



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

Propiedades psicométricas del Test de autoestima general (TAG) en  
estudiantes de instituciones educativas de Huaquillay - Comas, 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Licenciado en Psicología

**AUTORES:**

Ocmin Flores, Franklin (orcid.org/0000-0002-6877-7401)  
Segura Huaman, Roger Ricardo (orcid.org/0000-0001-5319-9074)

**ASESOR:**

Dr. Grajeda Montalvo, Alex Teofilo (orcid.org/0000-0001-5972-2639)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Psicométrica

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

LIMA – PERÚ

2023

## **Dedicatoria**

Este trabajo se lo dedicamos a nuestras familias por el apoyo incondicional que siempre nos brindan y por esa amplia comprensión humana que nos inspira, motiva y fortalece para poder seguir adelante en aras de lograr nuestros objetivos. De la misma manera dedicamos el trabajo a cada uno de nosotros por el esfuerzo desplegado a lo largo de todos estos años de preparación, asimismo a nuestro padres y asesores.

## **Agradecimiento**

En primer lugar, agradecer a DIOS por ser nuestro proveedor y por la oportunidad de despertar con vida que nos brinda todos los días. En segundo lugar, agradecer al profesor Alex Grajeda por sus enseñanzas y por el profesionalismo desplegado en las cátedras brindando sus conocimientos y toda su experiencia hacia sus alumnos.

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

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, GRAJEDA MONTALVO ALEX TEOFILLO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de PSICOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "PROPIEDADES

PSICOMÉTRICAS DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL (TAG) EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE HUAQUILLAY - COMAS, 2023", cuyos autores son SEGURA HUAMAN ROGER RICARDO, OCMIN FLORES FRANKLIN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, 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, 09 de Julio del 2023

| <b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>  | <b>Firma</b>   |
|---|--|
| GRAJEDA MONTALVO ALEX TEOFILLO<br><b>DNI:</b> 08636611<br><b>ORCID:</b> 0000-0001-5972-2639 | Firmado electrónicamente<br>por: AGRAJEDA el 09-07-<br>2023 20:46:26 |

Código documento Trilce: TRI - 0582372

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

**Declaratoria de Originalidad de los Autores**

Nosotros, SEGURA HUAMAN ROGER RICARDO, OCMIN FLORES FRANKLIN estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de PSICOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL (TAG) EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE HUAQUILLAY - COMAS, 2023", 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>  |
|--|---|
| FRANKLIN OCMIN FLORES<br><b>DNI:</b> 73696569<br><b>ORCID:</b> 0000-0002-6877-7401       | Firmado electrónicamente por:<br>FOCMIN el 09-07-2023<br>18:57:50   |
| ROGER RICARDO SEGURA HUAMAN<br><b>DNI:</b> 41244512<br><b>ORCID:</b> 0000-0001-5319-9074 | Firmado electrónicamente por:<br>RRSEGURAS el 09-072023<br>19:03:05 |

Código documento Trilce: TRI - 0582371

## Índice de contenidos

|  | Pág. |
|--|------|
| Carátula.....  | i    |
| Dedicatoria.....   | ii   |
| Agradecimiento.....                                      | iii  |
| Índice de contenidos.....                                | iv   |
| Índice de tablas.....                                    | vii  |
| Índice de figuras.....                                   | viii |
| Resumen.....   | ix   |
| Abstract.....  | x    |
| I. INTRODUCCIÓN.....                                     | 1    |
| II. MARCO TEÓRICO.....                                   | 6    |
| III. METODOLOGÍA.....                                    | 12   |
| 3.1. Tipo y Diseño de investigación.....                 | 12   |
| 3.2. Variables y operacionalización.....                 | 12   |
| 3.3. Población, muestra y muestreo.....                  | 13   |
| 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 15   |
| 3.5 Procedimiento.....                                   | 16   |
| 3.6 Métodos de análisis de datos.....                    | 16   |
| 3.7 Aspectos éticos.....                                 | 17   |
| IV. RESULTADOS.....                                      | 20   |
| V. DISCUSIÓN.....  | 31   |
| VI. CONCLUSIONES.....                                    | 37   |
| VII. RECOMENDACIONES.....                                | 38   |
| REFERENCIAS.....   | 39   |
| ANEXOS.....  | 47   |

## Índice de tablas

|  | Pág. |
|--|------|
| Tabla 1. Población de alumnos en escuelas estatales del nivel secundaria en Huaquillay en el distrito de Comas. .... | 13   |
| Tabla 2. Características sociodemográficas de la muestra .....   | 14   |
| Tabla 3. Análisis de validez basadas en el contenido del test TAG .....  | 20   |
| Tabla 4. Análisis estadístico de los ítems del test TAG .....  | 21   |
| Tabla 5. Análisis de validez basada en la estructura interna del Test TAG.....                                       | 23   |
| Tabla 6. Cargas factoriales del modelo original .....  | 26   |
| Tabla 7. Cargas factoriales del modelo propuesto .....   | 27   |
| Tabla 8. Evidencias de confiabilidad por consistencia interna .....  | 28   |
| Tabla 9. Análisis de invarianza factorial según sexo del Test TAG .....  | 29   |
| Tabla 10. Normas de interpretación del Test TAG .....  | 30   |

## Índice de figuras

|   | Pág. |
|---|------|
| Figura 1. Diagrama de senderos del modelo original de cuatros factores..... | 24   |
| Figura 2. Diagrama de senderos del modelo propuesto de tres factores .....  | 25   |



## Resumen

El presente trabajo de investigación se desarrolló teniendo en cuenta como objetivo determinar las propiedades psicométricas del Test de autoestima general (TAG) realizado en estudiantes de instituciones educativas de Huaquillay - Comas, 2023. Para ello, trabajando con una muestra de 774 participantes, conformada por 402 mujeres y 372 hombres, con edades entre 12 a 18 años. Los resultados determinaron que el instrumento general cuenta con evidencias de validez de contenido a partir de 10 jueces expertos. Asimismo, los ítems reportaron una adecuada variabilidad en el mercado, estar correlacionados entre sí (excepto los ítems 5 y 18) y contar con capacidad discriminativa. Por otro lado, también se determinó la validez estructural del modelo original de cuatro factores (CFI=.925; TLI=.916; RMSEA=.032; SRMR=.040); así como del modelo propuesto de tres factores, suprimiendo los reactivos con baja carga factorial (CFI=.982; TLI=.978; RMSEA=.023; SRMR=.030). Mientras que por medio del coeficiente KR-20 (.771) se determinó una confiabilidad aceptable de la escala general. Además, no se evidenció evidencias equidad en función al sexo de los participantes. Por lo tanto, se elaboró normas de interpretación percentilares diferenciadas para hombres y mujeres, evidenciando una alta confiabilidad en cada punto de corte.

**Palabras clave:** Autoestima, propiedades psicométricas, validez y confiabilidad.

## **Abstract**

The present research work was developed with the objective of determining the psychometric properties of the General Self-Esteem Test (GST) carried out in students of educational institutions in Huaquillay - Comas, 2023. For this purpose, working with a sample of 774 participants, made up of 402 females and 372 males, aged between 12 and 18 years. The results determined that the general instrument has evidence of content validity from 10 expert judges. Likewise, the items reported an adequate variability in the scoring, being correlated with each other (except items 5 and 18) and having discriminative capacity. On the other hand, the structural validity of the original four-factor model was also determined (CFI=.925; TLI=.916; RMSEA=.032; SRMR=.040); as well as that of the proposed three-factor model, suppressing the items with low factor loadings (CFI=.982; TLI=.978; RMSEA=.023; SRMR=.030). Meanwhile, by means of the KR-20 coefficient (.771), an acceptable reliability of the general scale was determined. In addition, there was no evidence of equality according to the sex of the participants. Therefore, differentiated percentile interpretation norms were elaborated for men and women, showing a high reliability at each cut-off point.

**Keywords:** Self-esteem, psychometric properties, validity and reliability

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad las personas y especialmente los adolescentes les cuesta poder identificar sus cualidades, valor y habilidades que poseen, esta situación se relaciona con el preconceito que el ser humano va formando de sí mismo longitudinalmente desde la infancia, según Naranjo (2007). Por otro lado, Gastón (2004) refiere que los procesos cognitivos y los factores internos y externos tienen un rol fundamental en la forma introspectiva individual y, por ende, en la relación intrapersonal como interpersonal. Es decir, la manera intrapersonal es la forma como la persona se comunica consigo mismo y toda actitud inherente a ello y que por consiguiente tendrá impacto en la manera interpersonal en la forma de relacionarse con los demás, la misma que está vinculado a la autoestima.

En el mismo orden de ideas respecto a la autoestima, existen muchos estudios realizados sobre la variable, sin embargo, no se ha logrado poder obtener una definición única y específica debido a la complejidad que ésta encierra. Así pues, se puede encontrar algunas definiciones tales como lo conceptualiza Branden (1994) mencionando que se trata de creer en uno mismo para lograr conseguir los objetivos propuestos, esta automotivación permitirá un determinado bienestar de poder en la persona y ello tendrá influencia en las actitudes, realización y la forma como se observan las circunstancias de la vida diaria. Por otro lado, Rice (2000) refiere que es considerarse a sí mismo, siendo este ingrediente fundamental en la existencia de la vida humana. Es decir, identificar el valor como esencia que el ser humano posee, forma adecuadamente la autoestima y ello es importante para el desempeño en las actividades cotidianas, así como para los estudios académicos y el desarrollo personal.

Al respecto Acosta y Hernández (2004) mencionan que la autoestima es algo inherente al ser humano porque representa reconocer el valor propio e indiscutible que posee cada persona, de la misma manera esta se forma longitudinalmente dentro del contexto donde el individuo se desarrolla teniendo una influencia biopsicosocial en su desarrollo. Asimismo, está vinculada con la evolución de la personalidad porque se aprende y por consiguiente está sujeta a cambios constantes de mejora continua. En consecuencia, desarrollar una adecuada autoestima es de vital importancia en las personas porque permite visualizar desde

una mirada interior las virtudes para mantenerlas y potenciarlas, así como también los defectos para hacerlo consciente y corregirlo.

Por otro lado, Espeche (2015) realizó una investigación sobre cómo auto perciben su belleza las niñas y los adolescentes, la misma que tuvo como fin poder fomentar una buena autoestima. El análisis se ejecutó en los siguientes lugares: Brasil, Argentina, India, Italia y Rusia, dentro de los criterios de inclusión se tomaron en cuenta a personas de 9 a 17 años de edad. El estudio concluyó que en la India el 24% de niñas son proclives a identificarse como hermosas y el 63% presentan preocupación por su forma física. Mientras que en Italia el 82% de niñas manifiestan sentirse presionadas para ser bellas. En la misma línea, el 75% de niñas rusas refieren haber evitado sus actividades a causa de poseer baja autoestima. Por otro lado, solo el 3% de niñas y jóvenes argentinas se auto perciben guapas, por lo que existe un alto porcentaje que carecen de autoestima. Así pues, el 79% de la población estudiada, visualizan con entusiasmo y autoconfianza su futuro, porque consideran que cuando crezcan incrementará su autoconfianza. De igual manera el 69% piensa que al futuro podrán tener libertad de expresión mientras que el 80% se observa autorrealizado. Por otro lado, en Brasil, el 19% de niñas se identifican hermosas, mientras que el 50% de la misma población serían más felices si fueran más hermosas. Álvarez et al. (2021) refiere que en el Perú las agresiones psicológicas en adolescentes son de 40.7%, ello está relacionado con las conductas violentas intrafamiliares, en la cual los cuidadores reaccionan de manera violenta ocasionando temor y distanciamiento físico y emocional en los menores. En consecuencia, pone en riesgo la formación de su autoestima, porque, cuando hay violencia el menor deja de amarse así mismo.

Siguiendo esta línea de investigación, se han generado diversos instrumentos para medir la variable de estudio, entre ellos encontramos: La escala de Rosenberg con 10 ítems (1965), utilizada y validada en diversos idiomas en una variedad de países y para puntualizar en Chile es ampliamente utilizada. Esta escala unidimensional los ítems están divididos de manera equitativa en la forma de verse así mismo de forma positiva y negativa, Rojas et al. (2009). Por otro lado, encontramos el cuestionario Stanley Coopersmith con 58 ítems (1967) publica un instrumento para medir la autoestima en alumnos de los dos últimos grados del

nivel primaria el cual fue muy utilizado y luego su misma investigación sirvió como base para que elabore la versión para adultos que consta de 25 reactivos dicotómicos, Lara et al. (1993). En este mismo sentido, encontramos el instrumento de autoestima para adolescentes creada Pope et al. (1988) con 21 reactivos que mide cuatro dominios o factores tales como cogniciones: Sobre sí mismo, de competencias; relación familiar y enojo, en escala tipo Likert. Por otra parte, encontramos la escala de autoestima adaptada para adolescentes (EAMA) elaborado por Andrade y Pick (1986) con 55 ítems, mide el aspecto de valoración de sí mismo en el adolescente en el aspecto físico, moral, emocional, relaciones con los amigos, estudiante e hijo, en escala de Likert. En cuanto a la escala de autoestima de Reidl (1981) con 13 ítems en donde la valoración del sujeto está centrada en sí mismo, y sociales, en escala tipo Likert con tres alternativas de respuesta, Ochoa et al. (2021).

Algo que debe destacarse es que si bien, los instrumentos antes mencionados presentan evidencias psicométricas que reafirman su efectividad para medir la variable de la autoestima, la mayoría de dichos estudios son antiguos y no siempre pueden ser empleados en distintos contextos. Al respecto Aliaga y Giove (1993, citado por Grajeda, 2010) mencionan que las normas de los Test es que con el tiempo se vuelven obsoletos debido a los cambios sociológicos en las poblaciones, y que la empleabilidad de estos puede generar cierto grado de sesgo en el resultado por la interpretación en las puntuaciones; esto debido a un fenómeno denominado como obsolescencia de las normas. Asimismo, el EAR compuesta por 10 ítems es muy utilizada a nivel mundial, cuenta con muchos estudios en donde ratifica sus bondades psicométricas, sin embargo, es necesario promover la investigación de instrumentos elaborados por psicólogos dentro del contexto nacional. En este sentido, el test de autoestima general de Grajeda (2010) no registra estudios de investigación en el distrito de Comas, Urbanización Huaquillay y por ende hay un vacío de conocimiento sobre las propiedades psicométricas del instrumento y el realizar la investigación también favorecerá al 40.7% de los adolescentes que sufre violencia psicológica, por tal motivo, pone en riesgo su autoestima (Álvarez et al., 2021). Frente a ello se formuló la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las propiedades psicométricas del test de

autoestima general en estudiantes de instituciones educativas de Huaquillay – Comas 2023?

Este trabajo de investigación se justificó en el aspecto teórico, ya que, se validó la teoría original propuesta por el autor del instrumento, a partir del estudio del constructo del test. Así mismo, también tuvo un aporte a nivel metodológico debido a que brinda un precedente para que otros investigadores puedan tener en cuenta los procedimientos técnicos y metodológicos empleados, asimismo, sirvan como sustento consistente frente a una réplica similar. Asimismo, tuvo relevancia a nivel social debido a que según los datos obtenidos por el Ministerio de Educación (MINEDU, 2022) a nivel estatal en secundaria hay 3909 estudiantes matriculados en Huaquillay, Comas, por ende, está siendo la población beneficiada con la investigación. Finalmente, en lo práctico se justificó ya que, a partir de los resultados obtenidos, Según el Colegio de Psicólogos del Perú (CPSP, 2022) los 47615 psicólogos podrán contar con un instrumento válido, confiable y con evidencia de validez de equidad de acorde a la población, de esta manera puedan tomar las acciones de intervención que sean necesarias.

Por otro lado, para el presente estudio se propuso como objetivo general el verificar las propiedades psicométricas del Test de autoestima general (TAG) en estudiantes de instituciones educativas de Huaquillay - Comas, 2023. Así mismo, como objetivos específicos estuvieron: El primer lugar, evaluar las evidencias de validez de contenido del Test de autoestima general (TAG) en estudiantes de instituciones educativas de Huaquillay - Comas, 2023; segundo, realizar el análisis estadístico de los ítems del Test de autoestima general (TAG) en estudiantes de instituciones educativas de Huaquillay - Comas, 2023; tercero, evaluar las evidencias de validez por estructura interna del Test de autoestima general (TAG) en estudiantes de instituciones educativas de Huaquillay - Comas, 2023; cuarto, evaluar la confiabilidad por consistencia interna del Test de autoestima general (TAG) en estudiantes de instituciones educativas de Huaquillay - Comas, 2023, quinto, evaluar las evidencias de equidad de acuerdo al sexo de la unidad de análisis del Test de autoestima general (TAG) en estudiantes de instituciones educativas de Huaquillay - Comas, 2023; y sexto, elaborar datos normativos que

permitan la interpretación de las puntuaciones del Test de autoestima general en estudiantes de instituciones educativas de Huaquillay - Comas, 2023.

## II. MARCO TEÓRICO

A continuación se describe los trabajos previos realizados en el contexto nacional; sin embargo, se debe resaltar que al no contar el instrumento de estudio con antecedentes que hayan reportado su funcionamiento, se optó por describir las propiedades psicométricas de otras escalas que midan la misma variable; así mismo, también es importante mencionar que se incluyó estudios los cuales sobrepasaron el rango temporal de los último cinco años debido a la utilidad de su información, estando todas las investigaciones indexadas a revistas como: Scielo, Redalyc y Dialnet; por consiguiente entre los principales estudios realizados a nivel nacional estuvieron:

Mesías (2017) llevó a cabo una investigación psicométrica del inventario de Coopersmith, cuya muestra fue recabada a 398 adolescentes entre las edades de 11 a 15 años en centros educativos de nivel secundaria de la provincia de Huallaga. En suma, se encontró que el instrumento posee la confiabilidad KR .86 de consistencia interna a nivel general, según los factores de sí mismo KR .75, área social KR .66, área hogar KR .65, área escolar KR .66, con una varianza de 50.64% total del inventario, CFI .87, RMSEA .042, IC 90% de .039 a .045 y TLI .85 en la provincia de Huallaga.

Sauñi (2017) desarrolló un trabajo de investigación psicométrica del instrumento de autoestima de Coopersmith en San Juan de Lurigancho. La unidad de análisis fue de 720 estudiantes adolescentes 350 hombres y 370 mujeres entre 11 y 17 años, los alumnos fueron de dos escuelas estatales del distrito San Juan de Lurigancho. Los hallazgos obtenidos fueron un KR-20 de .77, en cuanto al análisis de componentes principales, donde el KMO mostró valores de .78, hallando una varianza en 45%. Por medio de los resultados, se determina que el instrumento posee valores adecuados para poder aplicarse en determinada población de estudio.

Ventura et al. (2018) desarrollaron una investigación en la cual tuvo como finalidad analizar la Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR) con objetivo de analizar los reactivos de manera diferencial de acuerdo al sexo. La muestra de estudio se trabajó 951 estudiantes (480 hombres y 451 mujeres) de escuelas públicas y privadas en Lima Metropolitana, en un rango de 11 a 19 años de edad.



A través de los resultados se obtuvo un coeficiente de alfa Cronbach de .86, asimismo en el modelo bidimensional encontró una invarianza fuerte parcial, sugiriendo liberar los ítems 1, 5 y 10, recomendando retirar el ítem 8. Asimismo, en uno de sus modelos propuesto existe diferencias a nivel estructural entre hombres y mujeres ( $\Delta CFI = .014$ ). De acuerdo a los resultados se llegó a la conclusión de que la EAR cuenta con evidencia de validez, confiabilidad y funcionamiento no invariante, propiedades psicométricas adecuadas para la población estudiada.

Núñez y Ortiz (2020) desarrollaron una investigación en la cual tuvo como finalidad analizar la Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR), la extracción muestral se trabajó con 115 estudiantes del nivel superior, en la provincia de Tacna, entre las edades de 18 a 55 años. A través del análisis se obtuvieron los siguientes resultados,  $X^2 / gl = 2.62$ , RMSEA = .053, CFI = .928, TLI=.905 GFI = .887 y SRMR = .0951. Respecto a la confiabilidad el índice de coeficiente de Alfa y Omega fue de .804 y .907. A través de estos resultados concluyen que en el AFC el índice GFI es inadecuado, el resto de índices sí son aceptables, asimismo, el valor de confiabilidad es apropiado.

Grajeda (2021) a través de la asociación de psicología teórica, tecnológica y aplicada internacional publicó su investigación sobre el hallazgo de las propiedades psicométricas del Test de Autoestima General (TAG), contando con una muestra de 632 personas en la ciudad de Lima, las edades oscilan entre los 17 y 30 años. A través de los resultados obtuvo un coeficiente de confiabilidad .92, una V de Aiken de .97 este último validado por medio de 10 jueces expertos con el grado de magíster o doctor en psicología. Respecto al análisis descriptivo de ítems, los valores indican que todos los ítems menos el tres son aceptables. El estudio concluye que el test mide la variable de manera efectiva.

En el ámbito internacional Góngora et al. (2010) se enfocó en realizar el estudio psicométrico de la escala de autoestima de Rosenberg en 267 adolescentes de ambos sexos en la ciudad de Buenos Aires Argentina. El estudio concluyó que la escala de Rosenberg demostró adecuadas propiedades psicométricas, además determinó que no existen diferencias significativas entre ambos grupos se empleó la comparación de medias latentes, siendo en este aspecto el puntaje de medias muy similar tanto para hombres (Mdn=33.64) y mujeres (Mdn=32.81).

Miranda et al. (2011) realizó un estudio con la finalidad de adaptar el instrumento de Coopersmith en alumnos del país de México del nivel primario. La muestra estuvo constituida por 52 hombres y 68 mujeres sumando un total 120 estudiantes de dos escuelas del nivel primaria. Los resultados determinaron que la adaptación se realizó a través de juicio de expertos y, además, se halló la confiabilidad de .813 en alfa de Cronbach, con lo cual el estudio determinó que el test posee adecuadas propiedades psicométricas para que sea aplicado en determinada población.

Jurado et al. (2015) ejecutaron una investigación la cual tuvo por objetivo profundizar en las capacidades métricas de la Escala ERA en universitarios de México. Para ello, se trabajó con una muestra de 1033 estudiantes, siendo 587 mujeres y 446 hombres, con edades que oscilaron en un rango de 14 a 49 años ( $M=18.28$ ;  $DE=3.04$ ). Dicho estudio conformó la validez por estructura interna en su modelo original de dos factores correlacionados ( $CFI=.98$ ;  $TLI=.97$ ;  $RMSEA=.04$ ); así mismo, también se confirmó una la confiabilidad por medio del coeficiente Alfa de Cronbach ( $\alpha=.79$ ), cuyas puntuaciones denotan una buena consistencia interna en sus puntuaciones. Dichos resultados permitieron concluir que la escala posee una buena validez y confiabilidad al aplicarlo en la muestra de estudio seleccionada.

Ceballos et al. (2017) realizaron una investigación centrada en determinar las evidencias de validez estructural y consistencia interna de la escala de autoestima (ERA) llevada a cabo en población de Colombia. Respecto a ello, se trabajó con una muestra de 1341 universitarios, conformado por 665 mujeres y 676 hombres entre 18 a 30 años de edad. ( $M=20.6$ ;  $DE=3.4$ ). Los resultados evidenciaron .72 en alfa, Omega de .65 y coeficiente de Mosier de .75. Asimismo, evidenciaron que varios ítems sobrepasaron el parámetro de +/-1.5 en los coeficientes de asimetría ( $g1=-2.73$  a .74) y curtosis ( $g2=-3.27$  a -1.02). El estudio concluye sugiriendo la necesidad de efectuar más investigaciones del instrumento.

Bueno et al. (2019) realizaron una investigación en el que se trazaron el objetivo de analizar la validez de la Escala de Autoestima de Rosenberg, su muestra estuvo conformada por 535 adultos ecuatorianos, cuyas edades oscilan entre 20 y 86 años. Finalmente se obtuvo como resultados  $CFI = .995$ ,  $TLI = .993$

RMSEA = .068, asimismo el coeficiente de alfa .837. Concluyendo que la escala en el contexto ecuatoriano es fiable y posee estructura válida.

Reynoso et al. (2022) realizaron una investigación sobre valores psicométricos del instrumento de autoestima de Rosenberg en alumnos universitarios del país de México. La muestra estuvo conformada por 675 estudiantes universitarios. Los resultados confirmaron que el modelo de dos factores presentó las mejores propiedades psicométricas ( $\chi^2/gf=1.972$ ; CFI = .99; TLI = .99; RMSEA = .02; SRMR = .02; AIC = 96.71), asimismo presenta  $\alpha = .80$ .

Luego de haber mencionado investigaciones previas sobre el estudio de la variable, es importante realizar la delimitación terminológica de la variable teniendo en cuenta distintos puntos de vista más allá a la del autor original del instrumento, así como ahondar en la teoría que la subyace, a fin de tener un conocimiento claro y amplio de la misma.

La etimología de la palabra autoestima, proviene del prefijo griego donde auto significa uno mismo o por sí mismo y estima significa afecto, consideración hacia si mismo o grupo de personas. (Pérez, 2014).

Al respecto, Coopersmith (1967) define a la autoestima basándose en la teoría cognoscitiva, indicando que es la apreciación que la persona se hace habitualmente de sí mismo. Se manifiesta por medio de la predisposición de aprobarse o desaprobarse bajo la creencia que tiene el individuo de su capacidad, productividad, importancia y dignidad. Por lo tanto, la autoestima implica realizar una autovaloración de sí mismo desde el interior, los mismos que se verán reflejados hacia el exterior en actitudes.

Por otro lado, Grajeda (2019) refiere que la autoestima es la autovaloración de las características psicológicas y físicas que la persona realiza cognitivamente de sí misma que se expresa conductualmente con las respuestas privadas y abiertas Además, este mismo autor refiere que la autoestima está compuesta por cuatro dimensiones, que a continuación se detalla: el primer dominio es físico, considerando el valor propio de los aspectos corporales, estatura, peso, entre otras, el segundo dominio es personal, se refiere el valor propio de las características que

conforman su personalidad, el tercer dominio es social, se refiere a la evaluación de sus capacidades para relacionarse con su entorno y desempeñarse de acuerdo a las normas sociales, el cuarto dominio es académica, se refiere a la valoración de los conocimientos intelectuales que le permite un buen desempeño académico.

Con respecto al instrumento, para la variable autoestima se toma en cuenta la teoría cuatridominal propuesta por Grajeda (2021), quien indica que “Es un constructo hipotético referido a las cogniciones evaluadoras acerca de las propias características, capacidades, actitudes y conductas que disponen los sujetos” (p.27). Por ende, el sujeto va adquiriendo conocimientos por medio de la experiencia y aprendizaje a lo largo de su vida, lo cual influye en las conductas privadas como por ejemplo el pensar y sentir. Esto conlleva al sujeto mostrarse por medio de las conductas abiertas, en este sentido el sujeto mostrará la valoración que tiene de sí mismo. Por todo lo antes mencionado se concluye que la autoestima es aprendida e influye el entorno en el que se desarrolla el sujeto (Grajeda, 2019).

Para tener una noción más clara de la misma, también se puede considerar lo descrito por Coopersmith (1996) quien refiere que un individuo manifiesta una valoración positiva de sí mismo cuando se siente satisfecho con aspectos distintos de su persona, como lo pueden ser sus características físicas y rasgos de personalidad, aceptando sus inseguridades como parte integral de sí; así como sus actitudes intelectuales, tanto de desempeño y contrapartes.

Luego de haber mencionado la definición de la variable de estudio, es importante explicar algunas terminologías relacionado a la psicometría con la finalidad de poder realizar una comprensión objetiva.

Meneses et al. (2013) refiere que la psicometría es la ciencia dirigida a la evaluación o medición de los fenómenos psicológicos. Siguiendo este orden de ideas, los instrumentos que miden variables psicológicas en las personas, deben tener características que garanticen información confiable en cuanto a los resultados e interpretación de los mismos. Este conjunto de características son atributos denominados propiedades psicométricas, las que mencionaremos a continuación porque son objeto de la presente investigación.

Respecto a la validez Elosua-Oliden (2003) indica que ha evolucionado en tres generaciones: Operacional y pragmática, constructo y contenido, hasta la

actualidad que es contextual en lo que se toma en cuenta todo lo previo y se aplica el uso del instrumento en diferentes investigaciones, por este procedimiento se puede conocer si el instrumento cumple con el objetivo deseado. Dicho de otra manera, un instrumento es válido cuando mide efectivamente la variable que pretende medir.

Por otra parte, Consuegra (2010) indica que la confiabilidad permite observar que tan firme y seguro es el instrumento al momento de aplicar y obtener resultados en los individuos. En otras palabras, es la confianza que se llega a tener en los resultados psicológicos que mide el instrumento.

Sánchez y Reyes (2015) indica que la baremación, se logra obtener a través de todo un proceso estadístico, es necesaria y de gran importancia en el desarrollo y uso de un instrumento de medición, puesto que a través de las puntuaciones obtenidas se convierte al percentil acorde a las normas de interpretación de cada instrumento, lo que conlleva a poder interpretar los resultados de la o las personas examinadas.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y Diseño de investigación**

##### **Tipo de investigación**

El tipo de investigación fue de tipo aplicada, debido a que la finalidad estuvo en profundizar en la funcionalidad psicométrica de un instrumento, por medio de procesos de comprobación y análisis, lo que permitió cubrir un vacío de conocimiento existente (Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica [CONCYTEC], 2020).

##### **Diseño de investigación**

El diseño de la investigación es tipo instrumental, lo que implicó que se analizaron las propiedades psicométricas de un instrumento de medición utilizado en el campo de la psicología con la finalidad de verificar si cumplen con los estándares idóneos de validez y confiabilidad (Ato et al., 2013).

#### **3.2. Variables y operacionalización**

**Variable:** Autoestima

##### **Definición conceptual**

Es la autovaloración de las características psicológicas y físicas que la persona realiza cognitivamente de sí misma que se expresa conductualmente con las respuestas privadas y abiertas (Grajeda, 2019) (Ver anexo 2).

##### **Definición operacional**

La variable fue medible por medio de las puntuaciones obtenidas en el test de autoestima general (TAG) la cual fue diseñada por Grajeda (2010). Dichos puntajes oscilan en un rango de 0 a 30 puntos.

##### **Indicadores**

Autoestima física, considerando el valor propio de los aspectos corporales, estatura, peso, entre otras.

Autoestima personal, se refiere al valor propio de las características que conforman su personalidad.

Autoestima social, se refiere a la capacidad de valoración en la manera de relacionarse dentro de un contexto y al cumplimiento de las normas sociales.

Autoestima académica, se refiere a la valoración de los conocimientos intelectuales que le permite un buen desempeño académico (Ver anexo 2).

**Escala de medición:** Dicotómico.

### 3.3. Población, muestra y muestreo

#### Población

Para este caso específico según la plataforma ESCALE del Ministerio de Educación (MINEDU, 2022) la población estuvo conformada por 3 909 estudiantes, 2 031 mujeres (52%) y 1 878 hombres (48%) matriculados en colegios estatales a nivel secundario en Huaquillay-Comas. Los mismos que a continuación se detalla su distribución.

**Tabla 1**

*Población de alumnos en escuelas estatales del nivel secundaria en Huaquillay en el distrito de Comas.*

| Categorías | Colegio 1 |      | Colegio 2 |      | Colegio 3 |     | Total |       |      |
|------------|-----------|------|-----------|------|-----------|-----|-------|-------|------|
|            | f         | %    | f         | %    | f         | %   | f     | %     |      |
| Sexo       | Hombres   | 1237 | 32%       | 0    | 0%        | 641 | 16%   | 1 878 | 48%  |
|            | Mujeres   | 636  | 16%       | 1342 | 34%       | 53  | 2%    | 2 031 | 52%  |
|            | Total     | 1873 | 48%       | 1342 | 34%       | 694 | 18%   | 3 909 | 100% |

*Nota:* f=frecuencia; %=porcentaje

Por otro lado, el cálculo del tamaño muestra de obtuvo a través de la fórmula para poblaciones finitas de acuerdo con Abad y Servín (1981; citado por Grajeda, 2010). En el siguiente enunciado se detalla la fórmula para el cálculo muestral.

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 3909}{(3.157^2 \times 3909) + (1.96^2 \times 0.5 \times 0.5)}$$

$$n = 774$$

Donde:

N= Población 3909

z= Nivel de significancia 1.96

p= Eventos favorables 0.5

e= Margen de error 3.157

n= Tamaño mínima de la muestra 774

La muestra estuvo conformada por 774 participantes, siendo 402 mujeres y 372 hombres, con un rango de edad que osciló entre los 12 a 18 años, todos procedentes de instituciones educativas de Huaquillay - Comas.

**Tabla 2**

*Características sociodemográficas de la muestra*

|      | Categorías | Colegio 1 |     | Colegio 2 |     | Colegio 3 |     | Total |      |
|------|------------|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-------|------|
|      |            | f         | %   | f         | %   | f         | %   | f     | %    |
| Sexo | Hombres    | 248       | 32% | 0         | 0%  | 124       | 16% | 372   | 48%  |
|      | Mujeres    | 124       | 16% | 263       | 34% | 15        | 2%  | 402   | 52%  |
|      | Total      | 372       | 48% | 263       | 34% | 139       | 18% | 774   | 100% |

Nota: f=frecuencia; %=porcentaje

El muestreo fue de tipo probabilístico estratificado, esto quiere decir que el investigador asegura la posibilidad de que todos los sujetos materia análisis puedan formar parte de la investigación, lo que significa que también se anticipa a la posibilidad de no dejar a ningún integrante (Sánchez y Reyes, 2015). Para la ejecución de este proceso, se consideró un porcentaje de estudiantes de cada uno



de los tres colegios, entre hombres y mujeres; los individuos para analizar la investigación están conformados por estudiantes de Huaquillay Comas.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica que se empleó fue la encuesta, la cual tiene como finalidad recoger información de una determinada población, para posteriormente ordenarla en una base datos para que posteriormente sea procesada y analizada (Rocco y Oliari, 2017) (Ver anexo 3).

#### **Instrumento**

##### **Test de autoestima general (TAG)**

Instrumento diseñado por Grajeda (2010) la cual evalúa la autoestima en 4 dominios, siendo estos lo académico, físico, social y personal. El test se administra de manera individual, así como colectiva en personas de 12 a 30 años, su calificación es manual. La aplicación establece que el tiempo que demora en resolver la prueba es de 5 minutos. En cuanto a su validez y confiabilidad, el test se realizó en el año 2010 en la ciudad de Lima, el tamaño de la muestra fue recolectada en 632 participantes entre las edades de 17 y 30 años. Por medio, del test retest se obtuvo el coeficiente de .92, se consiguió la confiabilidad con instrumentos semejantes al de autoestima de Coopersmith, en este se obtuvo el coeficiente de .87. Igualmente se trabajó con el método de las mitades obteniendo un resultado de .81 de confiabilidad. De la misma manera obtuvo en V de Aiken .97 mediante la revisión de diez psicólogos con posgrado de Mgtr.

Para el presente trabajo de investigación se realizó una prueba piloto en donde participaron 123 estudiantes adolescentes entre las edades de 13 a 15 años. La intención del estudio es conocer las evidencias psicométricas del test de autoestima general (TAG). Para ello se realizó el análisis estadístico de ítems, los resultados obtenidos indican que los ítems cumplen con los criterios permitidos, porque brindan aporte adecuado de cada reactivo con la finalidad de medir la variable de estudio, en consecuencia, son aceptables (Lloret et al., 2014). Por otro lado, se realizó el análisis factorial confirmatorio AFC para poder identificar la validez de estructura interna, hallando como respuesta que los índices presentan ajuste adecuado  $X^2/gl$  1.257, RMSEA .046, SRMR .08, CFI .911, TLI .900

(Escobedo et al., 2016; y Ruíz et al., 2010). Finalmente se logró evidenciar por medio de Kuder – Richardson (KR20) la confiabilidad, la misma que obtuvo el resultado de KR20 .848 confiable en consistencia interna (Merino y Charter, 2010).

### **3.5 Procedimiento**

Para realizar el trabajo de investigación se inició eligiendo la variable y luego se buscó un instrumento psicométrico con el propósito de contrastar las propiedades psicométricas en una población no estudiada, posteriormente se solicitó el permiso del autor del instrumento a través de un documento formal emitido por la casa de estudio. Asimismo, se solicitó los permisos en tres centros educativos estatales del nivel secundaria en Huaquillay, Comas, ya que dichos centros son nuestra población objetiva. En este sentido, teniendo en cuenta que el muestreo es probabilístico estratificado se eligió de manera aleatoria a través de una tabla de números aleatorios, asimismo este fue proporcional, es decir se extrajo un porcentaje de cada salón en relación a la muestra total.

Este procedimiento se mantuvo hasta lograr obtener la cantidad idónea de muestra requerida para el procesamiento del análisis estadístico. Luego de ello se procedió a ordenar las respuestas de los encuestados en una hoja de Excel, luego se pasó a convertir la información en data numérica para realizar la eliminación de aquellos elementos vinculados con la escala de veracidad. Finalmente se importó la base de datos a los programas estadísticos para el análisis correspondiente (Ver anexo 8).

### **3.6 Métodos de análisis de datos**

El procesamiento de los datos se llevó a cabo en el programa de uso libre Jamovi versión 2.3.18 así como el software Rstudio, empleando paquetes como: lavaan, semTools, psych, nFactors, entre otros (Revelle, 2021).

El primer análisis que se realizó es el de la validez basadas en el contenido, para ello, se trabajó con cinco jueces expertos quienes analizaron cada ítem en base a los criterios de pertinencia, relevancia y claridad, los cuales son necesarios para llevar a cabo una correcta medición de la variable sin caer en sesgos de la interpretación, las puntuaciones otorgadas fueron cuantificadas a través del coeficiente V de Aiken, las cuales de estar por encima de .80 fueron consideradas adecuadas (Escrura, 1998).

Luego se realizó el análisis estadístico de los ítems, en base a distintos criterios de calidad como lo son la media, desviación estándar, medidas de dispersión como la asimetría y curtosis, sujetas al parámetro de estar por debajo de  $\pm 1.5$  para determinar distribución normal en las puntuaciones; así mismo, estadísticos como el índice de homogeneidad corregida y las comunalidades; cada uno de estos con la finalidad de evidenciar las capacidades métricas de los reactivos (Bologna, 2013; Lloret et al., 2014).

Posteriormente, se analizó la validez por estructura interna, lo cual consistió en aplicar un AFC al modelo original del autor, empleando la matriz de correlaciones tetracóricas, realizado en el programa Rstudio debido a que permite la utilización de estimadores y brinda resultados más eficientes (Bocado y Ruíz, 2018). Para determinar la funcionalidad de la solución factorial analizada, se reportó los índices de bondad de ajuste absoluto ( $\chi^2/gf$ , RMSEA, SRMR) e incremental (CFI y TLI) los cuales están sujetos a parámetros de adecuación expuestos en la literatura científica consultada (Escobedo et al., 2016; y Manzano y Zamora, 2004).

Asimismo, también se evaluó la confiabilidad empleando el cálculo del coeficiente KR-20 de Kuder Richardson, los cuales debieron estar por encima de .80 para ser considerados aceptables (Merino y Charter, 2010).

Posterior a ello se analizó la equidad de acuerdo al sexo, para ello, el modelo estructural fue sometido a cuatro niveles de invarianza factorial (configural, métrica, estricta, residual y estricta), para determinar si existen o no diferencias entre los grupos comparados, se reportó el valor de los índices de ajuste CFI y RMSEA, así como los valores de degradación de estos  $\Delta CFI$  y  $\Delta RMSEA$  los cuales también estuvieron sujetos a criterios de adecuación (Cheung y Rensvold, 2002).

Por último, se elaboraron normas de interpretación, considerando los resultados del análisis de invarianza factorial, lo que permitió determinar si la realización debía ser de manera general o diferenciado para hombres y mujeres; así mismo, se empleó el coeficiente K2 para analizar la confiabilidad de cada uno de los puntos de corte (Gempp y Saiz, 2014).

### **3.7 Aspectos éticos**

El presente estudio no ocasionó perjuicios a los participantes en ninguna de las etapas del proceso, por ello se informó a los integrantes que la participación era

de carácter voluntario, con la finalidad de garantizar un trato igualitario y sin distinción.

De acuerdo al código de ética de la Universidad César Vallejo, se procede a puntualizar las normas que se tomaron en cuenta en el estudio; en primer lugar se respetó la propiedad intelectual solicitando autorización al autor del instrumento, por otro lado, se tiene el fiel compromiso que todos los creadores, autores y/o escritores sean citados para bloquear el plagio; en este mismo sentido; se requiere la autorización pertinente a centros educativos donde se recogió la información, teniendo así el consentimiento y autorización de ambas partes para poder ejecutar el estudio de investigación.

Por otro lado, con respecto a la información presentada a lo largo de toda la investigación; la cual proviene de distintas fuentes, se respetó en todo momento las normas de citados propuestas por la American Psychological Association (APA, 2020). Por lo tanto, se referenció correctamente cada fuente utilizada, con la finalidad de respetar la propiedad intelectual y derechos de autor.

El Colegio de Psicólogos del Perú (2017) en su artículo 24 menciona que toda investigación que se realiza debe tener un permiso que autorice de forma voluntaria la participación en la investigación, como por ejemplo un consentimiento informado, o contar con el permiso en caso de que su edad sea inferior a 18 años, por último, indica que restringe cualquier forma de artimaña en la publicidad con la finalidad de conseguir atención psicológica (p.32).

Del mismo modo, se menciona el principio bioético que contiene la investigación, siendo este el principal argumento de la autonomía porque lo sustenta el juicio y los valores de la persona, el principio de beneficencia el investigador tiene la responsabilidad de realizar con integridad, la cual radica en brindarle a las personas lo mejor de cada profesional, dirigiendo su ética y moral, para salvaguardar el bienestar del ser humano (Gómez, 2009) (Ver anexo 9).

## IV. RESULTADOS

**Tabla 3**

*Análisis de validez basadas en el contenido del test TAG*

| Ítems | J1 |   |   | J2 |   |   | J3 |   |   | J4 |   |   | J5 |   |   | J6 |   |   | J7 |   |   | J8 |   |   | J9 |   |   | J10 |   |    | Aciertos | V. de Aiken | Aceptable |
|-------|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|-----|---|----|----------|-------------|-----------|
|       | P  | R | C | P  | R | C | P  | R | C | P  | R | C | P  | R | C | P  | R | C | P  | R | C | P  | R | C | P  | R | C | P   | R | C  |          |             |           |
| 1     | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 2     | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 3     | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 4     | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 5     | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 6     | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 7     | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 8     | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 9     | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 10    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 11    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 12    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 13    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 14    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 15    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 16    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 17    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 18    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 19    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 20    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 21    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 22    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 23    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 24    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 25    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 26    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 27    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 28    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 29    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |
| 30    | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 30 | 100%     | Sí          |           |

*Nota:* J= Juez, No está de acuerdo = 0, sí está de acuerdo = 1; P = Pertinencia, R = Relevancia, C = Claridad

En la tabla 3 se evidencia que la calificación por parte de 10 jueces expertos a cada ítem, posterior al procesamiento por medio del V de Aiken se estableció que los reactivos al estar por encima del parámetro mínimo de .80; se consideran aceptables, lo que implica que cuentan con la capacidad de brindan un buen aporte para medir teóricamente la variable de estudio (Escurra, 1988).

**Tabla 4***Análisis estadístico de los ítems del test TAG*

| Factores | Ítems | % de respuesta |        | M   | DE  | g <sup>1</sup> | g <sup>2</sup> | IHC | h <sup>2</sup> | ID    | A  |
|----------|-------|----------------|--------|-----|-----|----------------|----------------|-----|----------------|-------|----|
|          |       | 0              | 1      |     |     |                |                |     |                |       |    |
| F1       | I1    | 37.3 %         | 62.7 % | 0.6 | 0.5 | -0.5           | -1.7           | .48 | .47            | <.001 | Si |
|          | I4    | 44.2 %         | 55.8 % | 0.6 | 0.5 | -0.2           | -2.0           | .22 | .65            | <.001 | Si |
|          | I14   | 32.7 %         | 67.3 % | 0.7 | 0.5 | -0.7           | -1.5           | .37 | .46            | <.001 | Si |
|          | I15   | 41.1 %         | 58.9 % | 0.6 | 0.5 | -0.4           | -1.9           | .28 | .43            | <.001 | Si |
|          | I16   | 25.6 %         | 74.4 % | 0.7 | 0.4 | -1.1           | -0.7           | .35 | .44            | <.001 | Si |
|          | I25   | 40.7 %         | 59.3 % | 0.6 | 0.5 | -0.4           | -1.9           | .48 | .49            | <.001 | Si |
| F2       | I2    | 30.0 %         | 70.0 % | 0.7 | 0.5 | -0.9           | -1.2           | .20 | .50            | <.001 | Si |
|          | I5    | 32.3 %         | 67.7 % | 0.7 | 0.5 | -0.8           | -1.4           | .16 | .75            | <.001 | Si |
|          | I17   | 24.0 %         | 76.0 % | 0.8 | 0.4 | -1.2           | -0.5           | .25 | .56            | <.001 | Si |
|          | I23   | 44.1 %         | 55.9 % | 0.6 | 0.5 | -0.2           | -1.9           | .28 | .47            | <.001 | Si |
|          | I27   | 50.9 %         | 49.1 % | 0.5 | 0.5 | 0.0            | -2.0           | .26 | .46            | <.001 | Si |
|          | I29   | 45.5 %         | 54.5 % | 0.5 | 0.5 | -0.2           | -2.0           | .33 | .43            | <.001 | Si |
| F3       | I3    | 49.0 %         | 51.0 % | 0.5 | 0.5 | 0.0            | -2.0           | .29 | .49            | <.001 | Si |
|          | I8    | 33.7 %         | 66.3 % | 0.7 | 0.5 | -0.7           | -1.5           | .27 | .62            | <.001 | Si |
|          | I10   | 59.7 %         | 40.3 % | 0.4 | 0.5 | 0.4            | -1.8           | .35 | .43            | <.001 | Si |
|          | I13   | 49.1 %         | 50.9 % | 0.5 | 0.5 | 0.0            | -2.0           | .24 | .57            | <.001 | Si |
|          | I20   | 40.6 %         | 59.4 % | 0.6 | 0.5 | -0.4           | -1.9           | .23 | .47            | <.001 | Si |
|          | I26   | 35.0 %         | 65.0 % | 0.7 | 0.5 | -0.6           | -1.6           | .39 | .41            | <.001 | Si |
| F4       | I7    | 48.2 %         | 51.8 % | 0.5 | 0.5 | -0.1           | -2.0           | .42 | .56            | <.001 | Si |
|          | I9    | 46.3 %         | 53.7 % | 0.5 | 0.5 | -0.2           | -2.0           | .39 | .46            | <.001 | Si |
|          | I12   | 36.7 %         | 63.3 % | 0.6 | 0.5 | -0.6           | -1.7           | .26 | .42            | <.001 | Si |
|          | I18   | 47.3 %         | 52.7 % | 0.5 | 0.5 | -0.1           | -2.0           | .13 | .65            | <.001 | Si |
|          | I21   | 30.7 %         | 69.3 % | 0.7 | 0.5 | -0.8           | -1.3           | .37 | .48            | <.001 | Si |
|          | I28   | 27.5 %         | 72.5 % | 0.7 | 0.4 | -1.0           | -1.0           | .39 | .43            | <.001 | Si |

*Nota:* M: Media; DE: Desviación estándar; g1: coeficiente de asimetría de Fisher; g2: coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h2: Comunalidad; ID: Índice de discriminación. A: Aceptable

En la tabla 4 se reportan los análisis de estadística descriptiva e inferencial aplicada a cada reactivo, en donde se observa que la frecuencia de respuesta no sobrepasó del 80% en ningún caso, implicando ausencia de tendenciedad; por otro lado, el análisis de los coeficientes de asimetría y curtosis al estar en la mayoría de ítems por encima del rango de +/-1.5 implica que los datos no se ajustan a una curva de distribución normal; asimismo, los valores de la curtosis al ser negativos en su

totalidad alude una curvatura laticurtica (Cheng, 2016). En cuando a los índices de homogeneidad corregida (IHC) los reactivos reportaron puntuaciones por encima del parámetro mínimo de .20 lo que es indicativo de una adecuada correlación del entre sí y con la escala en general, a excepción de los ítems 5 y 18 (Shieh & Wu, 2014). Por otro lado, las comunalidades ( $h^2$ ) estuvieron por encima de .30 respectivamente, indicando apropiado aporte para la medición de la variable (Lloret et al., 2014). Como parte de la estadística inferencial, al evaluar el índice de discriminación (ID) se evidenció que todos los reactivos poseían un  $p$  valor menor a .05 implicando que poseen la capacidad de discernir entre grupos de puntajes ubicados en extremos altos y bajos (Villamarín, 2017).



**Tabla 5***Análisis de validez basada en la estructura interna del Test TAG*

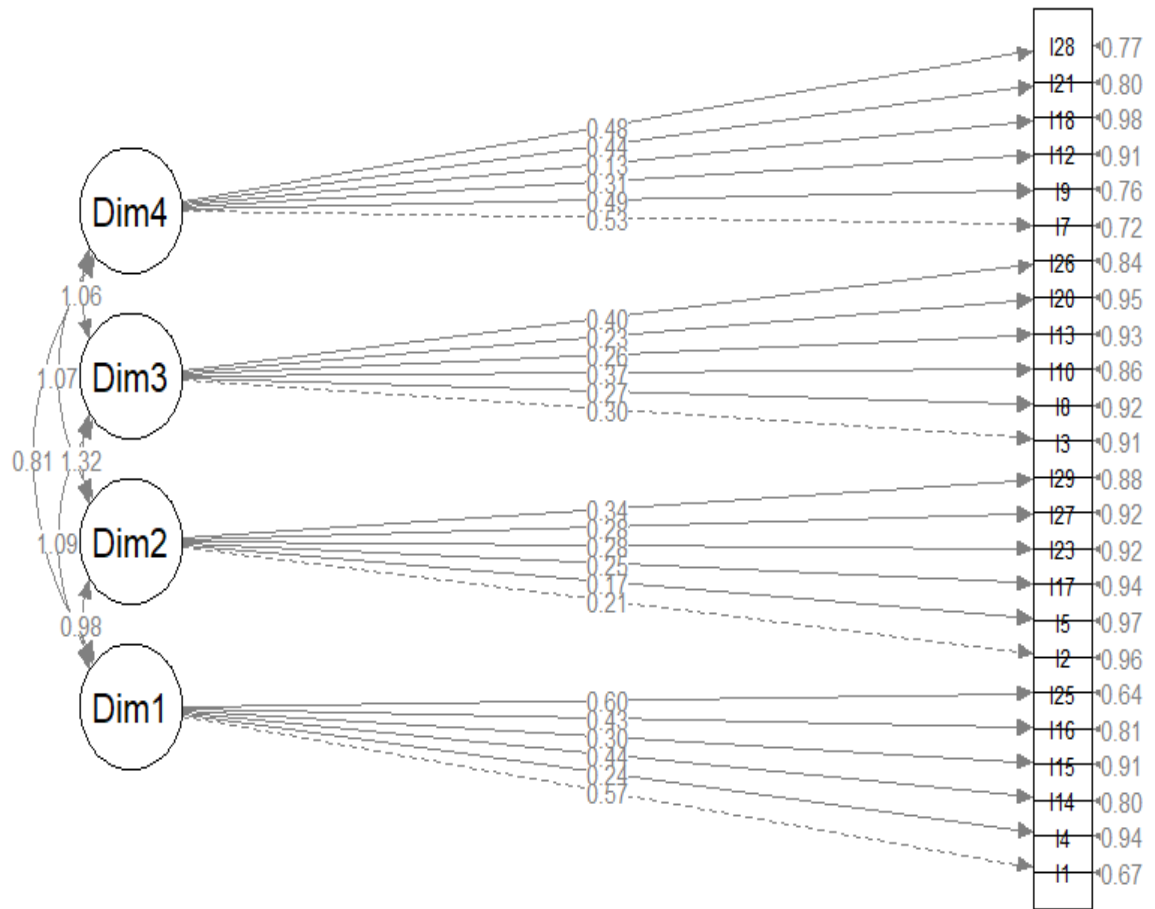
| Muestra total<br>(n=774)          | Ajuste absoluto |         |            | Ajuste incremental |            | Ajuste de parsimonia |
|-----------------------------------|-----------------|---------|------------|--------------------|------------|----------------------|
|                                   | $\chi^2/gf$     | RMSEA   | SRMR       | CFI                | TLI        | WRMR                 |
| Modelo de cuatro factores         | 1.800           | .032    | .040       | .925               | .916       | 1.119                |
| Modelo propuesto de tres factores | 1.423           | .023    | .030       | .982               | .978       | .845                 |
| Valores aceptables                | $\leq 3.00$     | $< .08$ | $\leq .08$ | $\geq .90$         | $\geq .90$ | Más cercana a 0      |

*Nota:*  $\chi^2/gf$ = Chi-Cuadrado entre grados de libertad; RMSEA= Error de Aproximación cuadrático medio; SRMR= Raíz media estandarizada residual cuadrática; GFI= Índice de bondad de ajuste; CFI= Índice de bondad de ajuste comparativo; TLI= índice de Tucker-Lewis; NFI: Índice normado de ajuste.

En la tabla 5 observan los resultados del AFC aplicado al modelo original de cuatro factores, para ello utilizando la matriz de correlaciones tetracóricas; así como el estimador WLSMV debido a que se trabajó con una muestra mayor a los 200 participantes (Forero et al., 2009). Obteniendo de dicho análisis índices de ajuste aceptables (CFI=.925; TLI=.916; RMSEA=.032; SRMR=.040) de acuerdo a la literatura científica consultada (Escobedo et al., 2016; y Manzano y Zamora, 2004); sin embargo, se observó casos Heywood en dicha solución factorial; motivo por el cual se propuso un modelo alternativo suprimiendo para ello los reactivos que presentaron un bajo IHC en el análisis previo, obteniendo un modelo oblicuo de tres factores que reportó índices de ajuste óptimos (CFI=.982; TLI=.978; RMSEA=.023; SRMR=.030), siendo considerado idóneo adicionalmente debido a que el índice WRMR estuvo más cercano a 0 en el segundo modelo (Yu & Muthen, 2002).

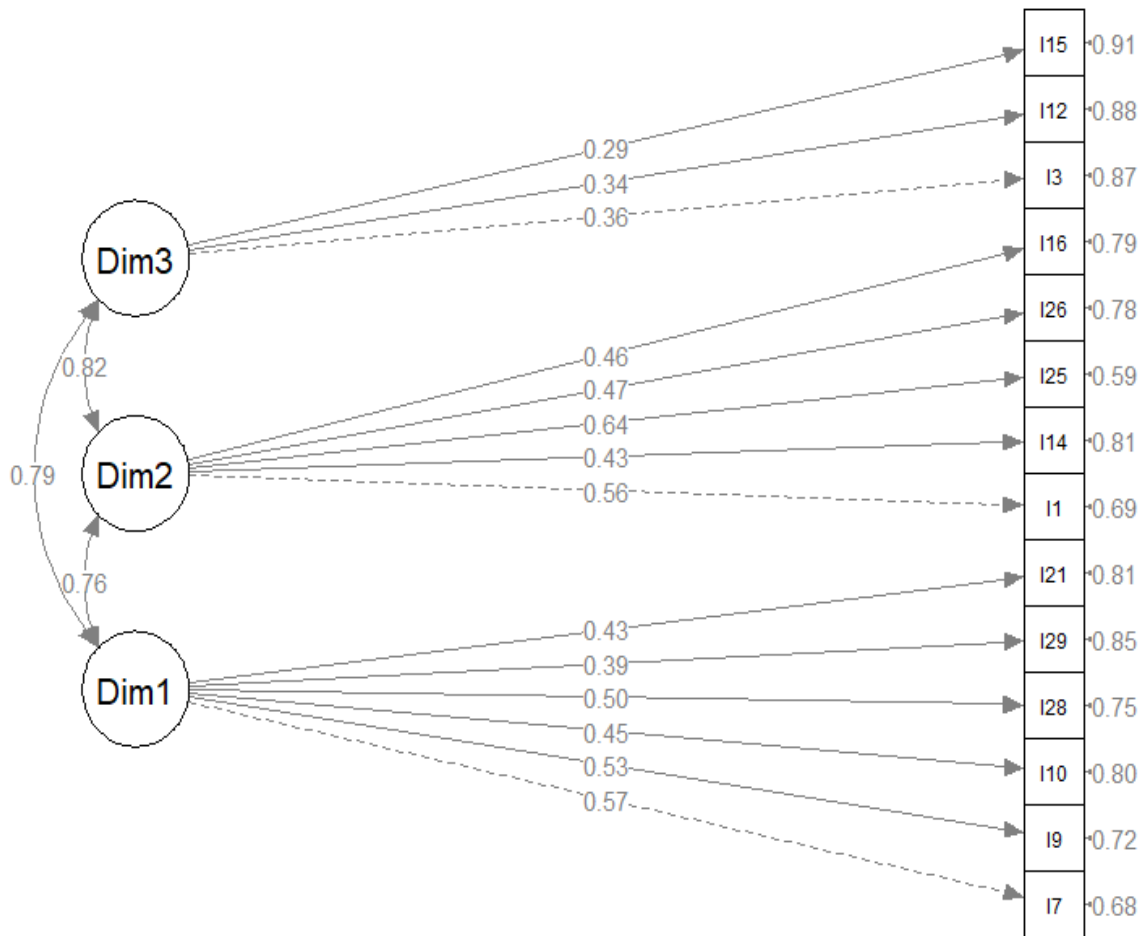
**Figura 1**

Diagrama de senderos del modelo original de cuatros factores



**Figura 2**

Diagrama de senderos del modelo propuesto de tres factores



**Tabla 6***Cargas factoriales del modelo original*

| Ítems | Modelo original |      |      |      |
|-------|-----------------|------|------|------|
|       | F1              | F2   | F3   | F4   |
| I1    | .573            |      |      |      |
| I4    | .245            |      |      |      |
| I14   | .444            |      |      |      |
| I15   | .301            |      |      |      |
| I16   | .433            |      |      |      |
| I25   | .600            |      |      |      |
| I2    |                 | .206 |      |      |
| I5    |                 | .170 |      |      |
| I17   |                 | .248 |      |      |
| I23   |                 | .278 |      |      |
| I27   |                 | .283 |      |      |
| I29   |                 | .344 |      |      |
| I3    |                 |      | .303 |      |
| I8    |                 |      | .275 |      |
| I10   |                 |      | .368 |      |
| I13   |                 |      | .256 |      |
| I20   |                 |      | .229 |      |
| I26   |                 |      | .403 |      |
| I7    |                 |      |      | .529 |
| I9    |                 |      |      | .492 |
| I12   |                 |      |      | .308 |
| I18   |                 |      |      | .130 |
| I21   |                 |      |      | .443 |
| I28   |                 |      |      | .482 |

*Nota: F1= Factor 1; F2= Factor 2; F3= Factor 3; F4= Factor 4*

En la tabla 6 se muestran las cargas factoriales del modelo original de cuatro factores correlacionados, evidenciando en los reactivos 4, 2, 5, 17, 23, 27, 8, 13, 20 y 18 puntuaciones por debajo del criterio mínimo de .30 (Lloret et al., 2014).

**Tabla 7***Cargas factoriales del modelo propuesto*

| Ítems | Modelo propuesto |      |      |
|-------|------------------|------|------|
|       | F1               | F2   | F3   |
| I7    | .668             |      |      |
| I9    | .635             |      |      |
| I10   | .626             |      |      |
| I28   | .616             |      |      |
| I29   | .456             |      |      |
| I21   | .422             |      |      |
| I1    |                  | .655 |      |
| I14   |                  | .652 |      |
| I25   |                  | .643 |      |
| I26   |                  | .592 |      |
| I16   |                  | .567 |      |
| I3    |                  |      | .734 |
| I12   |                  |      | .464 |
| I15   |                  |      | .379 |

*Nota: F1= Factor 1; F2= Factor 2; F3= Factor 3*

En la tabla 7 se muestran las cargas factoriales del modelo propuesto de tres factores correlacionados, evidenciando que todos los reactivos poseen valores adecuados debido a que están por encima del criterio mínimo de .30 implicando un fuerte grado de asociación con el resto de ítems y la escala en general (Lloret et al., 2014).

## Tabla 8

### *Evidencias de confiabilidad por consistencia interna*

| Variables  | KR (20) | N° de ítems |
|------------|---------|-------------|
| Autoestima | .771    | 24          |

*Nota: KR(20)= Kuder-Richardson*

En la tabla 8 se reporta el valor de confiabilidad obtenido empleado el coeficiente KR-20 lo que al estar por encima de .70 denota una aceptable fiabilidad por consistencia interna de las puntuaciones (Merino y Charter, 2010).

**Tabla 9***Análisis de invarianza factorial según sexo del Test TAG*

| Según sexo | $\chi^2$ | $\Delta \chi^2$ | gl  | $\Delta$ gl | CFI  | $\Delta$ CFI | RMSEA | $\Delta$ RMSEA |
|------------|----------|-----------------|-----|-------------|------|--------------|-------|----------------|
| Configural | 770.11   | ---             | 492 | ---         | .848 | ---          | .038  | ---            |
| Métrica    | 792.16   | 22.06           | 512 | 20          | .847 | .001         | .038  | .001           |
| Fuerte     | 841.05   | 48.89           | 532 | 20          | .831 | .016         | .039  | .001           |
| Estricta   | 851.90   | 10.85           | 556 | 24          | .838 | .007         | .037  | .002           |

*Nota:  $\chi^2$ = Chi-Cuadrado; RMSEA= Error de Aproximación cuadrático medio; SRMR= Raíz media estandarizada residual cuadrática; CFI= Índice de bondad de ajuste comparativo.*

En la tabla 9 se observa que la variación de los índices ( $\Delta$  CFI<.010 y  $\Delta$  RMSEA) se ubican dentro de los parámetros aceptables (Cheung & Rensvold, 2002); implicando que no existe mucha variación en la estructura factorial de ambos grupos; sin embargo, el análisis de equidad evidencia que los índices de ajuste al ser sometidos a los cuatro niveles de invarianza, no se adecuaron los valores idóneos según la literatura consultada (Escobedo et al., 2016); implicando que no existan evidencias de invarianza factorial; por lo tanto, la interpretación de los puntajes del instrumento no se interpretan del mismo modo en hombres y mujeres (Dimitrov, 2010).

**Tabla 10***Normas de interpretación del Test TAG*

| Pc | Mujeres |                | Hombres |                | Categoría |
|----|---------|----------------|---------|----------------|-----------|
|    | PD      | K <sup>2</sup> | PD      | K <sup>2</sup> |           |
| 99 | 23      | .950           | 23      | .948           | Alto      |
| 95 | 21      | .926           | 22      | .935           |           |
| 90 | 20      | .910           | 20      | .901           |           |
| 85 | 19      | .888           | 19      | .877           |           |
| 80 | 19      | .862           | 19      | .877           |           |
| 75 | 18      | .862           | 18      | .847           | Medio     |
| 70 | 17      | .831           | 17      | .815           |           |
| 65 | 16      | .801           | 17      | .815           |           |
| 60 | 16      | .801           | 16      | .786           |           |
| 55 | 15      | .778           | 16      | .786           |           |
| 50 | 14      | .771           | 15      | .771           |           |
| 45 | 13      | .785           | 15      | .771           |           |
| 40 | 13      | .785           | 14      | .778           |           |
| 35 | 12      | .812           | 13      | .802           |           |
| 30 | 12      | .812           | 13      | .825           |           |
| 25 | 11      | .844           | 12      | .834           | Bajo      |
| 20 | 10      | .873           | 11      | .866           |           |
| 15 | 9       | .898           | 10      | .892           |           |
| 10 | 8       | .917           | 9       | .913           |           |
| 5  | 7       | .938           | 7       | .942           |           |

*Nota: PD=Puntaje directo; K2=Coeficiente de livingston*

En la tabla 10 se observan los datos normativos para la interpretación de los puntajes generales diferenciados para hombres y mujeres, para ello empleando los puntos de corte 25 y 75, lo que permitió la obtención de tres categorías (bajo, medio y alto). Asimismo, se halló la confiabilidad de cada punto de corte a través del coeficiente K<sup>2</sup> de Livingston, siendo aceptables al estar por encima de .75 en cada caso (Gempp & Saiz, 2014).



## V. DISCUSIÓN

La presente investigación se llevó a cabo con el objetivo de verificar las propiedades psicométricas del Test de autoestima general (TAG) ejecutado en una población de estudiantes de secundaria con edades que oscilaron entre los 12 a 18 años provenientes de Huaquillay - Comas, 2023. Este es un aspecto relevante de estudiar debido a que la prevalencia descrita en la realidad problemática alude a que la población adolescente suele presentar en la mayoría de casos, problemas emocionales relacionados a la baja autoestima (Espeche, 2015); haciendo que sea necesario disponer de un instrumento que cuenta con la capacidad de realizar una eficiente valoración de dicho constructo; sin embargo, se debe destacar que la investigación suscitada sobre el TAG se hace relevante al considerar que los estudios concernientes a sus propiedades psicométricas son escasos tanto en el contexto nacional y ser relativamente antiguos, consideraciones que se tomaron en cuenta para realizar el reporte de evidencias actualizadas sobre el funcionamiento métrico del instrumento. Es por ello que, a continuación, se procede a puntualizar y discutir los principalmente hallazgos alcanzados:

Con respecto al primer objetivo específico, se determinó la validez basada en el contenido del instrumento empleando para ello el criterio de 10 jueces expertos quienes, al realizar la evaluación respectiva de cada reactivo, se obtuvo de forma unánime una puntuación de 1.0 lo que es indicativo que todos los ítems poseen coherencia y comprensión en su redacción; así como representatividad teórica de la variable de estudio. Lo cual es concordante al estudio de Grajeda (2021) quien al emplear la misma cantidad de expertos y someter los reactivos del Test TAG a un proceso de jueceo, se obtuvo un valor promedio de .97 a determinando que los ítems en su totalidad cuentan con los requerimientos de pertinencia, relevancia y claridad necesarios para efectuar una eficiente medición del rasgo latente. Es importante puntualizar que no se han encontrado otros estudios de artículos científicos que hayan realizado dicha evidencia de validez, por ende, su ejecución puede contemplarse como aporte investigativo, únicamente realizado anteriormente por el propio autor del instrumento. La relevancia de ejecutar este análisis, radica en la necesidad de determinar si la redacción que posee cada reactivo cuenta con la congruencia necesaria antes de aplicarse sobre

una determina muestra de estudio, evitando que puedan suscitarse problemas en la medición del constructo o que se presenten sesgos concernientes a la interpretación (Galicia et al., 2017).

Como segundo objetivo específico, se hizo el análisis estadístico de cada reactivo, en donde se determinó que la tendencia central de las puntuaciones se concentró en la categoría respuesta 1 (si), mientras que en los coeficientes de asimetría ( $g^1=-0.1$  a  $-1.2$ ) y curtosis ( $g^2=-0.5$  a  $-2.0$ ) al sobrepasar del rango de  $\pm 1.5$  se evidenció que los datos no poseen una distribución normal; algo que puede hacerse mención sobre las puntuaciones reportadas en la curtosis sería que al estar todos los ítems con valores negativa menor a 0 (curvatura platicurtica), alude a que la mayoría de los participantes se perciben a sí mismos con una alta autoestima (Moral, 2023). Por otro lado, los valores en el índice de homogeneidad corregida estuvieron por debajo de .20 en los reactivos 5 y 18, lo cual puede asumir que dichos ítems no se direccionan en medir un mismo constructo, debido a la baja correlación interna que poseen. En cuanto a las comunalidades, todos los ítems sobrepasaron el criterio teórico mínimo esperable ( $h^2=.42$  a  $.65$ ), así como en el índice de discriminación (ID) en donde de forma respectiva se obtuvo un  $p$  valor menor a .05; siendo que, si bien no todos los reactivos cumplieron a cabalidad con cada criterio analizado, se optó por conservarlos al haberse cumplido la mayoría de los parámetros de adecuación, primando el criterio de inferir que los ítems se contemplan como un reflejo del modelo teórico que subyace el instrumento (Blum et al., 2013).

Los resultados antes descritos poseen concordancia con los reportado por Grajeda (2021) quien del mismo modo evidenció que los datos no se ajustan a una distribución normal ( $g^1=-3.56$  a  $.21$ ;  $g^2=-2.05$  a  $-11.07$ ); por otro lado, también evidenció problemas en el IHC asociados a los reactivos 2, 3, 4, 5, 8, 9, 15, 17, 20, 21, 23, 27 y 28 lo cual es indicativo que dichos ítems poseen baja correlación entre sí; por otro lado, en las comunalidades también se reportó valores por debajo de .20 en los ítems 2, 9 y 17; y por último, en el índice de discriminación se reportó como inadecuado el ítem 3; estos resultados también pueden ser comparados con los de Ceballos et al. (2017) quienes evidenciaron que varios ítems sobrepasaron el parámetro de  $\pm 1.5$  en los coeficientes de asimetría ( $g^1=-2.73$  a  $.74$ ) y curtosis

( $g^2=-3.27$  a  $-1.02$ ); en cada estudio descrito se observó que los valores de la curtosis estuvieron direccionados por debajo de 0 y en algunos casos dejando de adecuarse a una distribución normal, lo cual puede deberse al fenómeno de deseabilidad social, en el que los participantes brindan respuestas que se adecuen a lo socialmente deseable o que den una connotación más positiva de sí mismos (Domínguez et al., 2012). Dichos valores al ser contrastados con los obtenidos en la investigación, permiten inferir que hacen falta mayores estudios que ahonden y reafirmen las capacidades métricas y fortalezas que poseen dichos reactivos; sin embargo, al cumplir con los parámetros de adecuación dictaminados en la teoría psicométrica y contar con ciertas semejanzas con lo obtenido por el autor original, se puede inferir que los ítems cuentan con un buen funcionamiento que permiten al instrumento en general realizar una valoración eficiente de la variable al momento de su administración.

Respecto al tercer objetivo, tras evidenciar que los ítems cumplen con los requerimientos necesarios para su empleabilidad, se procedió a evaluar la validez por estructura interna mediante la aplicación de un AFC; la razón de iniciar con este método y no con un análisis exploratorio se debe a que el autor del instrumento, proporcionó un modelo de cuatro factores obtenido empíricamente, por lo que al evaluar dicha solución factorial se evidenció índices de ajuste cumplieron con los parámetros aceptables teóricamente (CFI=.925; TLI=.916; RMSEA=.032; SRMR=.040), implicando que la replicación de dicho modelo es funcional sobre la muestra de investigación; sin embargo, al detectarse la presencia de casos Heywood (correlación interfactorial mayor a 1), se analizó un modelo propuesto, eliminando los ítems cuya carga factorial estuviera por debajo de .30 (ítems= 4, 2, 5, 17, 23, 27, 8, 13, 20 y 18), lo cual dio lugar a un modelo estructural de tres factores, con el que se reportó valores más consistentes, tras la aplicación de un AFC (CFI=.982; TLI=.978; RMSEA=.023; SRMR=.030), en este punto se debe recalcar que dicho modelo propuesto solo se consideró tentativo debido a que la organización de los reactivos se realizó aleatoriamente al realizar el AFE, por lo que no posee respaldo teórico que ampare la organización planteada (Morata et al., 2015). Por otro lado, también se debe puntualizar que no pudo localizar otros estudios que hayan realizado el análisis de la validez estructural del Test TAG; sin embargo, al comparar los resultados con las evidencias de validez estructural de

otros instrumentos se evidencia que las puntuaciones suelen ser similares, respecto a la funcionalidad de su modelo original, como es en el caso de Jurado et al. (2015) al aplicarlo en estudiantes universitarios (CFI=.98; TLI=.97; RMSEA=.04); así como en el trabajo Bueno et al. (2019) del mismo modo en población universitaria proveniente de Ecuador (CFI=.995; TLI=.993; RMSEA=.068); la razón de no reportar estudios con el mismo tipo de población que el empleado en la investigación se debe a que no se han podido identificar estudios en donde la hayan abordado, por lo que se puede consignar los datos reportados como una evidencia nueva de validez que refuerza los conocimientos ya existentes y verificando la funcionalidad métrica del modelo propuesto por el autor Grajeda (2010).

Como cuarto objetivo específico, se analizó los índices de confiabilidad por medio del método de consistencia interna, empleando para ello el cálculo del coeficiente Kuder-Richardson (KR-20) la cual se emplea cuando se trabaja con ítems dicotómicos (Merino & Charter, 2010). Este es un aspecto relevante debido a que evidencia la homogeneidad y consistencia interna que posee el instrumento. Asimismo, al hacer la comparación con otros estudios que realizaron el mismo proceso se observó que en el trabajo de Mesías (2017) al emplear la Escala de Coopersmith en estudiantes de secundaria de Huallaga, los valores de confiabilidad general (KR-20=.86), fue mayor a la obtenida en la investigación. Asimismo, también concuerda con el trabajo de Sauñi (2017) empleando el mismo instrumento en población adolescente proveniente de San Juan de Lurigancho, en este caso obteniendo un puntaje similar al del presente estudio (KR-20=.77). La importancia de este objetivo radica en poder determinar el grado de precisión que el instrumento posee al momento de medir el constructo con el mínimo error posible; de ahí que sea menester emplear el coeficiente adecuado para el tipo de ítems o de investigación que se realice; este es un aspecto que se menciona debido a que no se utilizó el método de confiabilidad test-retest realizado por el Grajeda (2010) debido a que no se efectuó la aplicación del instrumento dos veces a un mismo grupo control en lapsos de tiempo distintos, lo que habría aportado evidencias de estabilidad temporal (Reidl, 2013), razón que orientó a emplear el cálculo del coeficiente de Kuder-Richardson (KR-20), al contar con un instrumento de ítems dicotómicos, lo que brindó en su lugar evidencia de confiabilidad por consistencia interna; haciendo que se puntualice el no recurrir al coeficiente Alfa de Cronbach

se debe a que se buscó respetar los criterios teóricos que infieren que dicho estadístico se utiliza para ítems nominales y no de medida continua como es el caso del instrumento de estudio (Merino y Charter, 2010).

Por otro lado, como quinto objetivo específico, se analizó las evidencias de equidad en función al sexo de los participantes, determinando que el instrumento no cuenta con invarianza factorial entre hombres y mujeres, esto debido a que el valor del CFI se mantuvo en cada uno de los cuatro niveles de invarianza por debajo de .90; así como en el tercer nivel de invarianza (fuerte=.016) al estar por encima de .010; lo que implica que existen diferencias a nivel estructural entre dichos grupos comparados. Estos datos son concordantes a los reportados por Ventura et al. (2018) quienes determinan que en una población adolescentes limeños, al aplicar la Escala Rosenberg, existe diferencias a nivel estructural entre hombres y mujeres. No obstante, discrepa del estudio realizado por Góngora (2010) quien empleó una muestra de estudiantes de secundaria provenientes de Argentina, evidenciando que no existen diferencias significativas entre ambos grupos, siendo en dicho estudio que se empleó la comparación de medias latentes, siendo en este aspecto el puntaje de medias muy similar tanto para hombres (Mdn=33.64) y mujeres (Mdn=32.81). Los hallazgos concernientes a la diferencia en la autoestima en función al sexo de los participantes son relativamente escasos, por lo que se puede resaltar este aspecto como parte de un vacío de conocimiento científico; sin embargo, los resultados del presente estudio apoyan la existencia de diferencias en la interpretación de las puntuaciones en relación al sexo; este es un objetivo que posee mucha relevancia atribuida al hecho que con ello se puede hacer la propuesta de elaboración de datos normativos; siendo para la investigación de forma diferenciada para hombres y mujeres, lo que conlleva a evitar sesgos asociados al modo de calificación del instrumento (Caycho, 2017).

Como último objetivo, se hizo la elaboración de datos normativos de las puntuaciones totales las cuales estuvieron diferenciadas para hombres y mujeres. Teniendo en cuenta las categorías bajo, promedio y alto a partir de los puntos de corte 25 y 75. Se debe puntualizar que la propuesta de dichas normas solo es aplicable para la muestra de estudio; debido a que esta no puede llegar a extrapolarse a la población de estudiantes de secundaria que estudian en Comas

en general debido a que el tamaño de muestra no llega a ser lo suficientemente grande; por lo que emplear dichas normas a un tipo de población ajena a la evaluada puede conllevar a la obtención de datos sesgados (Molinero, 2003). Cada uno de los puntos de corte reportados fue sometido al análisis del coeficiente K2 de Livingston, siendo este el estadístico recomendable para evaluar la fiabilidad en normas percentilares (Gempp y Saiz, 2014). Un aspecto relevante a recalcar es que la decisión de elaborar normas de interpretación surge a partir de la necesidad de ofrecer un modo de categorización a la medición de la variable a partir de las puntuaciones alcanzadas.

A modo de síntesis, se puede precisar que en cada uno de los análisis efectuados se comprobó la funcionalidad métrica del instrumento, los cuales concordaron tanto con aspectos teóricos concernientes a la psicometría; así como a los valores resultantes obtenidos de otros investigadores tanto a nivel nacional e internacional, reafirmando la coherencia que habría en su construcción y organización; dejando a modo de observación ciertos limitantes que no impidieron alcanzar los objetivos propuestos pero que sí hicieron que no se pudiera ahondar en resultados más complejos, como lo pueden ser la falta de estudios de corte psicométrico actuales que sirvan a modo de antecedentes para discutir los hallazgos obtenidos, lo cual es un punto relevante que puede considerarse al ser un instrumento creado en el contexto peruano; asimismo, de modo similar estando los pocos trabajos psicométricos actuales en la muestra de estudiantes de secundaria, siendo una población como se describió previamente como una de las que mayores índices de baja autoestima presenta.

## **VI. CONCLUSIONES**

**PRIMERA:** Al haber cumplido con el objetivo general de la investigación se determina que el Test TAG posee adecuadas evidencias tanto de validez y confiabilidad, lo que implica que cuenta con la capacidad de brindar una valoración eficiente de la autoestima general en una población de estudiantes de secundaria de Comas.

**SEGUNDA:** Se evidenció que el instrumento posee evidencias de validez de contenido determinado a partir de la evaluación de 10 jueces expertos, lo que es indicativo que la redacción de los ítems cuenta con los criterios necesarios para brindar una medición teórica de la variable.

**TERCERA:** El análisis estadístico efectuado a cada reactivo evidenció que todos guardan similitud entre sí mismos, por lo que se enfocarían en medir el mismo constructo, brindando un adecuado aporte en la medición a nivel individual de la autoestima; además de poseer dispersión en sus puntuaciones, exceptuando los ítems 5 y 18.

**CUARTA:** Se verificó la validez por estructura interna del modelo de cuatro factores planteado empíricamente por el autor, por lo que dicha solución factorial es replicable al emplearse en la muestra de estudio; sin embargo, también se propuso un modelo alternativo de tres dimensiones suprimiendo los ítems con baja carga factorial, reportando índices con un mejor ajuste, pero que carece de sustento teórico.

**QUINTA:** Se evidenció que el instrumento al contar con una adecuada confiabilidad por consistencia interna, es capaz de brindar una valoración precisa del constructo con el mínimo de error en dicha medición.

**SEXTA:** No se pudo evidenciar la invarianza factorial del instrumento al hacer la comparación entre el grupo de hombres y mujeres, lo que implica que existen diferencias en la interpretación de las puntuaciones de ambos grupos.

**SÉTIMA:** Se elaboró normas de interpretación que categorizaron los puntajes totales en base a las categorías alto, medio y bajo diferenciado para hombres y mujeres; además de evidenciar que cada punto de corte cuenta con un alto índice de confiabilidad.

## **VII. RECOMENDACIONES**

**PRIMERA:** Llevar a cabo estudios posteriores con un tamaño de muestra más grande y abarcando participantes provenientes de otros distritos, haciendo que pueda llegar a ser más representativa del tipo de población.

**SEGUNDA:** Ejecutar los análisis ejecutados por el autor original y que no pudieron ser considerados en la presente investigación, como lo pueden ser la evaluación de la confiabilidad por el método test-retes y el análisis de validez por relación con otras variables.

**TERCERA:** Es recomendable continuar evaluando los ítems del instrumento y las evidencias de validez por estructura, debido a que los antecedentes concernientes a dichos aspectos son escasas, lo que puede conllevar al diseño de una versión adaptada del mismo.

**CUARTA:** Se sugiere emplear el instrumento para estudios que pueden abarcar un diseño de investigación diferente al del trabajo como lo pueden ser descriptivos, correlacionales, comparativos, entre otras.



## REFERENCIAS

- Abad, A. y Servín, L. (1981). *La Técnica del Muestreo*. Editorial: Limusa.
- Acosta, R y Hernández, J. (2004). La autoestima en la educación. *Revista Límite*, 1 (11), 82-95. <http://www.redalyc.org/pdf/836/83601104.pdf>.
- Álvarez, M., Arias, J., Morón, G., Pomalima, R., y Ramirez, R. (2021). Estudio epidemiológico de salud mental en niños y adolescentes en Lima metropolitana en el contexto de la covid-19 2020. *INSM*, 37(2), 1-111. [https://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/\\_notes/EESM\\_Ninos\\_y\\_Adolescentes\\_en\\_LM\\_ContextoCOVID19-2020.pdf](https://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/_notes/EESM_Ninos_y_Adolescentes_en_LM_ContextoCOVID19-2020.pdf)
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association*. (7a ed.). <https://www.ucentral.edu.co/sites/default/files/inline-files/guia-normas-apa-7-ed-2019-11-6.pdf>
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Revista Anales de Psicología*, 29(3), 138-141. <https://www.redalyc.org/pdf/167/16728244043.pdf>
- Bandalos, D. y Finney, S. (2014). *Factor Analysis: Exploratory and Confirmatory*.
- Batista, J., Coenders, G. y Alonso, J. (2004). Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Medicina Clínica*, 122(1), 21-27. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-analisis-factorial-confirmatorio-su-utilidad-1305754>
- Blum. G., Auné, S., Galibert, M., y Attorresi, H. (2013). Criterios para la eliminación de ítems de un Test de Analogías Figurales. *Summa Psicológica UST*, 10 (2), 49-56. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-448x2013000200005&lng=pt&tlng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-448x2013000200005&lng=pt&tlng=es)
- Bologna, E. (20 Hancock 13). *Estadística para psicología y educación*. Editorial Brujas.
- Branden, N. (1994). *Los seis pilares de la autoestima*. Paidós. [https://books.google.com.pe/books?id=Mfhl44CDPMMC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=Mfhl44CDPMMC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Brown, T. (2006). *Análisis factorial confirmatorio para la investigación aplicada*. Guildford.

- Bueno, A., Lima, S., Arias, P., Peña, C., Aguilar, M., y Cabrera, M. (2019). Estructura Factorial, Invarianza y Propiedades Psicométricas de la Escala de Autoestima de Rosenberg en el Contexto Ecuatoriano. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación psicológica*, 3(56), 87-100. <https://www.redalyc.org/journal/4596/459664450008/459664450008.pdf>
- Campo, A. y Oviedo, C. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Revista Salud Pública*, 10(5), 831-839. <https://www.redalyc.org/pdf/422/42210515.pdf>
- Caycho, T. (2017). Importancia del análisis de invarianza factorial en estudios comparativos en Ciencias de la Salud. *Revista Educación Médica Superior*, 31(2), 1-3. <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v31n2/ems04217.pdf>
- Ceballos, G., Paba, C., Suescun, J., Oviedo, H., Herazo, E. y Campos, A. (2017). Validez y dimensionalidad de la escala de 33 autoestima de Rosenberg en estudiantes universitarios. *Pensamiento Psicológico*, 15 (2). 29-39. <http://www.scielo.org.co/pdf/pepsi/v15n2/v15n2a03.pdf>
- Chávez, R., y Rodríguez, A. (2022). Aplicación de la teoría clásica de test a la evaluación de preguntas de opción múltiple. *Educación Médica Superior*, 36(1), 22-28. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412022000100005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412022000100005)
- Cheng, L. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior research methods*, 48(3), 936-949. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26174714/>
- Cheung, G., & Rensvold, R. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9 (2), 233-255. [https://doi.org/10.1207/s15328007sem0902\\_5](https://doi.org/10.1207/s15328007sem0902_5)
- Cheung, G., y Rensvold, R. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 233-255. [https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902\\_5](https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5)
- Colegio de Psicólogos del Perú. (2017). *Código de ética profesional del Psicólogo Peruano*. [https://www.cpsp.pe/documentos/marco\\_legal/codigo\\_de\\_etica\\_y\\_deontologia.pdf](https://www.cpsp.pe/documentos/marco_legal/codigo_de_etica_y_deontologia.pdf)



- Espeche, M. (27 de abril de 2015). *Autoestima baja: sólo el 3% de las jóvenes se considera "hermosa"*. Infobae. <http://www.infobae.com/2015/04/27/1724532-autoestima-baja-solo-el-3-las-jovenes-se-considera-hermosa/>
- Forero, C., Maydeu, A., & Gallardo, D. (2009). Factor Analysis with Ordinal Indicators: A Monte Carlo Study Comparing DWLS and ULS Estimation. *Structural Equation Modeling*, 16(1), 625-641. <https://doi.org/10.1080/10705510903203573>
- Galicia, L., Balderrama, J. y Edel, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Revista Apertura*, 9(2), 42-53. <https://doi.org/10.32870/ap.v9n2.993>
- Gana, K., y Broc, G. (2019). *Structural Equation Modeling with lavaan (1st ed.)*. Editorial: Wiley.
- Gastón, M. (2004). *Ejes de salud mental. Los procesos de autoestima, dar y recibir afecto y adaptación al estrés*. Trillas.
- Gempp, R. y Saiz, J. (2014). El coeficiente K2 de Livingston y la fiabilidad de una decisión dicotómica en un test psicológico. *Universitas Psychologica*, 13(1), 217-226. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.UPSY13-1.eckl>
- Gómez, A. (2009). Fundamentaciones de Bioética. *Acta bioeth*, 15(1), 42-45. [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S1726569X2009000100005&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S1726569X2009000100005&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Góngora, V., Liporace, M., y Solano, A. (2010). Estudio de validación de la escala de autoestima de Rosenberg en población adolescente de la ciudad de Buenos Aires. *Perspectivas en psicología*, 7(1), 24-30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5113890>
- Grajeda, A. (2010). *Ficha técnica del Test de autoestima general*. Asociación de psicología teórica, tecnológica y aplicada internacional.
- Grajeda, A. (2019). *Pautas para el desarrollo de la autoestima en el hogar y la escuela*. Asociación de psicología teórica, tecnológica y aplicada internacional.
- Grajeda, A. (2021). *Manual de Test de autoestima general (TAG)*. Asociación de psicología teórica, tecnológica y aplicada internacional.
- investigación en Psicología. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 2 (3) 503-508. [http://www.aepc.es/ijchp/articulos\\_pdf/ijchp-53.pdf](http://www.aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-53.pdf)

- Jurado, D., Jurado, S., López, K., y Querevalú, B. (2015). Validez de la Escala de Autoestima de Rosenberg en universitarios de la Ciudad de México. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual*, 5(1),18-22. <https://www.redalyc.org/pdf/2830/283046027004.pdf>
- Lara, A., Verduzco, A., Acevedo, M., y Cortés, J. *Validez y confiabilidad del inventario de autoestima de Cooper Smith para adultos, en población Mexicana.* Revista latinoamericana de psicología. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80525207.pdf>
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A. y Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Revista Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://scielo.isciii.es/pdf/ap/v30n3/metodologia1.pdf>
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A. y Tomás, M. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Revista Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://www.redalyc.org/pdf/167/16731690031.pdf>
- Manzano A., y Zamora S. (2010). *Sistema de ecuaciones estructurales: una herramienta de investigación.* Ceneval. <https://cutt.ly/RTmUDEu>
- Meneses, J., Barrios, M., Bonillo, A., Cosculluela, A.; Lozano, L., Turbany, J., & Valeri, S. (2013). *Psicometría.* UOC. [https://www.researchgate.net/profile/Julio-Meneses-2/publication/293121344\\_Psicometria/links/584a694408ae5038263d9532/Psicometria.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Julio-Meneses-2/publication/293121344_Psicometria/links/584a694408ae5038263d9532/Psicometria.pdf)
- Merino, C. y Charter, R. (2010). Modificación Horst al Coeficiente KR - 20 por Dispersión de la Dificultad de los Ítems. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 44 (2),274-278. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28420641008>
- Merino, C., y Charter, R. (2010). Modificación Horst al Coeficiente KR - 20 por Dispersión de la Dificultad de los Ítems. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 44(2),274-278. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28420641008>

- Mesías, A. (2017) *Propiedades Psicométricas del Inventario de Autoestima de Coopersmith en adolescentes de la provincia de Huallaga, 2017* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/306/mesias\\_ra.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/306/mesias_ra.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ministerio de Educación (2022). *Estadística de la calidad educativa*. <http://escale.minedu.gob.pe/inicio>
- Miranda, J., Miranda, F. y Enriquez, L. (2011). Adaptación del inventario de autoestima de coopersmith para alumnos mexicanos de educación primaria. *Revista Electrónica Praxis Investigativa ReDie*, 3(4), 5-14 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6535715>
- Molinero, L. (2003). Elección de los puntos de corte para convertir una variable cuantitativa en cualitativa. *Asociación Española de Hipertensión*, 2(1), 1-5. <https://www.alceingenieria.net/bioestadistica/pcorte.pdf>
- Montero, I. y León, O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de
- Moral, J. (2023). Medición del apuntamiento en variables en escala nominal. *Revista de Psicología (PUCP)*, 41(1), 421-459. <https://dx.doi.org/10.18800/psico.202301.016>
- Morata, M., Holgado, F., Barbero, I., y Mendez, G. (2015). Análisis factorial confirmatorio: recomendaciones sobre mínimos cuadrados no ponderados en función del error Tipo I de Ji-Cuadrado y RMSEA. *Acción Psicológica*, 12(1), 79-90. <https://dx.doi.org/doi.org/10.5944/ap.12.1.14362>
- Muñiz, J. (2010). Las teorías de los test: teoría clásica y teoría de respuesta a los ítems. *Papeles del psicólogo*, 31(1), 57-66. <https://www.redalyc.org/pdf/778/77812441006.pdf>
- Muñiz, J. (2017). *Teoría Clásica de los tests*. (2.a ed.). Pirámide.
- Naranjo, M. (2007). Autoestima: un factor relevante en la vida de la persona y tema esencial del proceso educativo. *Actualidades Investigativas en Educación*, 7(3), 1-27. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44770311.pdf>
- Núñez, R., y Ortiz, J. (2020). Evidencias métricas de la Escala de Autoestima de Rosenberg en estudiantes de educación superior en la ciudad de Tacna. *Revista Científica Digital de Psicología*, 10(2), 97-108. <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/psiquemag/article/view/241/231>

- Pérez, J. (2014). *Autoestima y miedo*. lumbreras.
- Reidl, L. (2013). Confiabilidad en la medición. *Investigación en educación médica*, 2(6), 107-111.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572013000200007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000200007&lng=es&tlng=es).
- Revelle, W. (2021) *Psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research*. <https://CRAN.R-project.org/package=psych>
- Reynoso, O., Valdés, K., Santana, M., De Luna, L., y Hermosillo, A. (2022). Propiedades psicométricas de la escala de autoestima de Rosenberg en estudiantes universitarios mexicanos. *Acta universitaria*. 1(32), 1-12.  
<https://www.actauniversitaria.ugto.mx/index.php/acta/article/view/3441/3800>
- Rice, P. (2000). *Adolescencia. Desarrollo, relaciones y cultura*. Prentice Hall.
- Rocco, L. y Oliari, N. (2017). La encuesta mediante internet como alternativa metodológica. <https://cdsa.aacademica.org/000-106/392.pdf>
- Rojas, C., Zegers, B., y Foster, C. *La escala de autoestima de Rosenberg: Validación para Chile en una muestra de jóvenes adultos, adultos y adultos mayores*. Med Chile. <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v137n6/art09.pdf>
- Ruíz, M., Pardo, A. y San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 34-45.  
<http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1794.pdf>
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2015). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Universidad Ricardo Palma.  
<https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Sauñi, S. (2017). *Análisis de propiedades psicométricas del inventario de autoestima de cooper smith en adolescentes del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima 2017* [ Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo]. Universidad César Vallejo Repositorio Digital.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/11181?show=full>
- Shieh, J. y Wu, H. (2016). Measures of Consistency for DEMATEL Method. *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, 45(3), 781–790.  
<https://doi.org/10.1080/03610918.2013.875564>
- Skinner, B. (1985). *Aprendizaje y comportamiento*. Martínez Roca.

- Ventura, J., Caycho, T., Barboza, M., y Salas, G. (2018). Evidencias psicométricas de la escala de Autoestima de Rosenberg en adolescentes Limeños. *Revista Interamericana de Psicología*, 52(1), 44-60. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjlkXS1uf6AhUIAtQKHauQDdgQFnoECA8QAQ&url=https%3A%2F%2Fjournal.sipsych.org%2Findex.php%2FIJP%2Farticle%2Fview%2F363&usg=AOvVaw2W47P6HvdQsrnA8yzeLQIB>
- Ventura, J., Caycho, T., Barboza, M., y Salas, G. (2018). Evidencias psicométricas de la escala de autoestima de Rosenberg en adolescentes limeños. *Revista Interamericana de Psicología*, 52(1), 44-60. [http://200.9.234.120/bitstream/handle/ucm/1908/salas\\_g\\_evidencias.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://200.9.234.120/bitstream/handle/ucm/1908/salas_g_evidencias.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Villamarin, R. (2017). Índices de la calidad de los instrumentos de evaluación. *Revista de ciencias sociales y humanidades*, 6(5), 238–245. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/274/271>
- Wang, J., y Wang, X. (2020). *Structural Equation Modeling Applications Using Mplus (2nd ed.)*. Wiley.
- Yu, C., & Muthen, B. (2002). Evaluation of model fit indices for latent variable models with categorical and continuous outcomes [Paper presentation] The annual conference of the American Educational Research Association.



## ANEXOS

### Anexo1: Matriz de Consistencia

| Problema   | Objetivos   | Metodología   | Técnica e instrumentos   | Estadística a utilizar   |
|--|---|---|--|--|
| ¿Cuáles son las propiedades psicométricas del test de autoestima general en estudiantes de instituciones educativas de Huaquillay - Comas, 2023? | <p><b>Objetivo general:</b><br/>Determinar las propiedades psicométricas del test de autoestima general en estudiantes de instituciones educativas de Huaquillay - Comas, 2023.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b><br/>Determinar las evidencias de validez del test de autoestima general en estudiantes de instituciones educativas de Huaquillay - Comas, 2023.<br/>Determinar el nivel de confiabilidad del test de autoestima general en estudiantes de instituciones educativas de Huaquillay - Comas 2023.<br/>Determinar el análisis descriptivo de ítems del test de autoestima general en estudiantes de instituciones educativas de Huaquillay - Comas, 2023.<br/>Elaborar las normas de interpretación de la escala de autoestima general en estudiantes de instituciones educativas de Huaquillay - Comas, 2023.</p> | <p><b>Tipo:</b><br/>Aplicada</p> <p><b>Diseño:</b><br/>Instrumental</p> <p><b>Población:</b><br/>3909 estudiantes de instituciones públicas del nivel secundaria</p> <p><b>Muestra:</b><br/>351 unidades de análisis</p> <p><b>Muestreo:</b><br/>Probabilístico</p> | <p><b>Técnica:</b><br/>Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b><br/>Test de autoestima general</p> | <p><b>Descriptiva:</b><br/>- Medidas de tendencia central: media estadística y desviación.<br/>- Medias de distribución: coeficientes de asimetría y curtosis.</p> <p><b>Inferencial:</b><br/>Índice de discriminación</p> |

## Anexo 2: Operacionalización de variables

| Variable          | Definición teórica  | Dimensiones y conceptualizaciones  | Indicadores  | Ítems   | Escala de medición                                       |
|-------------------|---|--|--|---|--|
| <b>Autoestima</b> | Es la autovaloración de las características psicológicas y físicas que la persona realiza cognitivamente de sí misma que se expresa conductualmente con las respuestas privadas y abiertas (Grajeda, 2019). | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoestima física, considerando el valor propio de los aspectos corporales, estatura, peso, entre otras.</li> <li>• Autoestima personal, se refiere al valor propio de las características que conforman su personalidad.</li> <li>• Autoestima social, se refiere a la valoración de la capacidad de interacción con los demás y el cumplimiento de las normas sociales.</li> <li>• Autoestima académica, se refiere a la valoración de los conocimientos intelectuales que le permite un buen desempeño académico.</li> </ul> | <p>Autoestima física</p> <p>Autoestima personal</p> <p>Autoestima social</p> <p>Autoestima académica</p> | <p>7, 9, 12, 18, 21, 28.</p> <p>3, 8, 10, 13, 20, 26.</p> <p>2, 5, 17, 23, 27, 29.</p> <p>1, 4, 14, 15, 16, 25.</p> | <p>Dicotómico</p> <p>Respuestas:</p> <p>SI</p> <p>NO</p> |



#### Anexo 4: Ficha sociodemográfica

##### Ficha sociodemográfica

---

Sexo: M F Edad \_\_\_\_\_ Distrito \_\_\_\_\_ Nacionalidad \_\_\_\_\_

1.- ¿Generalmente siento que me es fácil aprender?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2.- ¿Casi siempre cumplo con mis obligaciones?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3.- ¿Tengo mal carácter?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4.- ¿No soy bueno(a) para dar exámenes?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

5.- ¿Casi siempre me divierto cuando cuentan chistes?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

## Anexo 5: Carta de presentación de la escuela para el piloto.



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional".

Los Olivos, 7 de Noviembre de 2022

### CARTA INV.N°652 -2022/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sra.  
**DAMILÚ CHÁVEZ VILCARROMERO**  
Directora  
**C.T.E. JESUS OBRERO**  
Avenida República del Perú 862 Comas



Presente. -

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para los Sres. **Segura Huaman, Roger Ricardo** con DNI 41244512 con código de matrícula N° 7001195195 y **Ocmín Flores, Franklin** con DNI 73696569 con código de matrícula N° 7001209488 estudiantes del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; quienes realizarán su trabajo de investigación para optar el título de licenciados en Psicología titulado: "PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL (TAG)" Este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizara una investigación.

Agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso proporcionando una carta de autorización para el uso del instrumento en mención, para sólo fines académicos, y así prosiga con el desarrollo del proyecto de investigación.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

**Mg. Sandra Patricia Céspedes Vargas Machuca**  
Coordinadora de la Escuela de Psicología  
Filial Lima - Campus Lima Norte



## COLEGIO TÉCNICO EXPERIMENTAL "JESÚS OBRERO"

Red de Colegios de la Diócesis de Carabayllo

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

### AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Señor(a) Director(a)

**UNIVERSIDAD: CÉSAR VALLEJO**

Comas

Presente. --

Es grato dirigirme a usted, para expresarle un cordial saludo y al mismo tiempo comunicarle que, los estudiantes Segura Huaman, Roger Ricardo y Octavio Flores, Franklin pertenecientes a su casa de estudios de la carrera profesional de psicología se les OTORGA LA AUTORIZACIÓN para que ejecuten la aplicación del test de autoestima general (TAG) en la población que el estudio estime pertinente, a fin de completar la información requerida para su trabajo de investigación titulado: *Propiedades psicométricas del test de autoestima general (TAG)*.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterar el testimonio de mi especial consideración, quedo de usted.

Comas, 10 de noviembre del 2022



Lc. Damián Chávez Vicarunco  
DIRECTOR CTE "JESÚS OBRERO"  
UGEL 24 - Comas

■ ELECTRICIDAD

■ AUTOMOCIONES

■ CERAMISTÍA

■ MECÁNICA GENERAL

■ WAMPICERÍA

■ METALMECÁNICA

■ TROBÓTICA

■ ELECTRÓNICA

■ CINESCOPIO

■ COMPUTACIÓN

■ ENCAMINAME DE PCS

■ AUTOCAD 2D Y 3D

■ SOLDADURA UNIVERSAL

■ SOLDADURA MIG-MAG-TIG

Av. República del Perú 862 - Urb. Huaquillas - Km 11 - Comas  
Telf: 01 5373322 - 01 5376040 | [www.jesusobrero.edu.pe](http://www.jesusobrero.edu.pe)





## Anexo 6: Carta de presentación de la escuela firmada para la muestra final



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional".

Los Olivos, 7 de Noviembre de 2022

### CARTA INV. N° 651-2022/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sr  
**JORGE YARINGAÑO MAYTA**  
Director  
**IE. ESTHER FESTINI DE RAMOS OCAMPO**  
Túpac Amaru 1526, comas

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para los Sres. **Segura Huamán, Roger Ricardo** con DNI 41244512 con código de matrícula N° 7001195195 y **Ocmin Flores, Franklin** con DNI 73696569 con código de matrícula N° 7001209488 estudiantes del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; quienes realizarán su trabajo de investigación para optar el título de licenciados en Psicología titulado: **"PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL (TAG)"** Este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizara una investigación.

Agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso proporcionando una carta de autorización para el uso del instrumento en mención, para sólo fines académicos, y así prosiga con el desarrollo del proyecto de investigación.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

IE "ESTHER FESTINI DE RAMOS OCAMPO"  
MESA DE DESPACHO  
EXP N°... 117... Folio... 01  
FECHA... 8/11/22... Hora... 10:58



**Mg. Sandra Patricia Céspedes Vargas Machuca**  
Coordinadora de la Escuela de Psicología  
Filial Lima - Campus Lima Norte



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
"ESTHER FESTINI DE RAMOS OCAMPO"**

Av. Túpac Amaru N° 5271- Comas – Telef. 5325866 – 6248051

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

Señor(a) Director(a)

**UNIVERSIDAD: CÉSAR VALLEJO**

**Comas**

Presente. –

Es grato dirigirme a usted, para expresarle un cordial saludo y al mismo tiempo comunicarle que, los estudiantes Segura Huaman, Roger Ricardo y Ocmin Flores, Franklin pertenecientes a su casa de estudios de la carrera profesional de psicología, se les **OTORGA LA AUTORIZACIÓN** para que ejecuten la aplicación del test de autoestima general (TAG) en la población que el estudio estime pertinente, a fin de completar la información requerida para su trabajo de investigación titulado: Propiedades psicométricas del test de autoestima general (TAG).

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterar el testimonio de mi especial consideración, quedo de usted.

Comas, 15 de noviembre del 2022

  
*Jorge P. Yarrigueno Maizta*  
Mg. Jorge P. Yarrigueno Maizta  
DIRECTOR  
Esther Festini de Ramos Ocampo  
C. M. 1822847537



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional".

Los Olivos, 7 de Noviembre de 2022

**CARTA INV.N°650 -2022/EP/PSI. UCV LIMA-LN**

Sra.  
**VILMA ALLENDE TERRES**  
Director  
IE. CARLOS WIESSE  
Calle 5 estrellas, comas



Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para a los Sres. **Segura Huamán, Roger Ricardo** con DNI 41244512 con código de matrícula N° 7001195195 y **Ocmin Flores, Franklin** con DNI 73696569 con código de matrícula N° 7001209488 estudiantes del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; quienes realizarán su trabajo de investigación para optar el título de licenciados en Psicología titulado: **"PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL (TAG)"** Este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizara una investigación.

Agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso proporcionando una carta de autorización para el uso del instrumento en mención, para sólo fines académicos, y así prosiga con el desarrollo del proyecto de investigación.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



**Mg. Sandra Patricia Céspedes Vargas Machuca**  
Coordinadora de la Escuela de Psicología  
Filial Lima - Campus Lima Norte



PRIMERA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
EMBLEMÁTICA DE LIMA NORTE  
**"CARLOS WIESE"**  
UGEL Nº 04 - COMAS

**"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"**

AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Señor(a) Director(a)

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Comas

Presente. –

Es grato dirigirme a usted, para expresarle un cordial saludo y al mismo tiempo comunicarle que, los estudiantes Segura Huaman, Roger Ricardo y Ocmin Flores, Franklin pertenecientes a su casa de estudios de la carrera profesional de psicología se les OTORGA LA AUTORIZACIÓN para que ejecuten la aplicación del test de autoestima general (TAG) en la población que el estudio estime pertinente, a fin de completar la información requerida para su trabajo de investigación titulado: Propiedades psicométricas del test de autoestima general (TAG).

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterar el testimonio de mi especial consideración, quedo de usted.

Comas, 10 de noviembre del 2022



Los Olivos, 7 de Noviembre de 2022

**CARTA INV.N°652 -2022/EP/PSI. UCV LIMA-LN**

Sra.  
**DAMILÚ CHÁVEZ VILCARROMERO**  
Directora  
**C.T.E. JESUS OBRERO**  
Avenida República del Perú 862 Comas



Presente. -

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para los Sres. **Segura Huaman, Roger Ricardo** con DNI 41244512 con código de matrícula N° 7001195195 y **Ocmín Flores, Franklin** con DNI 73696569 con código de matrícula N° 7001209488 estudiantes del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; quienes realizarán su trabajo de investigación para optar el título de licenciados en Psicología titulado: "**PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL (TAG)**" Este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizara una investigación.

Agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso proporcionando una carta de autorización para el uso del instrumento en mención, para sólo fines académicos, y así prosiga con el desarrollo del proyecto de investigación.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

**Mg. Sandra Patricia Céspedes Vargas Machuca**  
Coordinadora de la Escuela de Psicología  
Filial Lima - Campus Lima Norte





## COLEGIO TÉCNICO EXPERIMENTAL "JESÚS OBRERO"

Red de Colegios de la Diócesis de Carabayillo

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

### AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

ELECTRICIDAD

AUTOMOTORES

EBANISTERÍA

MECÁNICA GENERAL

MAQUINERÍA

MEVAL MECÁNICA

ROBÓTICA

ELECTRÓNICA

ONGYPLC

COMPUTACIÓN

ENSAMBLAJE DE PCB

AUTOCAD 2D/3D

SOLDADURA UNIVERSAL

SOLDADURA MIG-MAG-TIG

Señor(a) Director(a)

**UNIVERSIDAD: CÉSAR VALLEJO**

Comas

Presente. –

Es grato dirigirme a usted, para expresarle un cordial saludo y al mismo tiempo comunicarle que, los estudiantes Segura Huanan, Roger Ricardo y Ocaña Flores, Franklin pertenecientes a su casa de estudios de la carrera profesional de psicología se les OTORGA LA AUTORIZACIÓN para que ejecuten la aplicación del test de autoestima general (TAG) en la población que el estudio estime pertinente, a fin de completar la información requerida para su trabajo de investigación titulado: Propiedades psicométricas del test de autoestima general (TAG).

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterar el testimonio de mi especial consideración, quedo de usted.

Comas, 10 de noviembre del 2022



Lc. Damián Chávez Vicaranda  
DIRECTORA C.T.E. "JESÚS OBRERO"  
UGEL 34 - Comas



## Anexo 7: Cartas de autorización de la institución para el estudio piloto



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional".

Los Olivos, 7 de Noviembre de 2022

### CARTA INV.N°652 -2022/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sra.  
**DAMILÚ CHÁVEZ VILCARROMERO**  
Directora  
**C.T.E. JESUS OBRERO**  
Avenida República del Perú 862 Comas



Presente. -

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para los Sres. **Segura Huaman, Roger Ricardo** con DNI 41244512 con código de matrícula N° 7001195195 y **Ocmín Flores, Franklin** con DNI 73696569 con código de matrícula N° 7001209488 estudiantes del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; quienes realizarán su trabajo de investigación para optar el título de licenciados en Psicología titulado: "PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL (TAG)" Este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizara una investigación.

Agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso proporcionando una carta de autorización para el uso del instrumento en mención, para sólo fines académicos, y así prosiga con el desarrollo del proyecto de investigación.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

**Mg. Sandra Patricia Céspedes Vargas Machuca**  
Coordinadora de la Escuela de Psicología  
Filial Lima - Campus Lima Norte





## COLEGIO TÉCNICO EXPERIMENTAL "JESÚS OBRERO"

Red de Colegios de la Diócesis de Carabayllo

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

### AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Señor(a) Director(a)

**UNIVERSIDAD: CÉSAR VALLEJO**

Comas

Presente. --

Es grato dirigirme a usted, para expresarle un cordial saludo y al mismo tiempo comunicarle que, los estudiantes Segura Huaman, Roger Ricardo y Octavio Flores, Franklin pertenecientes a su casa de estudios de la carrera profesional de psicología se les OTORGA LA AUTORIZACIÓN para que ejecuten la aplicación del test de autoestima general (TAG) en la población que el estudio estime pertinente, a fin de completar la información requerida para su trabajo de investigación titulado: *Propiedades psicométricas del test de autoestima general (TAG)*.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterar el testimonio de mi especial consideración, quedo de usted.

Comas, 10 de noviembre del 2022



Lc. Damián Chávez Vicarunco  
DIRECTOR CTE "JESÚS OBRERO"  
UGEL 04 - Comas

■ ELECTRICIDAD

■ AUTOMOCIONES

■ CERAMISTÍA

■ MECÁNICA GENERAL

■ WAMPICERÍA

■ METALMECÁNICA

■ TROBÓNICA

■ ELECTRÓNICA

■ CINCYPLC

■ COMPUTACIÓN

■ ENCAMINAME DE PCS

■ AUTOCAD 2D Y 3D

■ SOLDADURA UNIVERSAL

■ SOLDADURA MIG-MAG-TIG

Av. República del Perú 862 - Urb. Huaquillay - Km 11 - Comas  
Telf: 01 5373322 - 01 5376040 | [www.jesusobrero.edu.pe](http://www.jesusobrero.edu.pe)



## Anexo 8: Carta de solicitud de autorización de uso de instrumentos remitido por la Universidad.



*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

**CARTA N°649 - 2022/EP/PSI.UCV LIMA NORTE-LN**

*Los Olivos 7 de Noviembre de 2022*

**Autor:**

- **Grajeda Moltalvo, Alex Teófilo**

**Presente.**

*De nuestra consideración:*

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a los Sres. Segura Huaman, Roger Ricardo con DNI 41244512 con código de matrícula N° 7001195195 y Ocmín Flores, Franklin con DNI 73696569 con código de matrícula N° 7001209488 estudiantes del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; quienes realizarán su trabajo de investigación para optar el título de licenciados en Psicología titulado: **PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL (TAG)**, este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizará una investigación con el uso del instrumento (**Test de autoestima general**), a través de la validez, la confiabilidad, análisis de ítems y baremos tentativos.

Agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso proporcionando una carta de autorización para el uso del instrumento en mención, para sólo fines académicos, y así prosiga con el desarrollo del proyecto de investigación.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovar los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



**Mg. Sandra Patricia Céspedes Vargas Machuca**  
Coordinadora de la Escuela de Psicología  
Filial Lima - Campus Lima Norte

## Autorización del Test de autoestima general (TAG) por parte del autor

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

agrajeda@limaeste.ucvvirtual.edu.pe

SOLICITAMOS AUTORIZACIÓN PARA UTILIZAR CON FINES ACADÉMICOS EL TEST DE LA ESCALA DE AUTOESTIMA GENERAL DE SU AUTORIA. Recibidos

**ROGER RICARDO SEGURA HUAMAN** <rseguras@ucvvirtual.edu.pe>  
para ALEX, FRANKLIN

Estimado Doctor Alex Grajeda Motalvo, Buenas tardes:  
Mediante la presente me dirijo a usted para que por favor pueda autorizar a: **Ocmin Flores, Franklin / Segura Huaman, Roger** utilizar el test de autoestima general de su autoría, ya que estamos realizando un estudio de investigación que tiene como título: **"Propiedades psicométricas del test de autoestima general en estudiantes de instituciones educativas en Huaquillay - Comas 2022."** Dicho producto académico se está llevando a cabo en la asignatura proyecto de investigación I, lo cual es un requisito para obtener el título profesional de Licenciado en Psicología.

Me despido agradeciendo anticipadamente su amable atención.

Atte

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| Roger Segura Huaman | Ocmin Flores, Franklin |
| DNI: 41244512       | DNI: 73696569          |
| Código: 7001195195  | Código: 7001209488     |

**ALEX TEOFILO GRAJEDA MONTALVO**  
para mí

Se autoriza a: **Ocmin Flores, Franklin y Segura Huaman, Roger** utilizar el test de autoestima general de mi autoría, en la realización de su estudio de investigación **"Propiedades psicométricas del test de autoestima general en estudiantes de instituciones educativas en Huaquillay - Comas 2022."** para obtener el título profesional de Licenciado en Psicología en la Universidad César Vallejo.



## Anexo 9: Consentimiento informado y/o asentimiento

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr(a): .....

Con el debido respeto, me presento a usted, mi nombre es **Ocmin Flores Franklin y Roger Segura Huamán**, estudiantes del décimo ciclo de la carrera de psicología de la Universidad César Vallejo – Lima Norte. En la actualidad me encuentro realizando una investigación sobre **“PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL (TAG) EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE HUAQUILLAY - COMAS, 2022”** y para ello quisiéramos contar con su importante colaboración para que su menor participe. El proceso consiste en la aplicación de una prueba: Test de autoestima general. De aceptar participar en la investigación, se informará todos los procedimientos de la investigación. En caso tenga alguna duda con respecto a algunas preguntas, se explicará cada una de ellas.

Gracias por su colaboración.

Atte. Ocmin Flores Franklin \_ Roger Segura Huamán  
ESTUDIANTES DE LA EAP DE PSICOLOGÍA  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

De haber sido informado y estar de acuerdo, por favor rellene la siguiente parte.  
Yo, ..... con número de DNI.....  
acepto participar en la investigación sobre **“PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL (TAG) EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE HUAQUILLAY - COMAS, 2022”** de Estudiante **Ocmin Flores Franklin y Segura Huamán Roger Ricardo**, habiendo informado mi participación de forma voluntaria.

Día: ..... / ..... / .....

\_\_\_\_\_  
Firma

### ASENTIMIENTO INFORMADO

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Nombre del estudio:</b> | <b>“PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL (TAG)</b> |
| <b>Escuela:</b>            | Profesional de psicología  |

Hola, mi nombre es **Ocmin Flores Franklin y Roger Segura Huamán**, estudiantes del décimo ciclo de la carrera de psicología de la Universidad César Vallejo – Lima Norte, queremos invitarte a participar en una investigación que se llama **“PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL (TAG) EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE HUAQUILLAY - COMAS, 2022”**

Nuestra investigación busca contrastar las propiedades psicométricas del instrumento. Para eso necesitamos que nos ayudes completando el Test de Autoestima General. Con tu valiosa participación podremos obtener los resultados de la investigación. Esta ayuda que te pedimos es voluntaria, por lo que, si tu apoderado te autorizó a participar, pero si usted no desea, puedes decirnos con toda confianza, no hay problemas en ello. Si decides participar, pero luego quieres dejar de hacerlo también es posible.

Toda información que nos entregues será confidencial, por lo que nadie conocerá tus respuestas, la información será analizada de manera global y será utilizada únicamente para fines académicos.

Entonces ¿quieres participar? Si quieres participar debes marcar con una “X” donde dice si y escribir tu nombre. Si no quieres participar solo basta con que dejes todo en blanco.

Sí      Nombre: \_\_\_\_\_

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento:

\_\_\_\_\_  
Comas de 26 de noviembre del 2022

## Anexo 10: Resultado de prueba piloto

**Tabla 1**

*Análisis estadístico de los ítems de la Escala de Autoestima*

| Ítems | % de respuesta |        | M   | DE  | g <sup>1</sup> | g <sup>2</sup> | IHC  | h <sup>2</sup> | ID    |
|-------|----------------|--------|-----|-----|----------------|----------------|------|----------------|-------|
|       | 0              | 1      |     |     |                |                |      |                |       |
| 1     | 64.2 %         | 35.8 % | 0.4 | 0.5 | 0.6            | -1.7           | 0.38 | 0.47           | <.001 |
| 2     | 43.9 %         | 56.1 % | 0.6 | 0.5 | -0.2           | -2.0           | 0.53 | 0.68           | <.001 |
| 3     | 48.0 %         | 52.0 % | 0.5 | 0.5 | -0.1           | -2.0           | 0.50 | 0.57           | <.001 |
| 4     | 35.0 %         | 65.0 % | 0.7 | 0.5 | -0.6           | -1.6           | 0.38 | 0.82           | <.001 |
| 5     | 37.4 %         | 62.6 % | 0.6 | 0.5 | -0.5           | -1.8           | 0.48 | 0.71           | <.001 |
| 6     | 62.6 %         | 37.4 % | 0.4 | 0.5 | 0.5            | -1.8           | 0.31 | 0.85           | <.001 |
| 7     | 53.7 %         | 46.3 % | 0.5 | 0.5 | 0.1            | -2.0           | 0.35 | 0.79           | <.001 |
| 8     | 49.6 %         | 50.4 % | 0.5 | 0.5 | 0.0            | -2.0           | 0.22 | 0.92           | <.001 |
| 9     | 41.5 %         | 58.5 % | 0.6 | 0.5 | -0.4           | -1.9           | 0.58 | 0.58           | <.001 |
| 10    | 35.8 %         | 64.2 % | 0.6 | 0.5 | -0.6           | -1.7           | 0.51 | 0.64           | <.001 |
| 11    | 35.8 %         | 64.2 % | 0.6 | 0.5 | -0.6           | -1.7           | 0.61 | 0.52           | <.001 |
| 12    | 39.0 %         | 61.0 % | 0.6 | 0.5 | -0.5           | -1.8           | 0.62 | 0.52           | <.001 |
| 13    | 39.8 %         | 60.2 % | 0.6 | 0.5 | -0.4           | -1.9           | 0.52 | 0.54           | <.001 |
| 14    | 40.7 %         | 59.3 % | 0.6 | 0.5 | -0.4           | -1.9           | 0.15 | 0.96           | <.001 |
| 15    | 43.1 %         | 56.9 % | 0.6 | 0.5 | -0.3           | -2.0           | 0.60 | 0.54           | <.001 |
| 16    | 45.5 %         | 54.5 % | 0.5 | 0.5 | -0.2           | -2.0           | 0.47 | 0.75           | <.001 |
| 17    | 40.7 %         | 59.3 % | 0.6 | 0.5 | -0.4           | -1.9           | 0.45 | 0.74           | <.001 |
| 18    | 56.1 %         | 43.9 % | 0.4 | 0.5 | 0.2            | -2.0           | 0.52 | 0.67           | <.001 |
| 19    | 47.2 %         | 52.8 % | 0.5 | 0.5 | -0.1           | -2.0           | 0.46 | 0.70           | <.001 |
| 20    | 56.1 %         | 43.9 % | 0.4 | 0.5 | 0.2            | -2.0           | 0.50 | 0.72           | <.001 |
| 21    | 39.8 %         | 60.2 % | 0.6 | 0.5 | -0.4           | -1.9           | 0.10 | 0.64           | 0.21  |
| 22    | 36.6 %         | 63.4 % | 0.6 | 0.5 | -0.6           | -1.7           | 0.20 | 0.64           | <.001 |
| 23    | 33.3 %         | 66.7 % | 0.7 | 0.5 | -0.7           | -1.5           | 0.05 | 0.50           | <.001 |
| 24    | 42.3 %         | 57.7 % | 0.6 | 0.5 | -0.3           | -1.9           | 0.04 | 0.87           | 0.18  |

*Nota:* M: Media; DE: Desviación estándar; g1: coeficiente de asimetría de Fisher; g2: coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h2: Comunalidad; ID: Índice de discriminación. A: Aceptable

En la tabla 1 se puede observar las puntuaciones obtenidas al analizar distintos criterios de calidad de los reactivos, partiendo desde la frecuencia de respuesta la cual no superó del 80% en ninguna de ambas alternativas, destacando presencia de tendenciedad en el marcado. Por otro lado, en cuanto a las medidas de

dispersión observadas a través de la asimetría ( $g^1$ ) y curtosis ( $g^2$ ) se evidencia que en la mayoría de ítems los reactivos sobrepasan del criterio de  $\pm 1.5$  lo que implica que los datos no están sujetos a una curva de distribución normal (Cheng, 2016). Luego se analizó el índice de homogeneidad corregida (IHC) la cual reportó valores que superaron el parámetro mínimo de .30 en la mayoría de reactivos, denotando que estos se direccionan en medir una misma variable, exceptuando los ítems 8, 14, 21, 22, 23 y 24 lo que refleja una baja correlación con el resto de reactivos que posee la escala (Shieh y Wu, 2014). En cuanto al análisis de las comunalidades ( $h^2$ ) se pudo evidenciar que los valores resultantes en cada caso fueron mayores .30 lo que es indicativo que los ítems brindan un aporte adecuado a la medición (Lloret et al., 2014). Por último, al evaluar el índice de discriminación ( $id$ ) se pudo comprobar que la mayoría de los ítems poseen cuentan con la capacidad de diferenciar entre grupos de puntuaciones altas y bajas, debido a que el p valor reportando estuvo por debajo de .05; exceptuando los reactivos 21 y 24 (Villamarín, 2017).

**Tabla 2***Evidencias de validez por estructura interna de la Escala de Autoestima*

| Muestra total<br>(n=123)                      | Ajuste absoluto    |       |       | Ajuste incremental |       |
|---|--------------------|-------|-------|--------------------|-------|
|   | X <sup>2</sup> /gl | RMSEA | SRMR  | CFI                | TLI   |
| Modelo de cuatro factores                     | 1.257              | .046  | .08   | .911               | .900  |
| Valores aceptables<br>(Escobedo et al., 2016) | ≤ 3.00             | < .08 | ≤ .08 | > .90              | > .90 |

*Nota:* X<sup>2</sup>/gl= Chi-Cuadrado entre grados de libertad; RMSEA= Error de Aproximación cuadrático medio; SRMR= Raíz media estandarizada residual cuadrática; CFI= Índice de bondad de ajuste comparativo; TLI= índice de Tucker-Lewis

En la tabla 2 se muestra el resultado del AFC, este se trabajó con el estimador robusto WLSMV (Gana y Broc, 2019; Wang y Wang, 2020), y se identificaron índices de ajuste favorables para el modelo de 4 factores correlacionados, los cuales cumplen lo señalado en la literatura científica: X<sup>2</sup>/gl<3, CFI≥.90, TLI≥.90, RMSEA<.08 y SRMR<.09 (Rojas-Torres, 2020; Cho et al., 2020; Escobedo et al., 2016). Al respecto Brown (2006) refiere "El WLSMV es un estimador robusto que no asume la normalidad distribuida normalmente y proporciona la mejor opción para modelar datos categóricos u ordenados".

**Tabla 3**

*Cargas factoriales del modelo oblicuo de cuatro factores de test de Autoestima General*

| Ítems | Modelo original |      |      |      |
|-------|-----------------|------|------|------|
|       | F1              | F2   | F3   | F4   |
| I13   | 0.54            |      |      |      |
| I8    | 0.40            |      |      |      |
| I10   | 0.65            |      |      |      |
| I13   | 0.69            |      |      |      |
| I20   | 0.50            |      |      |      |
| I26   | 0.03            |      |      |      |
| I2    |                 | 0.59 |      |      |
| I5    |                 | 0.55 |      |      |
| I17   |                 | 0.72 |      |      |
| I23   |                 | 0.53 |      |      |
| I27   |                 | 0.24 |      |      |
| I29   |                 | 0.03 |      |      |
| I1    |                 |      | 0.43 |      |
| I4    |                 |      | 0.42 |      |
| I14   |                 |      | 0.68 |      |
| I15   |                 |      | 0.55 |      |
| I16   |                 |      | 0.17 |      |
| I25   |                 |      | 0.52 |      |
| I7    |                 |      |      | 0.35 |
| I9    |                 |      |      | 0.25 |
| I12   |                 |      |      | 0.54 |
| I18   |                 |      |      | 0.48 |
| I21   |                 |      |      | 0.55 |
| I28   |                 |      |      | 0.05 |

*Nota: F1= Factor 1; F2= Factor 2; F3= Factor 3; F4= Factor 4*

En la tabla 3 se muestran las cargas factoriales del modelo original de cuatro factores correlacionados, evidenciando valores adecuados en la mayoría de casos debido a que están por encima del criterio mínimo de .30 (Lloret et al., 2014), no obstante, se aprecia que algunos reactivos reportaron cargas por debajo de ello, siendo estos el 26, 27, 29, 16, 9 y 28.

**Tabla 4**

*Confiabilidad por consistencia interna de la Escala de Autoestima*

| Variables  | KR (20) | N° de ítems |
|------------|---------|-------------|
| Autoestima | .848    | 24          |

*Nota: KR(20)= Kuder-Richardson*

En la tabla 4 se reporta el valor de confiabilidad obtenido empleado el coeficiente KR-20 lo que al estar por encima de .80 denota una alta fiabilidad por consistencia interna de las puntuaciones (Merino y Charter, 2010).

## Anexo 10: Criterio de jueces

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ x ]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: **Ojeda Reto Marcos German**

DNI:.....

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

|    | Institución | Especialidad                  | Periodo formativo |
|----|-------------|-------------------------------|-------------------|
| 01 | UIGV        | Psicología clínica            | 2010 - 2015       |
| 02 | UCV         | Maestría psicología educativa | 2018 - 2020       |
| 03 | UCV         | Doctorado en psicología       | 2021 – en proceso |

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

|    | Institución              | Cargo     | Lugar      | Periodo laboral | Funciones                         |
|----|--------------------------|-----------|------------|-----------------|-----------------------------------|
| 01 | Policlínico Laura Caller | Psicólogo | Los Olivos | 2015 - 2022     | Atención y evaluación psicológica |
| 02 | Centro Materno Infantil  | Psicólogo | Los Olivos | 2015 - 2018     | Atención y evaluación psicológica |
| 03 |                          |           |            |                 |                                   |

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
Marcos German Ojeda Reto  
PSICÓLOGO  
C.Ps.P. 28578



## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL (TAG)

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador: Dra. Arias Lujan André Alberto

DNI:45129097

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

|    | Institución                       | Especialidad                 | Periodo formativo |
|----|-----------------------------------|------------------------------|-------------------|
| 01 | Universidad César Vallejo         | Psicología                   | 2005-2011         |
| 02 | Universidad Autónoma de Barcelona | Magister en Terapia Familiar | 2012 al 2014      |

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

|    | Institución | Cargo     | Lugar    | Periodo laboral      | Funciones            |
|----|-------------|-----------|----------|----------------------|----------------------|
| 01 | PNP         | Psicólogo | Lima     | 2016 a la actualidad | Atención a pacientes |
| 02 | INABIF      | Psicólogo | Lima     | 2015 al 2016         | Atención a pacientes |
| 03 | ES SALUD    | Psicólogo | Chimbote | 2013 al 2015         | Atención a pacientes |

18 de mayo de 2023

<sup>1</sup> **pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> **claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

DS-302897  
André Alberto Arias Lujan  
MAY/2023  
PSICÓLOGO  
DPTO DE PSICOLOGIA DECHN/ PNP/ LNS  
Firma y sello del juez validador  
18 de mayo del 2023

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL (TAG)

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ X]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Dra. Caballero Palomino Claudia Elena

DNI:72748903

N° de colegiatura: 34899

### Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

|    | Institución               | Especialidad                         | Periodo formativo                            |
|----|---------------------------|--------------------------------------|--|
| 01 | Universidad César Vallejo | Gestión de los servicios de la salud | 19 de marzo del 2019- 29 de julio al 2022    |
| 02 | Instituto PSICOSEX        | Psicoterapeuta Cognitivo conductual  | 20 de enero del 2019- 26 de febrero del 2021 |

### Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

|    | Institución                     | Cargo                | Lugar                | Periodo laboral            | Funciones  |
|----|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--|
| 01 | Centro de Salud Santa Luzmila I | Psicóloga            | Comas                | 31/12/2022 a la actualidad | Jefe en el dpto. de Psicología   |
| 02 | I´RESS ESSALUD                  | Psicología clínica   | San Martín de Porres | 17/11/2020 al 30/12/2022   | Evaluación psicológica. Psicoterapia y Programas de prevención y promoción |
| 03 | Colegio de psicólogos del Perú  | Psicóloga voluntaria | Jesús María          | 01/02/2021 al 30/11/2021   | Atención en primera línea entre crisis y emergencias                       |

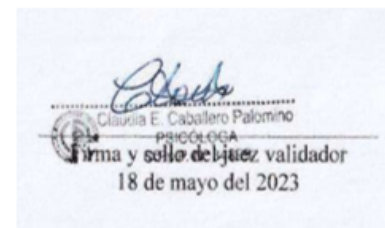
**18 de mayo de 2023**

<sup>1</sup> **pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> **claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Claudia E. Caballero Palomino  
Psicóloga  
Firma y sello del juez validador  
18 de mayo del 2023

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [  ]       Aplicable después de corregir [  ]       No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Charles Wilbert Huamanyalli Arias

DNI: 43259333

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

|    | Institución               | Especialidad                                  | Periodo formativo |
|----|---------------------------|---|-------------------|
| 01 | UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO | MAESTRO PSICOLOGÍA EDUCATIVA                  | 2019 - 2020       |
| 02 | UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO | CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN ASESORÍA DE TESIS | 2022              |

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

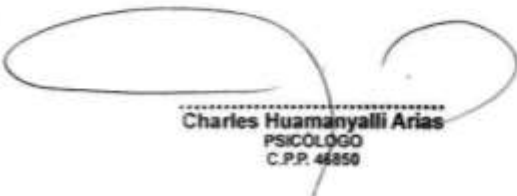
|    | Institución            | Cargo   | Lugar                | Periodo laboral | Funciones           |
|----|------------------------|---|----------------------|-----------------|---------------------|
| 01 | CE JOSÉ OLAYA BALANDRA | PSICÓLOGO                                     | SAN MARTÍN DE PORRES | 2021 - 2023     | PSICÓLOGO EDUCATIVO |
| 02 | CE JOSÉ OLAYA BALANDRA | JEFE ENCARGADO DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES | SAN MARTÍN DE PORRES | 2023            | PSICOLOGO EDUCATIVO |
| 03 |                        |   |                      |                 |                     |

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
Charles Huamanyalli Arias  
PSICÓLOGO  
C.P.P. 46850

Firma y sello del juez validador  
18 de mayo del 2023

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [ X ]        Aplicable después de corregir [ ]        No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: **Daysi Magali Ramirez Mautino**

DNI. **46077671**

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

|    | Institución               | Especialidad                     | Periodo formativo |
|----|---------------------------|----------------------------------|-------------------|
| 01 | Universidad César Vallejo | Psicología                       | 2010-2016         |
| 02 | Universidad César Vallejo | Maestría en Psicología Educativa | 2018-2020         |

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

|    | Institución  | Cargo                                     | Lugar                 | Periodo laboral | Funciones   |
|----|--|---|-----------------------|-----------------|---|
| 01 | Universidad Santo Domingo de Guzmán                | Jefe de Psicopedagogía                    | Huacho                | 2019            | Coordinación de tutoría, orientación y consejería, seguimiento de estudiantes, evaluación de casos, examen psicológico de ingreso, talleres y charlas psicológicas. |
| 02 | Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión | Psicóloga responsable de la Escuela de MH | Lima- Sede Los Olivos | 2021-2022       | Coordinación de tutoría, orientación y consejería, seguimiento de estudiantes, evaluación de casos, examen psicológico de ingreso, talleres y charlas psicológicas. |
| 03 |  |   |                       |                 |   |

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Daysi Magali Ramirez Mautino  
PSICÓLOGA

Firma y sello del juez validador  
18 de mayo del 2023

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable []   Aplicable después de corregir []   No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Mora Zubiate Zonia .....

DNI: 09512967 .....

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

|    | Institución                        | Especialidad              | Periodo formativo |
|----|------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 01 | Segunda. Especial. Toiq. C. (UNAV) | Terap. Cog Conductual     | 2017 - 2018       |
| 02 | Universidad Cesar Vallejo          | Maestro - Proh. Didáctica | 2019 - 2021.      |

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

|    | Institución           | Cargo     | Lugar | Periodo laboral   | Funciones   |
|----|-----------------------|-----------|-------|-------------------|-------------|
| 01 | Hospital Sergio Batao | Psicólogo | Comas | 1998 - actualidad | Jefa. Dpto. |
| 02 |                       |           |       |                   |             |
| 03 |                       |           |       |                   |             |

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



PERU  
PS. ZONIA ESPERATEZ MORA ZUBIATE  
C.P.R. N.º 8287  
AREA DEL DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA  
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Firma y sello del juez validador  
18 de mayo del 2023



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL**

 Observaciones: Ninguna

 Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable 

 Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Estrada Almira Erika Roxana

 DNI: 99704133
**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

|    | Institución            | Especialidad           | Periodo formativo |
|----|------------------------|------------------------|-------------------|
| 01 | UNMSM                  | Psicología             | 1997 - 2004       |
| 02 | Universidad Valenciana | Familia y Great Family | 2020 - 2021       |

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**


|    | Institución | Cargo | Lugar  | Periodo laboral   | Funciones  |
|----|-------------|-------|--------|-------------------|--|
| 01 | UCV         | DTC   | La Uru | 2014 - Actualidad | Docente de cursos de psicología comunitaria, clínica y forense para la |
| 02 | UNFV        | DTP   | Lima   | 2023              | Docente especialidad TREC.   |
| 03 | UC          | DTP   | La Uru | 2023              | Docente del curso Psicología.  |

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



 Erika R. Estrada Almira  
 PSICOLOGA  
 C. Ps. P. 12221

 Firma y sello del juez validador  
 18 de mayo del 2023

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL**

Observaciones: \_\_\_\_\_


Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [ x ]        Aplicable después de corregir [ ]        No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr.: Cano Quevedo, Jaquelin Kory  
DNI: 41190816**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

|    | Institución                              | Especialidad                     | Periodo formativo |
|----|--|----------------------------------|-------------------|
| 01 | Universidad César Vallejo                | Doctora en Psicología            | 2019-2021         |
| 02 | Universidad Nacional Federico Villarreal | Maestría en Psicología Educativa | 2013-2015         |

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

|    | Institución                   | Cargo                 | Lugar         | Periodo laboral | Funciones            |
|----|-------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|----------------------|
| 01 | Universidad César Vallejo     | Docente de Psicología | Lima Norte    | 2014-2023       | Dictado de cursos    |
| 02 | Universidad Privada del Norte | Docente de Psicología | Chorrillos    | 2020-2023       | Dictado de cursos    |
| 03 | IFB                           | Psicóloga             | Independencia | 2015- 2016      | Encargada de Beca 18 |

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión  
Jaquelin Kory Cano Quevedo  
PSICÓLOGAFirma y sello del juez validador  
18 de mayo del 2023

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO - TEST DE AUTOESTIMA GENERAL (TAG)

## Observaciones:

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable Apellidos y nombres del juez validador Dra.: Karina Paola Sánchez LlanosDNI: 40639063

## Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

|    | Institución                              | Especialidad | Periodo formativo |
|----|--|--------------|-------------------|
| 01 | Universidad Femenina del Sagrado Corazón | Doctorado    | 2017/2021         |
| 02 | Universidad César Vallejo                | Maestría     | 2013/2015         |
| 03 | Inca Garcilaso de la Vega                | Licenciada   | 2003/2010         |

## Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

|    | Institución               | Cargo   | Lugar | Periodo laboral | Funciones |
|----|---------------------------|---------|-------|-----------------|-----------|
| 01 | Universidad César Vallejo | Docente | Lima  | 2023            | Docente   |
| 02 |                           |         |       |                 |           |

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión  
 **Karina Sánchez Llanos**  
PSICOLOGA  
CPSP. 23810

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

22 de junio de 2023



## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL TEST DE AUTOESTIMA GENERAL (TAG)

**Observaciones:** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable** [ X ]        **Aplicable después de corregir** [ ]        **No aplicable** [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dra. Silvana Virginia Vásquez Cabrera

**DNI:** 10147294                      **N° de colegiatura:** 15083

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

|    | Institución               | Especialidad              | Periodo formativo |
|----|---------------------------|---------------------------|-------------------|
| 01 | Universidad César Vallejo | Psicoterapeuta en Gestalt | 2013 al 2015      |
| 02 |                           |                           |                   |

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

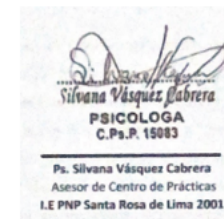
|    | Institución                        | Cargo     | Lugar     | Periodo laboral | Funciones                      |
|----|------------------------------------|-----------|-----------|-----------------|--------------------------------|
| 01 | I.E.P.N.P. Santa Rosa de Lima.2001 | Psicóloga | San Diego | 2010-2023       | Jefe en el dpto. de Psicología |
| 02 | Centro psicológico particular      | Psicóloga | San Diego | 2005-2023       | Jefa                           |

<sup>1</sup>**pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



**18 de mayo de 2023**

## **Anexo 11: Sintaxis de los programas usados**

### **Prueba piloto**

#### **Análisis estadístico de los ítems**

```
jmv::descriptives(  
  data = data,  
  vars = vars(I1, I2, I3, I4, I5, I7, I8, I9, I10, I12, I13, I14, I15, I16, I17, I18, I20, I21,  
  I23, I25, I26, I27, I28, I29),  
  freq = TRUE,  
  desc = "rows",  
  n = FALSE,  
  missing = FALSE,  
  median = FALSE,  
  min = FALSE,  
  max = FALSE,  
  skew = TRUE,  
  kurt = TRUE)
```

#### **Códigos de rstudio – AFC**

```
library(GPARotation)  
library(readxl)  
library(psych)  
library(xlsx)  
library(dplyr)  
library(lavaan)  
library(semTools)  
library(parameters)  
library(semPlot)
```

```

library(EFAtools)
library(readxl)
library(MBESS)
library(openxlsx)
library(MVN)
library(PerformanceAnalytics)
da=BasePiloto
My_model<-'Factor1=~I1+I4+I14+I15+I16+I25
Factor2=~I2+I5+I17+I23+I27+I29
Factor3=~I3+I8+I10+I13+I20+I26
Factor4=~I7+I9+I12+I18+I21+I28'
fit<-cfa(model = My_model, data = da, ordered=FALSE, estimator="WLSMV")
summary(fit, fit.measures = TRUE, standardized=T)
fitMeasures(fit, c("cfi", "nfi", "tli", "agfi", "gfi", "nfi", "rmsea", "srmr"))
semPaths(fit,what="std",residuals=FALSE, nCharNodes = 0,edge.label.cex =
1,legend=FALSE)
modindices(fit,sort=TRUE, maximum.number = 20)

```

### **Sintaxis de la muestra total (n=774)**

#### **AFC - Rstudio**

```

ipak <- function(pkg){
  new.pkg <- pkg[!(pkg %in% installed.packages()[, "Package"])]
  if (length(new.pkg))
    install.packages(new.pkg, dependencies = TRUE)
  sapply(pkg, require, character.only = TRUE)
}

# usage
packages <- c("parameters", "SBSDiff", "pROC",
"EFAtools", "MBESS", "apa", "readxl", "haven", "lavaan", "semPlot", "semTools", "mirt", "

```

```
ggplot2", "ggpubr", "MVN", "paran", "psych", "dplyr", "openxlsx", "CMC", "apaTables", "re  
shape", "nFactors", "GPArotation", "mvtnorm", "gridExtra", "corrplot", "corr")
```

```
ipak(packages)
```

```
# MODELOS:
```

### **Original**

```
My_model<- 'Factor1=~I1+I4+I14+I15+I16+I25
```

```
Factor2=~I2+I5+I17+I23+I27+I29
```

```
Factor3=~I3+I8+I10+I13+I20+I26
```

```
Factor4=~I7+I9+I12+I18+I21+I28'
```

### **Propuesto**

```
My_model<- ' Factor1=~ I7 + I9 + I10 + I28 + I29 + I21
```

```
Factor2 =~ I1 + I14 + I25 + I26 + I16
```

```
Factor3 =~ I3 + I12 + I15'
```

```
sem.fit = sem(My_model,ordered=names(da), mimic="Mplus",  
estimator="WLSMV",data=da)
```

```
sem.fit = sem(My_model,estimator="WLSMV",data=da)
```

```
summary(sem.fit,fit.measures=T,standardized=T)
```

```
semPaths(sem.fit,whatLabels="std",layout="tree",edge.label.cex=0.7,rotation=2,nC  
harNodes=15,
```

```
sizeLat=7,sizeMan=4,style="lisrel")
```

```
Indices<-fitMeasures(sem.fit, c("chisq.scaled", "pvalue.scaled", "df.scaled",
```

```
"cfi.scaled", "tli.scaled", "rmsea.scaled",
```

```
"srmr", "wrmr", "nfi.scaled", "gfi"))
```

Indices

**Análisis de invarianza**

Summary (fit, fit.measures = TRUE, standardized=T, rsquare=TRUE)

measurementInvariance(model=My\_model,data=da,group="Sexo", strict = T)

## Anexo 12: Evidencia de aprobación del curso de conducta responsable



### OCMIN FLORES FRANKLIN

Estudiante de psicología y actualmente estoy cursando el ciclo 9.



Fecha de última actualización: 28-04-2022



Conducta  
Responsable en  
Investigación

Fecha: 27/04/2022



### SEGURA HUAMAN ROGER RICARDO

Estudiante del IX ciclo de la carrera profesional de psicología en la UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO LIMA NORTE.



Fecha de última actualización: 26-04-2022



Conducta  
Responsable en  
Investigación

Fecha: 25/04/2022

### **Anexo 13: Ecuaciones de búsqueda**

**Scopus:** ( TITLE-ABS-KEY ( self esteem ) AND TITLE-ABS-KEY ( "inventory" OR "scale" OR "questionnaire" ) AND TITLE-ABS-KEY ( "psychometric properties" OR "validity" OR "reability" ) ) AND ( LIMIT-TO ( OA , "all" ) ) AND ( LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2022 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2021 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2020 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2019 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2018 ) ) AND ( LIMIT-TO ( DOCTYPE , "ar" ) ) AND ( LIMIT-TO ( LANGUAGE , "English" ) OR LIMIT-TO ( LANGUAGE , "Spanish" ) )

**SciElo:** ( self esteem ) AND TITLE-ABS-KEY ( "inventory" OR "scale" OR "questionnaire" ) AND TITLE-ABS-KEY ( "psychometric properties" OR "validity" OR "reability" )

**Web of Science:** ( self esteem ) AND TITLE-ABS-KEY ( "inventory" OR "scale" OR "questionnaire" ) AND TITLE-ABS-KEY ( "psychometric properties" OR "validity" OR "reability" )

### **Búsqueda en español:**

**Scopus:** (TITLE-ABS-KEY ( autoestima ) AND TITLE-ABS-KEY ( inventario OR escala OR cuestionario ) AND TITLE-ABS-KEY ( "propiedades psicométricas" OR validez OR confiabilidad ) )

**SciElo:** (autoestima) AND (inventario OR escala OR cuestionario) AND ("propiedades psicométricas" OR validez OR confiabilidad)

**Web of Science:** (autoestima) AND (inventario OR escala OR cuestionario) AND ("propiedades psicométricas" OR validez OR confiabilidad)