuales son F1) Interpersonales, donde engloba a los ítems que competen al factor de Fuerza Personal y Nuevas Posibilidades. El F2 denominado Intrapersonales engloba a los ítems del factor Relaciones con otros. Asimismo, Paz (2020) la escala evidenció en el F1 un alfa de Cronbach de ( $\alpha = .92$ ) y para el F2 ( $\alpha = .88$ ), de manera general la escala PGTI evidenció un alfa de ( $\alpha = .93$ ) evidenciando una adecuada confiabilidad, Por último, se pudo trabajar la variable desde los 2 factores que plantea la adaptación de Paz (2020).

De acuerdo a Tedeschi y Calhoun (1996) mencionan que hay tres categorías importantes en la vida del ser humano y lo define de la siguiente manera: Autopercepción: la persona genera un cambio a nivel perceptivo, esto quiere decir que la idea que tiene de sí mismo está sujeta a partir del



enfrentamiento con la experiencia traumática, de ese modo cambia significativamente, desarrolla su propia fortaleza y capacidad para dirigirse a los recursos internos o externos que permiten un afrontamiento adecuado; Relaciones interpersonales: el cambio también se da en las relaciones interpersonales, ya que el escenario traumático tiene un efecto duro en el acercamiento o distanciamiento de determinadas amistades y relaciones familiares. Se suelen fortalecer con las que demostraron incondicionalidad y eficacia, y descartan relación con aquellas que mostraron lo contrario. empatizan y conectan con los demás, ya que permite mayor expresividad emocional. Los cambios en la filosofía de vida: incluyen una mayor valoración de la propia existencia, tomar la vida con más calma y disfrutar cada momento. Taku, Cann, Calhoun y Tedeschi (2008).

### 3.5 Procedimiento

Se obtuvo la aprobación para el desarrollo de la investigación por consentimiento del asesor teórico el cual aceptó nuestra variable de Crecimiento postraumático, asimismo se buscó la autorización del autor que adaptó la escala al contexto nacional, cuyos criterios legales, éticos y psicométricos se rigen a una firme exigencia

Luego se distribuyó el cuestionario a una muestra de 391 jóvenes y adultos que cumplieron con los criterios establecidos para el recojo de información. Asimismo, se administró el inventario de crecimiento postraumático (PGTI) de manera colectiva no presencial por medio de un cuestionario digital el cual se realizó en la plataforma virtual “*Google Forms*” y se compartió por medio de las redes sociales como *Facebook*, *WhatsApp*, *Instagram* y correos electrónicos. Finalmente se procederá a realizar los análisis estadísticos correspondientes.

### 3.6 Método y análisis de datos

La presente investigación sostuvo como desarrollo inicial cumplir con los criterios de exclusión e inclusión ya antes mencionados, seguidamente se comenzó a hallar las evidencias de validez. Para la American Educational Research Association, (2014) indica que validez se refiere como los resultados de manera experimental y la teoría sostiene la interpretación de los resultados.

De esta forma, se procedió como primera etapa transcribir de manera virtual los ítems del cuestionario de crecimiento postraumático (PGTI), hacia el formato "Google Forms" para poder recolectar los datos de la muestra, de manera no presencial. Luego se realizó el vaciado de datos mediante el programa Microsoft Office Excel 2018, para luego usar el paquete estadístico para ciencias sociales de nombre IBM Corp. Publicado en 2019. IBM SPSS Statistics para Windows, versión 26.0. Armonk, Nueva York: IBM Corp. Con el objetivo de obtener la validez basado en la estructura interna utilizando el método de Análisis Factorial Confirmatorio. También se utilizó el programa estadístico JAMOVİ (The Jamovi Project, 2019), esto con el fin de obtener validez y confiabilidad de las propiedades psicométricas del cuestionario de crecimiento postraumático.

Así mismo se empleó el método estadístico de asimetría y curtosis para evidenciar una distribución adecuada de los ítems de esta manera se establece un umbral estimado de -1.5 y +1.5 como indicador de normalidad univariada (Pérez y Medrano, 2010) Seguido de ello se evaluó la normalidad multivariada a través del coeficiente de Mardia considerando que debe estar por debajo de  $\geq 5.0$  (Bentler,2005).

Con relación al índice de bondad de ajuste (GFI), debe mantenerse en un rango de entre 0 y 1. De esta manera los valores deben permanecer dentro del umbral antes mencionado para poder determinar un ajuste adecuado (Jöreskog y Sörbom ,1986). Por otro lado, el (CFI) deberá ser mayor a .95 para considerarlo como aceptable (Bentler y Bonnet, 1980) y superiores a .95 para

considerarlo óptimo (Hu y Bentler, 1999). La raíz residual estandarizada cuadrática (SRMR) y el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) deben estar en el rango de .05 y .08 para considerarse aceptables (Verdugo et al., 2008).

Finalmente se evaluó el nivel de confiabilidad, por medio del coeficiente alfa y omega, donde deben obtener puntajes en un rango de .70 a .90 para considerarse aceptables (Campo & Oviedo, 2008).

### 3.7 Aspectos éticos

El cuestionario presentó un consentimiento informado, donde los participantes aceptaron de manera voluntaria participar en la investigación sin alterar o falsificar la data como indica el artículo del Código de Ética Profesional del Colegio de Psicólogos del Perú, Cap. III. Art. 24 - (Colegios de psicólogos del Perú. 2018, 9- 10). También se brindó la protección respectiva y garantía de la confidencialidad y privacidad para no divulgar sus datos personales u otra información importante que vaya contra su voluntad de los participantes. Finalmente, el estudio científico evidencia datos estadísticos y teóricos los cuales se basan en los principios de La Asociación Americana de Psicología (APA, 2020).

#### IV. RESULTADOS

Como primer objetivo de la presente investigación fue obtener, evidencias de validez de contenido, asimismo se realizó a través de un estudio focal, el cual se direccionó a evidenciar el entendimiento y comprensión de los ítems del cuestionario de crecimiento postraumático (PGTI) de Tedeschi y Calhoun (1996) la cual fue adaptada para el ámbito nacional por Paz (2020) en una muestra equivalente. Por lo tanto, el estudio focal, que se realizó para el cuestionario en mención se realizó en base a 5 voluntarios, los cuales debieron responder, según su criterio de comprensión. De esta manera se evidenció resultados estadísticamente significativos basados en la V de Aiken con resultados mayores a .80 los cuales según (Aiken, 1980; Charter 2003), nos indica que mantienen una comprensión óptima para el constructo crecimiento postraumático (Véase tabla 1)

Tabla 1  
Análisis de Focus group

Ítems	P1	P2	P3	P4	P5	V.Aiken	Interpretación
1	3	3	4	4	3	.81	Válido
2	3	3	4	4	4	.87	Válido
3	4	3	4	4	4	.93	Válido
4	4	3	4	4	4	.93	Válido
5	4	3	4	4	4	.93	Válido
6	4	3	4	4	4	.93	Válido
7	4	3	4	4	4	.93	Válido
8	4	3	4	4	4	.91	Válido
9	4	3	4	4	4	.92	Válido
10	4	2	4	4	4	.86	Válido
11	4	2	4	4	4	.85	Válido
12	3	3	4	4	4	.88	Válido
13	4	3	4	4	4	.90	Válido
14	4	3	4	4	4	.86	Válido
15	4	3	4	4	4	.85	Válido
16	4	2	4	4	4	.91	Válido

Nota: P= participantes

En la tabla 2, podemos evidenciar el análisis estadístico de la escala de Crecimiento Postraumático en una muestra de (n=391) donde se describió de manera estadística los ítems, asimismo la media más baja le concierne al ítem 14 (M= 2.75) y la media más alta corresponde al ítem 3 (M=3.87). Con respecto a la asimetría y curtosis podemos evidenciar, que los valores se encuentran en un rango de  $\pm 1$ , lo cual indica que presentan una normalidad atípica, pese a ello los resultados se mantienen dentro del umbral esperado como indica Álvarez, et al. (2006). Por otro lado, el índice de homogeneidad corregido en los ítems 1; 12 y 14 sobrepasan los estimando del  $>.30$  como indica (Morales, 2012). Del mismo modo, la comunalidad de los ítems presenta adecuados valores sobrepasando al mínimo estimado de  $.40$  como lo señala Vallejos, (2013) Por último, los ítems presentan niveles de significancia  $p < 0.05$  como es indicado por (Ventura, 2017), de esta manera se concluye que Escala Crecimiento Postraumático presentan una homogeneidad promedio entre los valores.

Tabla 2

Análisis descriptivo de la Escala de Crecimiento Postraumático (n= 391)

Ítems	M	DE	g1	g2	IHC	h2	Aceptable
1	3.43	0.934	-.828	.685	0.112	0.598	NO
2	3.36	1.112	-1.153	1.65	0.54	0.396	SI
3	3.87	0.975	-1.413	3.42	0.423	0.339	Si
4	3.53	1.095	-.861	1.07	0.47	0.297	Si
5	3.75	0.993	-.369	-.377	0.477	0.349	Si
6	3.45	1.048	-.464	.261	0.497	0.369	SI
7	3.43	0.977	-.323	.0699	0.557	0.412	Si
8	3.07	1.099	-.054	-.176	0.566	0.479	SI
9	3.32	1.044	-.607	.344	0.502	0.395	Si
10	3.25	1.256	-.404	-.164	0.346	0.543	SI
11	3.17	1.162	-.426	-0.28	0.461	0.358	Si
12	3.64	0.963	-.536	0.68	0.231	0.428	NO
13	3.58	0.965	-.404	.0834	0.573	0.482	SI
14	2.75	1.110	-.148	-.264	0.23	0.40	NO
15	3.26	1.047	-.295	-.303	0.401	0.364	NO
16	3.27	1.018	-.244	-.308	0.355	0.47	SI

En la tabla 3, se aprecia que el instrumento cuenta con adecuados niveles de KMO, al contar con un valor superior a 0.736; así mismo en la prueba de Bartlett contó con adecuados niveles de significancia ( $p < 0.05$ ); evidenciando la adecuación muestral para la aplicación de análisis factorial (Hair et al, 2005).

Tabla 3

Validez de constructo de la Escala de crecimiento Postraumático – mediante la prueba KMO y de esfericidad de Bartlett

Indicadores		
KMO		0.736
Prueba de esfericidad de Bartlett	Sig.	0.000

En la tabla 4 se presenta el criterio de la varianza explicada indicando que con 5 factores se explica un 64.754 % de la varianza explicada, permitiendo afirmar que la prueba es aceptable puesto que equivale a más del 50% de la escala en general tal como indica Bologna. (2014).

Tabla 4

Varianza total explicada de la Escala de crecimiento postraumático

Componentes	Total	% de varianza	% acumulado
1	4.546	28.415	28.415
2	2.108	13.174	41.588
3	1.401	8.754	50.343
4	1.266	7.911	58.254
5	1.040	6.500	64.754

En la tabla 5 se analizó el M1, de la Escala de crecimiento postraumático basándonos en estructura interna, donde se utilizó el análisis factorial confirmatorio, el cual se direcciona en obtener evidencias de validez. Por lo tanto, se obtuvieron los siguientes valores de índice de bondad de ajuste, para la muestra:  $\chi^2/gl = 5.8$

RMSEA= 0.098, CFI = .0.856, TLI= 0.81, NFI= 0.849, SRMR= 0.086. De esta manera se evidencio que los valores se encuentran en un nivel promedio, siendo poco favorables para los objetivos de la presente investigación. Por lo tanto, se recomienda retirar los ítems que no presentan adecuados puntajes según lo estimado por Bentler y Bonnet (1980) para así, obtener un nuevo modelo con óptimos resultados (Véase figura 1).

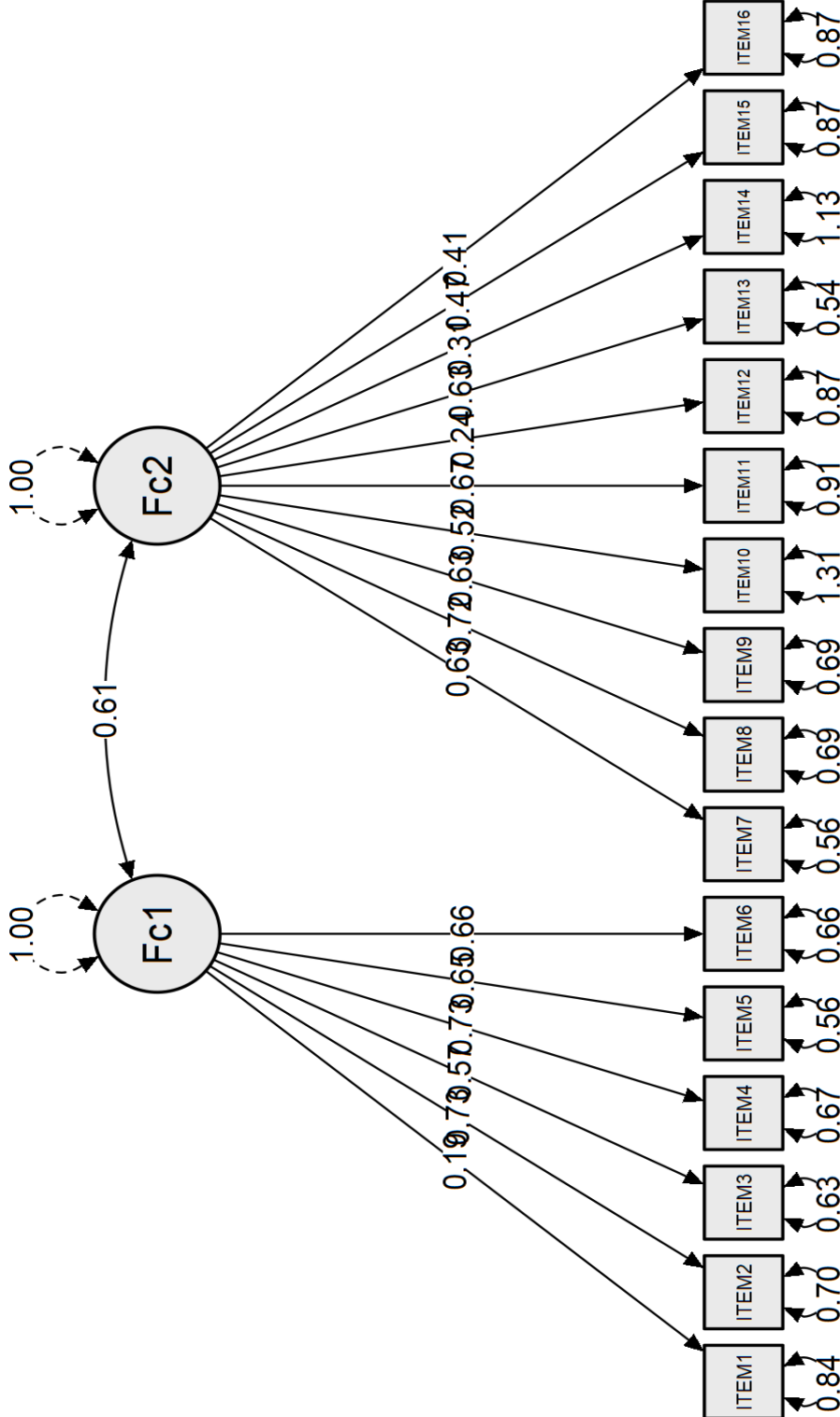
**Tabla 5**

Índices de bondad de ajuste de la Escala de crecimiento postraumático base al análisis factorial confirmatorio

Índice de Ajuste	Modelo 1	Modelo 2	Índices Óptimos	Autores
	13	6		
$\chi^2/gl$	5.8	2.9	$\leq 5.00$ (ajuste aceptable)	(Bentler, 1999)
SRMR	0.086	0.054	Cerca de 0.5 (ajuste aceptable)	
RMSEA	0.098	0.081	$\leq 0.08$ (ajuste aceptable)	(Hu y Bentler, 1999)
GFI	0.847	0.847	Cercano a 1	
CFI	0.856	0.928	$\geq 0.90$ (ajuste aceptable)	(Bentler y Bonett, 1980)
TLI	0.81	0.926	$\geq 0.90$ (ajuste aceptable)	
NFI	0.849	0.948	Cercano a 1	(Escobedo, et. 2016)

Nota.  $\chi^2$ : Chi cuadrado, gl: grado de libertad, CFI: índice de ajuste comparativo, TLI: índice de Taker Lewis, SRMR: , RMSEA: , M1= modelo 1 (16 ítems), M2 = modelo 2 (13 ítems).

Figura 1

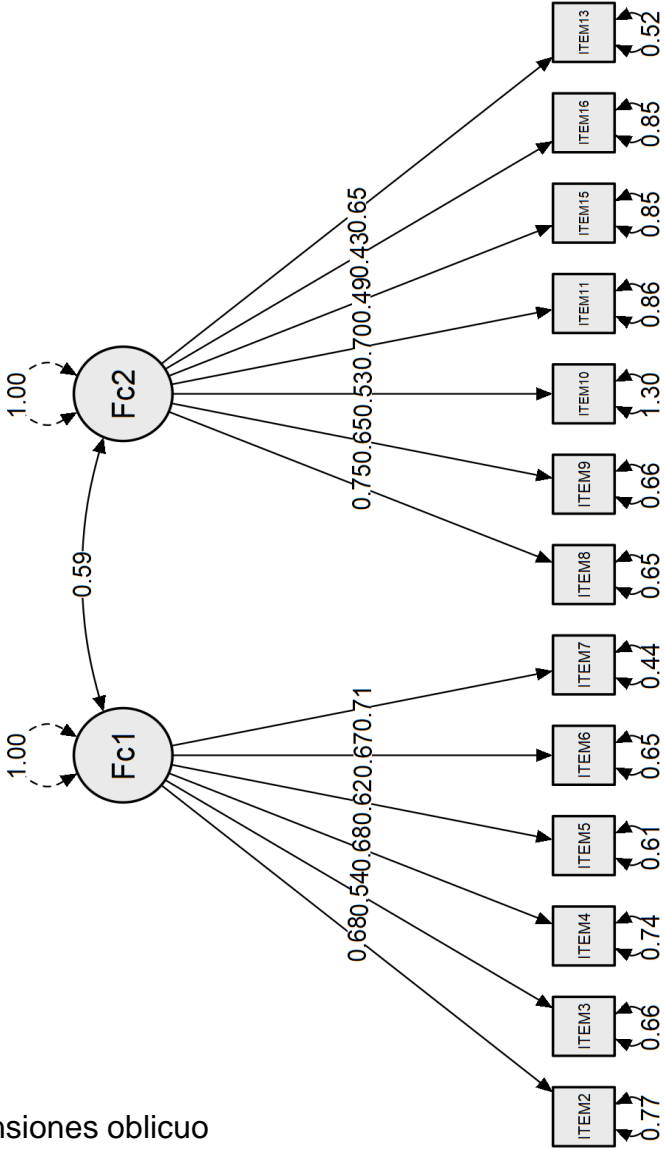


Nota: modelo 1, dos dimensiones oblicuo



Seguido a ello se analizó el modelo M2, basándonos en la estructura interna, donde se utilizó el análisis factorial confirmatorio, para poder obtener los índices de bondad de ajuste se optó por eliminar ítems que no se ajusten a los estimado, De esta manera se quedó con un modelo de dos dimensiones, pero eliminado ítems: 11, 12 y 14 por ende se obtuvieron los siguientes valores de índice de bondad de ajuste:  $\chi^2/gl = 2.9$  RMSEA= 0.081, CFI = .0.928, TLI= 0.926, NFI= .948, SRMR= 0.054. De esta manera se evidencio un modelo favorable: Según plantea Bentler y Bonnet (1980) por lo tanto por lo tanto el modelo 2 es el más idóneo para los objetivos de la muestra.

Figura 2



Modelo 2: dos dimensiones oblicuo

En la tabla 6, se evidencia la confiabilidad por consistencia interna de la escala de Crecimiento postraumático a través del coeficiente alfa y omega; obteniendo resultados adecuados de: D1:  $\alpha = .634$ ,  $\omega = .626$ , D2:  $\alpha = .70$ ,  $\omega = .69$  por lo tanto, se evidencia un nivel apropiado de confiabilidad como indica Campo y Oviedo (2008)

**Tabla 6**

Confiabilidad por Alfa de Cronbach y Coeficiente de Omega de la Escala de Crecimiento postraumático – A (n=391)

VARIABLES	n	$\alpha$	$\omega$
Intrapersonal	6	0.634	0.626
Interpersonal	7	0.704	0.696
Total	13	0.777	0.775

En las tablas 7 y 8, se presentan los percentiles, divididos en dos categorías Hombre y Mujer; para esta se utilizó el estadístico no paramétrico de Mann Whitney obteniendo niveles de significancia adecuado  $P < .001$  en consecuencia su justificación es aceptable para la elaboración de baremos en esta muestra de estudio.

**Tabla 7**

Percentiles de la Escala de crecimiento postraumático en Hombres

		Crecimiento Postraumático
	Válido	138
	Perdidos	0
	M	25.70
	ME	24.00
	DE	4.984
	Mínimo	18
	Máximo	40
Percentiles		[MIN - 23]
		[24 - 28]
		[29 - Max]

Nota: M= media, ME= mediana, DE= desviación estándar

**Tabla 8**

Percentiles de la Escala de crecimiento postraumático en Mujeres

		Crecimiento Postraumático
	Válido	253
	Perdidos	0
	M	25.42
	ME	24.00
	DE	7.828
	Mínimo	18
	Máximo	65
Percentiles		[MIN - 20]
		[21 - 24]
		[25 - Max]

Nota: M= media, ME= mediana, DE= desviación estándar

Finalmente, en la tabla 9, se evidencia categorías en base a percentiles donde encontramos las categorías de ambos grupos de la muestra estudiada, asimismo se utilizó la categoría de Bajo, Promedio y Alto para poder describir el nivel de crecimiento postraumático, en la muestra investigada

**Tabla 9**

Baremación de la muestra de jóvenes y adultos (n=391)

Valores		Categorías
H	M	
[MIN - 23]	[MIN - 20]	MUY BAJO
[24 - 28]	[21 - 24]	BAJO
[29 - Max]	[25 - Max]	ALTO

## V. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo identificar las propiedades psicométricas de la Escala de crecimiento postraumático de Tedeschi y Calhoun (1996) en una muestra de jóvenes y adultos peruanos en un contexto de pandemia covid-19, dicha escala fue adaptada al contexto nacional por Paz (2020) obteniendo adecuadas propiedades psicométricas en su muestra basados en pacientes oncológicos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Si bien es cierto se tenían datos favorables en la muestra planteada por la adaptación, nosotros agrandamos el grupo etario obteniendo resultados óptimos, reduciendo así la cantidad de ítems de la escala adaptada. Por lo tanto, aportamos nuevos elementos psicométricos con el fin de obtener un instrumento con adecuados niveles de validez y confiabilidad.

Asimismo, se planteó encontrar evidencias de validez de contenido a través de la V de Aiken mediante un estudio focal basados en proceso de respuestas de grupo focal constituido por cinco participantes, los cuales deben responder, según su criterio de comprensión. De esta manera se evidenció resultados estadísticamente significativos basados en la V de Aiken con resultados mayores a .80 los cuales según (Aiken, 1980; Charter 2003), nos indica que mantienen una comprensión óptima para el constructo de crecimiento postraumático. En este sentido, se indica que la escala de crecimiento postraumático es apta para recabar información de la muestra estudiada. De igual manera Paz (2020) llevó a cabo el procedimiento de validez de contenido mediante la V de Aiken por cinco jueces de expertos, donde obtuvo un valor adecuado (0.96), el cual representa resultados aceptables.

Respecto al tercer objetivo específico de la presente investigación, Hallar evidencias validez por estructura interna basado en el análisis factorial exploratorio, se encontró una estructura bifactorial en una población de jóvenes y adultos peruanos en un contexto de pandemia covid-19; Asimismo el análisis confirmatorio evidenció que los índices de ajuste de bondad en cuanto al modelo 1, se encontraron en un nivel promedio, siendo esto poco favorables para los

objetivos planteados en la investigación, por lo cual se realizó un segundo modelo, donde se optó por eliminar los ítems que no presentaron adecuados puntajes como el ítems 1, 12 y 14, de ese modo se demostró un segundo modelo con dos dimensiones y trece ítems; por lo tanto es el modelo que se ajusta a los objetivos planteados.

Por otra parte, estudios previos reportan un análisis de validez de constructo agrupado en dos factores (bifactorial), donde Ho et al., (2004) adaptó la escala en una población oncológica de China y logró encontrar una estructura interna de dos componentes y 15 ítems, El primer componente se denominó Interpersonal y se subdivide en orientación personal, espiritual y vital, el segundo componente Intrapersonal. Un segundo estudio en el 2017 por Arias, en una población ecuatoriana, presentó el modelo bifactor de tres factores específicos que compete como primer factor específico: cambios en la autopercepción, segundo: cambios en la relación con otros, por último, tercero: cambios en la filosofía de vida y un factor general que corresponde al CPT como un constructo, este modelo presentó un adecuado ajuste por lo que se consideró el idóneo. Además, Paz (2020), realizó una adaptación de la misma escala en Perú con pacientes oncológicos del instituto nacional de enfermedades neoplásicas, también encontró una estructura bifactorial, donde el primer factor denominado Interpersonal engloba los componentes originales de Tedeschi y Calhoun (1996), como "*Fuerza Personal*" y "*Nuevas Posibilidades*" y en el segundo factor denominado Intrapersonal el componente de "*relaciones con otros*"

Por tanto, se concluye en agrupar los 13 ítems del inventario de Crecimiento Postraumático en dos importantes factores, lo cual significa que el CPT en jóvenes y adultos peruanos en un contexto de pandemia covid-19, se comprende como cambios *intrapersonales*, es decir la percepción de sí mismo e *interpersonales*, cambios en la relación con los demás.

Asimismo, como cuarto objetivo específico, establecer la consistencia interna a través del Alfa de Cronbach y Coeficiente de Omega en una población de

jóvenes y adultos peruanos en un contexto de pandemia covid-19, donde se obtuvo apropiados niveles de confiabilidad en la población trabajada, así como indica Campo y Oviedo (2008). Siendo el valor total del constructo de CPT  $\alpha=0.827$  y  $\omega=0.828$  y los componentes Intrapersonal  $\alpha=0.816$   $\omega=0.812$  e Interpersonal  $\alpha= 0.769$   $\omega= 0.765$ . Los resultados obtenidos en la presente investigación son similares a los estudios psicométricos realizados en todo el mundo, en distintas poblaciones con vivencias traumáticas. En el estudio desarrollado por Tedeschi y Calhoun (1996) en una población de universitarios estadounidenses, Ho et al., (2004) pacientes oncológicos Chinos, García et al., (2013) en una población Chilena, Esparza-Baigorri y Martínez-Terrer (2016) en pacientes oncológicos en Argentina, Arias (2017) en una población Ecuatoriana, Gonzales y Quezada (2020) en una población Mexicana en Nuevo León; En cuanto a nivel nacional Paz (2020) en una población de pacientes oncológicos del INEN, Rojas y Ramírez (2019) En una población de Adolescentes. En dichas investigaciones se evidenció que el instrumento de crecimiento postraumático obtuvo una alta consistencia interna basado en la confiabilidad con valores desde ( $\alpha=0.827 - .97$ ).

Finalmente, como objetivo final se muestra un cuadro de baremación de percentiles (véase tabla 7; 8 y 9) basados en la muestra de ( $n= 391$ ). Asimismo, se pudo obtener una a través del estadístico no paramétrico de Mann Whitney obteniendo niveles de significancia adecuados  $P < .00.1$  para realizar una baremación en hombres y mujeres. Cabe resaltar que las demás investigaciones no realizaron una baremación adicional siendo un aporte de esta investigación para obtener un estudio de manera más completa y tener una norma de interpretación por si futuros investigadores quieren llevar la prueba al campo de acción en el sector salud.

En conclusión, luego de haber analizado la Escala de crecimiento postraumático de Tedeschi y Calhoun (1996) en el programa SPSS y Microsoft Excel, Jasp y Amos. se encontraron evidencias que manifiestan que la adaptación de la Escala, presenta las normativas establecidas por diversos autores de validez y

confiabilidad, es decir es un instrumento válido y confiable. Por lo tanto, esta investigación culmina con resultados que favorecen a la respuesta de los objetivos planteados.

Con respecto a las limitaciones se identificaron: el tamaño de la muestra y la accesibilidad en la recolección de datos de manera remota, así también algunas técnicas estadísticas de validez no empleadas como la invarianza de medición, así también el tipo de confiabilidad del alfa que fue realizado por consistencia interna y no por el test re test, de igual forma se requeriría una reformulación de las preguntas para que cumplan el objetivo de recoger información

## VI. CONCLUSIONES

PRIMERA: Se identificó las evidencias psicométricas de la Escala de Crecimiento Postraumático, adaptada por Paz (2020) en jóvenes y adultos peruanos en un contexto de pandemia COVID-19. Concluyendo que el instrumento es válido y confiable en dicha población.

SEGUNDA: Se consiguió evidenciar resultados adecuados de validez de contenido a través de la V de Aiken, bajo el criterio de claridad, basados en un grupo focal.

TERCERA: Se concluye que la Escala Crecimiento Postraumático presenta una homogeneidad promedio entre los valores establecidos.

CUARTA: Se concluye que la validez basada en el análisis factorial exploratorio y confirmatorio cuenta con puntajes adecuados, asimismo, se tuvo que descartar ítems para obtener así valores apropiados en la muestra

QUINTA: Se concluye que la escala de crecimiento postraumático (PGTI) obtuvo una confiabilidad apropiada  $\alpha = 0.827$ , lo cual indica que es un instrumento confiable en una población de jóvenes y adultos peruanos en un contexto de pandemia covid-19.



## VII. RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se recomienda utilizar el tipo de validez de contenido mediante la prueba de V. Aiken para futuras investigaciones

SEGUNDA: Se recomienda aplicar el cuestionario a una muestra amplia y con distintas características como grupo etario, condición social, etc.

TERCERA: Se sugiere evaluar los Ítem 1,12 y 14 para tener mejores aproximaciones de manera que se puedan verificar los atributos en diferentes grupos de estudios.

CUARTA: Hacer uso del instrumento en distintas áreas de investigación, puesto que posee adecuada consistencia interna

QUINTA: Se recomienda correlacionar con otras variables

## REFERENCIAS

- Abad, F., Garrido, Olea., J, Ponsoda, V. (2006). *Introducción a la Psicometría*. Teoría clásica de los tests y teoría, de la respuesta al ítem. Universidad autónoma de Madrid. España.
- Affleck, G., & Tennen, H. (1996). Construing benefits from adversity: Adaptational significance and dispositional underpinnings. *Journal of Personality*, 64, 900–922.
- Aiken, L. (1980). Content Validity and Reliability of Single Items or Questionnaire. *Educational and Psychological Measurement* 40, 955- 959.
- Alisic, E., Van der Schoot, T. A., Van Ginkel, J. R. y Kleber, R. J. (2008). Looking beyond posttraumatic stress disorder in children: posttraumatic stress reactions, posttraumatic growth, and quality of life in a general population sample. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 69(9), 1455-1461. doi: 10.4088/JCP.v69n0913
- Álvarez., González, & Mangin (2006). Normalidad y otros supuestos en análisis de covarianzas. In *Modelización con estructuras de covarianzas en Ciencias Sociales: Temas esenciales, avanzados y aportaciones especiales* (pp. 31-57). Netbiblo
- American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education - AERA, APA, & NCME (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. New York: American Educational Research Association
- 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).
- Andrades, M., García, F., Calonge. I. y Martínez-Arias, R. (2018). Posttraumatic growth in children and adolescents exposed to the 2010 earthquake in Chile and its relationship with rumination and posttraumatic stress symptoms. *Journal of Happiness Studies*, 19(5), 1505-1517. doi: 10.1007/s10902-017-9885-7

- Arias, F. G. (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 6ta. Fidas G. Arias Odón
- Arias, P. R. (2017). Propiedades psicométricas del inventario de crecimiento postraumático en población ecuatoriana. *Revista Evaluar*, 17(2).
- 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)
- Artículo del Código de Ética Profesional del Colegio de Psicólogos del Perú, Cap. III. Art. 24 - (Colegios de psicólogos del Perú. 2018, 9- 10).
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059.
- Barbero., I, Abad., E, Holgado., F. (2013) Introducción básica al análisis factorial. Universidad nacional de educación a distancia. Madrid.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological bulletin*, 88(3), 588.
- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. (3ª ed.). Colombia: Pearson Educación
- Bernstein, M. y Pfefferbaum, B. (2018). Posttraumatic growth as a response to natural disasters in children and adolescents. *Current Psychiatry Reports*, 20(5), 1-10. doi: 10.1007/s11920-018-0900-4
- Bologna, E. (2014). Estimación por intervalo del tamaño del efecto expresado como proporción de varianza explicada. *Revista Evaluar*, 14(1).
- Brunet, J., McDonough, M., Hadd, V., Crocker, P., & Sabiston, C. (2010). The posttraumatic growth Inventory: an examination of the factor structure and invariance among breast cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 19, 830- 838 doi: <https://doi.org/10.1002/pon.1640>
- 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](https://doi.org/10.1080/07347330903438958)

- Calhoun, L.G. y Tedeschi, R.G (1999): *Facilitating Posttraumatic Growth: A Clinician's Guide*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Campo-Arias, A., & Oviedo, H. C. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Revista de salud pública*, 10, 831-839.
- Concytec (2018). Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica – SINACYT. Recuperado de: [https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento\\_renacyt\\_version\\_final.pdf](https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf)
- Charter, R. A. (2003). A breakdown of reliability coefficients by test type and reliability method, and the clinical implications of low reliability. *The Journal of General Psychology*, 130(3), 290-304.
- Chilena, e. P. (2013). Propiedades psicométricas del inventario de crecimiento postraumático. *De psicología*, 30(2), 143-151.
- Csikszentmihalyi, M. (2009). The Promise of Positive Psychology. *Psychological Topics*.18(2), 203211.
- El proyecto jamovi (2019). jamovi (Versión 1.6) [Software informático]. Obtenido de <https://www.jamovi.org>
- Escobedo Portillo, M. T., Hernández Gómez, J. A., Estebané Ortega, V., & Martínez Moreno, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia & trabajo*, 18(55), 16-22.
- Esparza-Baigorri, T., de Figueroa, N. L., & Martínez-Terrer, T. (2016). Propiedades psicométricas del Inventario de Crecimiento Postraumático en pacientes oncológicos en población argentina. *Ansiedad y Estrés*, 22(2-3), 97-103.
- Hair, Anderson, Tatham & Black (2005). *Análisis Multivariada de datos*. Porto Alegre: Bookman.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación. (6ta edición)* México: D.F., Mcgraw Hill.
- Hervas, G. (2009) Psicología positiva: una introducción, *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*, vol.23 (num.3), pg 24.

- Hervás, G. (2009). Psicología positiva: una introducción. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 23(3), 23-41.
- Ho, S. M., Chan, C. L., y Ho, R. T. (2004). Posttraumatic growth in Chinese cancer survivors. *Psychooncology*, 12(6), 377-389. doi: 10.1002/pon.758  
<http://www.minsa.gob.pe/covid-19/?op=6>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.
- Instituto Nacional y Estadística e Informática (INEI). (2017). Universidades públicas, 2008-2017 [página web]. INEI. Consultado el 18 de junio de 2020.  
<http://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/university-tuition/>
- IBM Corp. Publicado en 2019. IBM SPSS Statistics para Windows, versión 26.0. Armonk, Nueva York: IBM Corp).
- Janoff-Bulman, R. (2004). Crecimiento postraumático: tres modelos explicativos. *Investigación psicológica*, 15 (1), 30-34.
- Jöreskog, KG y Sörbom, D. (1986). LISREL VI: Análisis de relaciones estructurales lineales por máxima verosimilitud, variables instrumentales y métodos cuadrados. Moorsville, IN: Software científico.
- Joseph, S. & Linley, P. A. (2006). Growth following adversity: Theoretical perspectives and implications for clinical practice. *Clinical Psychology Review* 26, 1041- 1053. doi:10.1016/j.cpr.2005.12.006
- Linley, P. A., & Joseph, S. (2004). Positive change following trauma and adversity: A review. *Journal of Traumatic Stress*, 17(1), 11–21. doi:10.1023/B:JOTS.0000014671.27856.7e
- García, M. A., & Seco, G. V. (2015). *Diseños de investigación en Psicología*. Ediciones Pirámide.

- 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
- Meichenbaum, D. (2014). Resiliencia y crecimiento postraumático: una perspectiva narrativa constructiva. En *Manual de crecimiento postraumático* (págs. 369-382). Routledge.
- Morales, P. (2012). Análisis de ítems en las pruebas objetivas. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Morillas, A. (2007). Muestreo en poblaciones finitas. Obtenido de <http://webpersonal.uma.es/~morillas/muestreo.pdf>, 1-30.
- Murray, E. (2020). Building Police Officer Psychological Capital to Mitigate Stress. Organización Mundial de la Salud. Directrices para el manejo de condiciones específicamente relacionado con el estrés. Ginebra: OMS, 2013.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International journal of morphology*, 35(1), 227-232.
- Park, C. L. y Ai, A. L. (2006). Meaning making and growth: new directions for research on survivors of trauma. *Journal of Loss and Trauma*, 11(5), 389-407. doi: 10.1080/15325020600685295
- 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>
- Pérez, E. R., & Medrano, L. A. (2010). Análisis factorial exploratorio: bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento (RACC)*, 2(1), 58-66.
- Poseck, B. V., Baquero, B. C., & Jiménez, M. L. V. (2006). La experiencia traumática desde la psicología positiva: resiliencia y crecimiento postraumático. *papeles del psicólogo*, 27(1), 40-49.
- Powell, S., Rosner, R., Butollo, W., Tedeschi, RG y Calhoun, LG (2002). Crecimiento postraumático después de la guerra: un estudio con ex

- refugiados y personas desplazadas en Sarajevo. *Revista de psicología clínica*, 59 (1), 71–83. doi: 10.1002 / jclp.10117
- Quero, M. (2010) Confiabilidad y coeficiente Alha de Cronbach. *Telos*, Vol.12, (num.2) Pag. 248.
- Quezada-Berumen, L., & González-Ramírez, M. T. (2020). Propiedades psicométricas del inventario de crecimiento postraumático en población mexicana [Psychometric properties of te post-traumatic growth inventory in mexican population]. *Acción Psicológica*, 17(1), 13-28.
- 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>
- Ribot., V, Chang., N, Gonzales., A. (2020) Efectos de la COVID-19 en la salud mental de la población, *Revista habanera de Ciecias Medicas*, vol.19 (num.2), pg 4,5,6.
- Salcedo, K., (2019). Crecimiento postraumático y soporte social en padres de niños hospitalizados por quemadura. Pontificia Universidad de la católica del Perú.
- Salter, E. y Stallard, P. (2004). Posttraumatic growth in child survivors of a road traffic accident. *Journal of Traumatic Stress*, 17(4), 335-340. doi: 10.1023/B:JOTS.0000038482.53911.01
- Seligman, M., Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology an Introduction. *American Psychologist Association*.55(1), 5-14.doi: 10.1037//0003-066X.55.1.5
- Seligman, M., Steen, T., Park, N. y Perterson, C. (2005). Positive psychology progress; Empirical Validation of interventions. *American Psychologist*, 60(5), 410-421. [doi:10.1037/0003-066X.60.5.410](https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.5.410)
- Sheldon, K., King, L. (2001). Why positive psychology is necessary. *American Psychologist*.56(3),216-217. doi: [10.1037/0003-066X.56.3.216](https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.216)

- Şimşek A.B., Özer, Z. y Buldukoğlu, K. (2020). Posttraumatic growth in parentally bereaved children and adolescents: a systematic review. *Death Studies*,1(1), 1-13. doi: 10.1080/07481187.2020.1716886
- Sprang G, Silman M. Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster Med Public Health Prep.* 2013 Feb;7(1):105-10. doi: 10.1017/dmp.2013.22. PMID: 24618142.
- 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.
- Taku, K., Tedeschi, RG, Shakespeare-Finch, J., Krosch, D., David, G., Kehl, D., ... y Calhoun, LG (2021). Crecimiento postraumático (PTG) y depreciación postraumática (PTD) en diez países: validación global del modelo teórico PTG-PTD. *Personalidad y diferencias individuales* , 169 , 110222.
- Tanja Zoellner, Andreas Maercker,, Posttraumatic growth in clinical psychology — A critical review and introduction of a two component model, *Clinical Psychology Review*,Volume 26, Issue 5,2006,Pages 626-653,ISSN 0272-7358,<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.01.008>.
- Tedeschi, R., Calhoun, L. (1996). The posttraumatic inventory: measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Tmumatic Stress*,9(3),1-17 doi:10.1002/jts.2490090305
- 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., Shakespear Finch, J., Taku, K., & Calhoun, L. (2018). *Posttraumatic Growth Theory: Research and Applications*. Nueva York, USA: Routledge



- Urrutia Egaña, M., Barrios Araya, S., Gutiérrez Núñez, M., & Mayorga Camus, M. (2014). Métodos óptimos para determinar validez de contenido. *Educación Médica Superior*, 28(3), 547-558.
- Valero, M. (2007). Profesionales de la Psicología ante el desastre. Universidad Jaume I. México.
- Vallejo (2013). El Análisis Factorial en la construcción e interpretación de test, escalas y cuestionarios. Madrid: Universidad Pontificia Comillas
- Ventura-León (2017). El significado de la significancia estadística: comentarios a Martínez-Ferrer y colaboradores. *Salud pública de México*, 59(5), 499-500.
- Verdugo, M. A., Crespo, M., Badía, M., & Arias, B. (2008). Metodología en la investigación sobre discapacidad. Introducción al uso de las ecuaciones estructurales. In VI Simposio Científico SAID. Publicaciones del INICO.
- Virla, M. Q. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos*, 12(2), 248-252.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International journal of environmental research and public health*, 17(5), 1729.

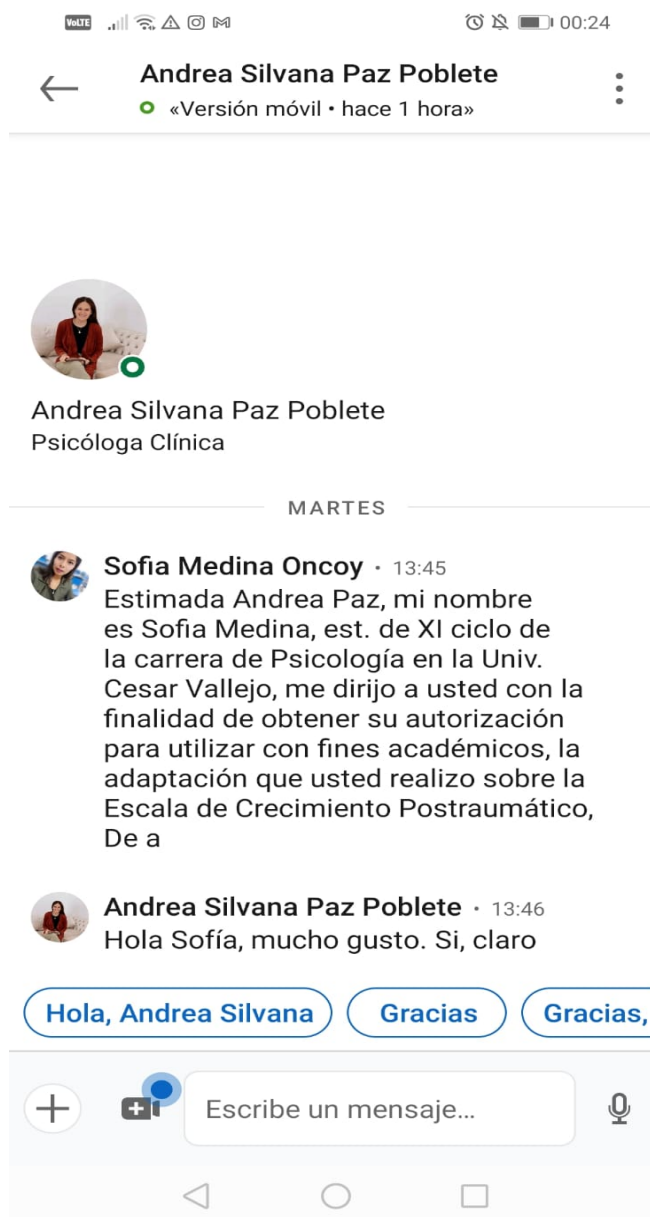
## ANEXOS

### Anexo1: Matriz de operacionalización de variable: crecimiento postraumático

Fuente: adaptado Paz (2020)

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Factores	Ítems	Escala Medición
Crecimiento Postraumático	"Crecimiento Postraumático", el cual es definido, como los cambios psicológicos positivos tras experimentar un suceso traumático Tedeschi y Calhoun (1996).	La medición será aplicada por el "Inventario de Crecimiento Postraumático de Tedeschi" (1996). Es una escala de tipo Likert.	Denominada por Paz (2020) Factor Intrapersonal:	1, 2, 3, 4, 5	Ordinal
			Fuerza personal (5 ítems)	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.	Opciones de respuesta: 0,1,2,3,4,5 0=ningún cambio, 1= Muy poco, 2=Poco, 3=Moderadamente , 4=Mucho, 5=Extremadamente
			Nuevas posibilidades (4 ítems)		
			Relación con otros (7 ítems)		

## Anexo 2: Permiso del autor para el uso del instrumento





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

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

Yo, MARCHENA CARDENAS CARLOS EFRAIN, 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: "ANÁLISIS PSICOMÉTRICO DE LA ESCALA DE CRECIMIENTO POSTRAUMÁTICO (PGTI) EN JÓVENES Y ADULTOS PERUANOS EN UN CONTEXTO DE PANDEMIA COVID-19", cuyos autores son YAUYO TRUJILLO LESLIE MILAGROS, MEDINA ONCOY SOFIA CARMEN, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido de 26.00%, 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, 29 de Setiembre del 2021

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
MARCHENA CARDENAS CARLOS EFRAIN <b>DNI:</b> 09864744 <b>ORCID</b> 0000-0001-9035-6454	Firmado digitalmente por: CMARCHENACA el 29- 09-2021 15:31:24

Código documento Trilce: TRI - 0192991