



FACULTAD DE PSICOLOGÍA

ADAPTACIÓN PSICOMÉTRICA DEL TEST DE CREENCIAS IRRACIONALES (TCI -
A) EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LOS DISTRITOS CONFORMADOS
POR LA UGEL 07, LIMA 2024

**Línea de investigación:
Evaluación psicológica y psicométrica**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Psicología con
mención en psicología clínica

Autor

Miranda Hinostroza, David Stewart

Asesor

Hervias Guerra, Edmundo Magno

ORCID: 0000-0002-5395-1518

Jurado

Castillo Gómez, Gorqui Baldomero

Mendoza Huamán, Vicente Eugenio

Reyes Rodriguez, Javier Andres

Lima - Perú

2026



ADAPTACIÓN PSICOMÉTRICA DEL TEST DE CREENCIAS IRRACIONALES (TCI - A) EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LOS DISTRITOS CONFORMADOS POR LA UGEL 07, LIMA 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

22%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	9%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	repositorio.autonoma.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	<1%



FACULTAD DE PSICOLOGÍA

ADAPTACIÓN PSICOMÉTRICA DEL TEST DE CREENCIAS IRRACIONALES (TCI -
A) EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LOS DISTRITOS CONFORMADOS POR
LA UGEL 07, LIMA 2024

Línea de investigación:

Evaluación Psicológica y Psicométrica

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Psicología con mención en psicología
clínica

Autor:

Miranda Hinojosa, David Stewart

Asesor:

Hervias Guerra, Edmundo Magno

ORCID: 0000-0002-5395-1518

Jurado:

Castillo Gómez, Gorqui Baldomero

Mendoza Huamán, Vicente Eugenio

Reyes Rodríguez, Javier Andrés

Lima - Perú

2026

Dedicatoria

En primer lugar, a Dios por permitirme cumplir todos mis metas, a mi familia, por su incondicionalidad y apoyo denodado. Y por último y no menos importante a mi asesor Edmundo que fue un gran guía y apoyo para presentar con éxito este trabajo académico.

Agradecimientos

A mi mamá por su apoyo, amor incondicional.

A mi padre por su comprensión y su fortaleza

ante las adversidades. A mis hermanas Medalith

y Jenny, por su gran disposición a estar siempre

presentes. A Juan por el apoyo en el proceso del

trabajo de investigación. Al Dr. Edmundo

Hervias, asesor del presente estudio, por la

valiosa ayuda y paciencia durante el proceso.

Así como la gran calidad de persona que fue

conmigo.

ÍNDICE

Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
1.1. Descripción y formulación del problema	9
1.2. Antecedentes	17
<i>1.2.1. Antecedentes nacionales</i>	17
<i>1.2.2. Antecedentes internacionales</i>	18
1.3. Objetivos	19
<i>1.3.1. Objetivo General</i>	19
<i>1.3.2. Objetivo Específico</i>	19
1.4. Justificación	20
II. MARCO TEÓRICO	21
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación	21
III. MÉTODO	47
3.1. Tipo y diseño de investigación	47
3.2. Ámbito temporal y espacial	47
3.3. Variables	47
3.4. Población y muestra	48
3.5. Instrumento	49
3.6. Procedimientos	52
3.7. Análisis de datos	52
3.8. Consideraciones éticas	53
IV. RESULTADOS	54
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	66
VI. CONCLUSIONES	71
VII. RECOMENDACIONES	73
VIII. REFERENCIAS	75
IX. ANEXOS	87

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Las 11 creencias irracionales de Ellis	31
Tabla 2. Interpretación de los coeficientes de confiabilidad.....	46
Tabla 3. Población	48
Tabla 4. Ficha técnica	50
Tabla 5. Matriz de la operacionalización de la variable Creencias Irracionales.....	51
Tabla 6. Estadísticos descriptivos del TCI – A.....	54
Tabla 7. Índices V de Aiken de los ítems del TCI - A.....	56
Tabla 8. Índices de ajuste de la escala y sus dimensiones	58
Tabla 9. Correlaciones ítem test corregido del TCI - A.....	59
Tabla 10. Índice de consistencia interna del TCI - A	62
Tabla 11. Índices de ajuste para Invarianza Métrica del TCI – A según Sexo	63
Tabla 12. Índices de ajuste para Invarianza Métrica del TCI - A según Colegio	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema Acontecimiento – Beliefs - Consecuencias de Albert Ellis 26

Figura 2. Esquema Discriminar - Efecto de Albert Ellis 26

RESUMEN

Objetivo: Determinar la validez y confiabilidad del Test de Creencias Irracionales (TCI - A) en estudiantes de secundaria de los distritos conformados por la UGEL 07, Lima 2024. **Método:** El estudio fue de tipo no experimental y de diseño instrumental (psicométrico). Se utilizó una ficha sociodemográfica y el instrumento del Test de Creencias Irracionales (TCI – A). La población estuvo conformada por 239 estudiantes de 12 a 18 años de 4 colegios ubicados en la UGEL 07. **Resultados:** Se evidenció que mediante nueve jueces expertos se encontraron valores superiores en la V-Aiken ($>.80$), asimismo, mediante un análisis factorial confirmatorio se llegó a la re-especificación de un modelo de 4 factores con 24 ítems, , donde se obtuvo índices adecuados ($\chi^2= 418$, $df= 246$, $p = <.001$, $CFI = .873$, $TLI = .858$, $SRMR = .0696$, $RMSEA = .00541$). En cuanto a su fiabilidad, se encontraron valores buenos en confiabilidad por consistencia interna $\alpha = .823$; $\omega = .826$). Por último, se realizó la evaluación de la varianza factorial (configural, métrica, escalar, estricta y estructural) por sexo y tipo de colegio demostrando adecuada invarianza en ambas variables. **Conclusiones:** Se encontró que la validez y confiabilidad del TCI – A posee un alto grado de propiedades psicométricas bajo una muestra de estudiantes de la UGEL 07.

Palabras clave: TCI-A, creencias irracionales, propiedades psicométricas, estudiantes.

ABSTRACT

Objective: To determine the validity and reliability of the Irrational Beliefs Test (TCI-A) in secondary school students from the districts within the jurisdiction of UGEL 07, Lima 2024.

Method: The study was non-experimental and instrumental (psychometric) in design. A sociodemographic questionnaire and the Irrational Beliefs Test (TCI-A) instrument were used.

The population consisted of 239 students aged 12 to 18 from 4 schools located in the UGEL

07 district. **Results:** It was found that, through nine expert judges, higher values were found in

the Aiken V ($>.80$). Furthermore, through confirmatory factor analysis, a 4-factor model with

24 items was respecified, where adequate indices were obtained ($\chi^2 = .418$, $df = .246$, $p =$

$<.001$, $CFI = .873$, $TLI = .858$, $SRMR = .0696$, $RMSEA = .00541$). Regarding its reliability,

good values were found in internal consistency reliability ($\alpha = .823$; $\omega = .826$). Finally, the

factorial variance (configural, metric, scalar, strict, and structural) was assessed by sex and

school type, demonstrating adequate invariance in both variables. **Conclusions:** The validity

and reliability of the TCI-A were found to possess a high degree of psychometric properties in

a sample of students from UGEL 07.

Keywords: TCI-A, irrational beliefs, psychometric properties, students.

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación es un estudio psicométrico que está dividido en una serie de apartados. En la sección I, denominado Introducción, se describe y se formula el problema de investigación, se presentan algunos antecedentes, así como los objetivos y la justificación del problema. En la sección II, que corresponde al Marco Teórico, se encuentran las bases teóricas del constructo de las Creencias Irracionales. Además, se definen las propiedades psicométricas de confiabilidad, validez, invarianza y se describen los diversos procedimientos estadísticos que permiten asegurar que el instrumento cuenta con dichas propiedades psicométricas. En la sección III se describe la metodología empleada, señalándose el tipo de investigación, el ámbito temporal y espacial, las variables de estudio y de control, la población de estudio, el instrumento de medición, los procedimientos de obtención y análisis de datos. En la sección IV se presentan los resultados. En la sección V se discuten los resultados contrastándolos con los antecedentes de investigación revisados. Finalmente, en la sección VI se establecen las conclusiones del trabajo y en la sección VII se ofrecen algunas recomendaciones para posteriores investigaciones.

1.1. Descripción y formulación del Problema

La etapa de la adolescencia presenta cuatro características o rasgos: la incertidumbre hacia el futuro, los cambios físicos, los cambios psicológicos y el efecto de la tecnología sobre el comportamiento, si bien estas características son transitorias, el motivo por el cual estudiar esta etapa del desarrollo humano se justifica por su importancia, ya que en la adolescencia se va configurando la personalidad, como también el interés por plantear un proyecto de vida a futuro (Contini et al., 2021)

Asimismo, Calvete y Cardeñoso (2004) refieren que la etapa de la adolescencia implica diversas transformaciones físicas, cognitivas y a nivel emocional, de las cuales las cognitivas son cruciales respecto a las creencias que se van formando en el individuo.

Del mismo modo, Lázaro (2013) alude a la adolescencia como una etapa fundamental en el desarrollo psicológico de una persona donde predomina una época de búsqueda, de oposición, de rebelión donde, además, presenta diversos cambios que pueden ser fuentes de estrés, como son los problemas vinculados al colegio, incertidumbre respecto al futuro, dificultades familiares, relaciones amorosas y los problemas consigo mismo.

Precisamente es durante esta etapa donde se pretenderá la búsqueda de la propia identidad y autonomía por lo que se verá en la necesidad de expandir sus interacciones, no solo con su familia sino con elementos ajenos a ellos tales como establecimiento de amistades y relaciones sentimentales.

En base a esta diversidad de cambios que atraviesan los adolescentes, hacen que esta población esté más proclive a padecer problemas emocionales y conductuales al estar en una etapa de transición de la infancia a la edad adulta (Lozano, 2014)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014), la adolescencia es el sector poblacional con mayor propensión y vulnerabilidad a experimentar sintomatología depresiva; y con ello un riesgo elevado que culmine en conductas suicidas (K. Bhatia y C. Bhatia, 2007); asimismo presenta una alta comorbilidad con el trastorno de ansiedad (Cohen et al., 2014); suelen atravesar por trastornos de conducta la cual manifiesta una prevalencia de 24.2% en varones y 21% en mujeres adolescentes (Petitbò et al., 2009); comportamientos antisociales y mayor susceptibilidad en su cambio de conducta (Cornellá y Llusent, 2014); y mayor frecuencia de comportamientos agresivos (Pinazo et al., 2020)

Esto es corroborado por los siguientes datos y estudios epidemiológicos a nivel de Lima Metropolitana. Antes, cabe resaltar que, en el Perú, según estimaciones y proyecciones de población efectuadas por el INEI al 30 de julio del 2023, la población total era de 33 millones 725 mil, de la cual el 7,9% (2 millones 654 mil) estaba conformado por adolescentes de 13 a 17 años de edad. Asimismo, en cuanto a Lima Metropolitana y Callao la población total de

habitantes era de 11 millones 123 mil, de la cual el 6,9% (764 mil 800) está constituido por la población de 13 y 17 años de edad (Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública [CPI], 2023).

Según un estudio realizado por el Instituto Nacional de Salud Mental del Perú (INSM) en adolescentes, indica que la depresión es el trastorno clínico más frecuente en dicha población en Lima y Callao con una prevalencia de 7% (3% en varones y 11% en mujeres), seguido del trastorno de ansiedad generalizada con 3% y de fobia social con el 2.9%. (Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi” [INSM-HDHN], 2013).

Por otro lado, según la revisión de las historias clínicas del departamento de emergencia del Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi” en el periodo enero – julio 2014, se encontró que, de un total de 258 casos, 213 fueron por el motivo de ideación suicida, de los cuales los pacientes que presentaron mayor frecuencia son los que se ubicaron entre las edades de 15 a 19 años de edad (40 casos), sobre todo los que pertenecen al sexo femenino (INSM-HDHN, 2014).

Según diferentes estudios realizados sobre los indicadores suicidas en adolescentes de 12 a 17 años de varias regiones del país, desde el año 2003 hasta el año 2012, se puede identificar la mayor prevalencia de planeamiento y conducta suicidas en Lima Metropolitana (4,9% y 3,6% respectivamente) a diferencia de las áreas rurales (1,5% y 0,5%). Así también se evidencia los siguientes indicadores suicidas en las mujeres: 6,7% para planeamiento suicida y 5,1% para conducta suicida; los cuales son más altos que los indicadores en los hombres: 3,0% para planeamiento suicida y 2,1% para conducta suicida (Ministerio de Salud [MINSA], 2017).

Recientemente, el Órgano Oficial del Instituto Nacional de Salud Mental “Anales de Salud Mental (INSM) en el 2020 y en el contexto de la pandemia, realizó un estudio epidemiológico acerca de los trastornos clínicos prevalentes en los adolescentes de Lima Metropolitana, identificando que el 28% han sufrido episodios de depresión mayor, un 7,9%

trastorno de conducta, el 24% trastorno negativista desafiante, el 10,8% trastorno de ansiedad generalizada, el 5,8% trastorno adaptativo, el 2% duelo, el 6% en trastorno obsesivo compulsivo y un 1,1% presenta trastorno de estrés postraumático (INSM-HDHN, 2021).

Tales datos y complicaciones subyacen al desarrollo de pensamientos o ideas aprendidas en la infancia, llevadas a cabo de una forma distorsionada (Fontecilla y Calvete, 2003). Así, por ejemplo, el adolescente que tenga un pensamiento rígido de ser “el mejor en todo lo que haga”, cuando, en ocasiones de su vida pierda o no logre alcanzar el desempeño esperado, ello desencadenará una serie de síntomas depresivos y ansiosos

Tomando en cuenta esto, las ideas, pensamientos o procesos cognitivos, cuando se desarrollan desadaptativamente se convertirán en creencias irracionales que tendrán como consecuencia problemas en el estado emocional, en la interacción, el rendimiento académico o laboral, además de, afectar el desenvolvimiento social (Calvete y Cardeñoso, 1999).

Las creencias, desde una perspectiva global constituyen el resultado de experiencias vitales tempranas en el modo de vivir del ser humano, con participación de las costumbres, el grupo social, biológico y familiar, representado en estructuras cognitivas o desde una perspectiva más específica, las creencias vienen a ser un marco referencial de reglas que regulan el modo de actuar, la forma de evaluar los acontecimientos y la forma de calificarse a uno mismo. También, van a ser parte de las creencias, las ideas concebidas como verdades, la opinión de cada individuo o colectivo, los prejuicios y aquellas manifestaciones denominadas convicciones (Mejía, 2014).

De esta forma, se entenderá a las creencias como una valoración o interpretación subjetiva realizada por un individuo en marco a lo que acontece en el mundo, consigo mismo y con las otras personas que forman parte de su círculo de interacción (Medrano et al., 2010)

Lo anterior nos permite reflexionar sobre la presencia, y aún más, la probable relación entre los pensamientos o creencias irracionales en las problemáticas de los estudiantes

adolescentes, en qué magnitud se presentan, los síntomas más resaltantes, sus probables causas que pueden implicar la esfera socioeconómica, familiar, personal, académica, etc.

Tales creencias pueden ser racionales o irracionales y su identificación es esencial en la comprensión del concepto (Bernard et al., 1983). Las creencias irracionales tienen como características la falsedad, dado que, no pueden demostrarse con evidencia, no se extraen de acontecimientos reales, tienden a ser imprecisos en su enunciado y se generalizan de manera exagerada; una segunda característica es la forma de su expresión, la cual tiene un sentido de mandato, ya que, generalmente se expresan como una obligación que debe ser cumplido sin refutar; una tercera característica es que suelen desencadenar estados emocionales negativos, tales como cuadros ansiosos y depresivos; limitan el desarrollo personal, dado que, genera un fuerte dominio, limitando que el individuo que las posea no pueda avanzar en sus planes, optimizar su comportamiento en pro de alcanzar el desarrollo de su vida (Calvete y Cardeñoso, 1999)

Por el contrario, las creencias racionales se caracterizarían por ser conductoras de comportamientos de ayuda hacia sí mismo, dado su origen real y comprobable, además de su flexibilidad para tener diversidad sin encerrar la dominación en su aprendizaje (Ellis, 2003). Las creencias irracionales, por el contrario, traen como consecuencia respuestas no saludables y disfuncionales, ya que, carecen de realismo y factibilidad, de lógica, son inflexibles y puede falsearse (Ellis, 2000a).

Este concepto se sustenta en la teoría ABC, la cual explica cómo el pensamiento irracional genera malestar emocional, destacando el papel central de las cogniciones sin excluir la influencia de las emociones y la conducta (Ellis y Russell, 1990). En este modelo, A representa el acontecimiento activador y C sus consecuencias emocionales, cognitivas o conductuales. La Terapia Racional Emotiva señala que las personas se enfrentan a diversos A que pueden facilitar o bloquear sus metas (M). Estos activadores pueden ser eventos externos,

pensamientos o recuerdos, y actúan siempre en interacción con las creencias (B), que median la relación entre A y C. Así, según Ellis y Russell (1990), las B influyen directamente en las consecuencias emocionales, constituyéndose en el origen de muchas perturbaciones psicológicas.

David et al. (2010) señalan que, frecuentemente, los individuos están sometidos a experimentar situaciones o eventos de activación no deseados (A), mismos que generan un sistema de creencias / cogniciones racionales e irracionales (B), estas creencias, conllevan a consecuencias emocionales, conductuales y cognitivas (C). Las creencias racionales conducen a consecuencias adaptativas y saludables (dicho de otra forma, funcionales), no obstante, las creencias irracionales conducen a consecuencias desadaptativas y no saludables (es decir, disfuncionales). Además, explica, una consecuencia, pueden convertirse en eventos de activación, una vez que ha sido generada, produciendo consecuencias (meta) secundarias (p. Ej.: depresión por estar deprimido).

Hasta aquí por todo lo descrito, un aspecto importante a conocer es la medición de las creencias irracionales, dado que esta, permite explorar aspectos de la variable, cuantificarlos y dar un reporte objetivo de cuanto tal variable afecta en los jóvenes en general, desde esta perspectiva, la medición es la puerta de entrada para la intervención del fenómeno.

Al respecto existen diversos instrumentos que miden las creencias irracionales específicamente en adolescentes, dentro de los cuales se destaca a) Inventario de Creencias Irracionales de Jones (IBT), b) Inventario de Conducta Racional de Shorkey y Whiteman, c) Registro de Opiniones Forma A (REGOPINA) d) Escala de actitudes disfuncionales de siglas (DAS) y e) Test creencias irracionales para adolescentes (TCI - A).

En primer lugar, tenemos el Test de Creencias Irracionales (*Irrational Beliefs test – IBT*), desarrollado por Jones en 1968 y basada en la teoría de la TREC de Ellis, de la cual destaca la versión traducida de Davis, McKay & Eshelman en 1982, compuesta por 100 ítems

y agrupadas en 10 creencias irracionales o categorías la cual reportó evidencias de validez y confiabilidad aceptable (Amenero y Vargas, 2010)

Sobre el Inventario de Conducta Racional que fue diseñado por Shorkey y Whiteman en 1977; con 119 ítems inicialmente y basado en la TRE de Ellis, fue reducido a 37 ítems agrupados en 11 dimensiones la cual evidencia validez y confiabilidad aceptable (Whiteman y Shorkey, 1978; Zurawski y Smith, 1987)

Por otro lado, también se conoce el registro de opiniones Forma A (REGOPINA), originalmente difundido como una técnica de auto evaluación por Davis, McKay y Eshelman en 1982, basada en la TREC de Ellis, de la cual ha destacado la versión reducida de Guzmán de 2009 con 65 ítems (10 por cada idea, más 5 de consistencia de repuesta), agrupadas en 6 de las más importantes ideas irracionales o factores y que cuentan con evidencias de validez y confiabilidad aceptable (Guzmán, 2009).

También, se conoce la escala de actitudes disfuncionales de siglas DAS, originalmente creada por Weissman y Beck en 1978, basada en los fundamentos teóricos de la depresión de Beck, en donde destacada una versión de 7 actitudes la cual reportó evidencias de validez y confiabilidad aceptables (Bas y Andrés, 1994)

No obstante, si bien se ha descrito 4 instrumentos existe el Test de Creencias Irracionales para Adolescentes (TCI – A). Dicho instrumento es relevante, ya que, los autores han destacado una aplicación de tiempo más breve, además se han filtrado y eliminado enunciados cuya medición se concentraba más en consecuencias emocionales o conductuales antes que creencias, además que, su revisión psicométrica ha reportado evidencia de validez y confiabilidad aceptable.

El Test Creencias Irracionales para Adolescentes (TCI - A), desarrollado por Calvete y Cardeñoso en 2004 a partir del Irrational Beliefs Test (IBT) diseñado por Jones, cuya base teórica es el sistema de creencias de Ellis, el cual, en contraste con los otros instrumentos, ha

destacado por su simpleza en la estructura factorial y la coherencia de sus ítems respecto al marco teórico que los origina.

Las investigaciones que se ha realizado referente a las creencias irracionales han demostrado un mal desenvolvimiento en los seres humanos (Medrano et al. 2010). Por ejemplo, se ha observado que en las creencias irracionales se determinan bajo conductas negativas que nos conllevan a conflictos y al uso inadecuado de estrategias para la resolución de los mismos (Calvete y Cardeñoso, 2001); que los estudiantes que arrojan un nivel superior de creencias irracionales presentan actitudes pesimistas, reportando también síntomas depresivos con fuerte nivel de ansiedad (Chang y Bridewell, 1998); que la presencia de creencias irracionales predispone al desarrollo de síntomas depresivos (Calvete y Cardeñoso, 1999) y el estrés (Amutio y Smith, 2008).

Apenas se conocen estudios psicométricos en el contexto peruano como el caso de Seminario (2018) donde se tomó en cuenta a adolescentes (de 13 a 17 años), sin embargo, se usó la versión diseñada para adultos del TCI y además no se consideró realizar una adaptación de los ítems, por lo cual la confiabilidad del instrumento resulto baja. Por otro lado, tenemos el estudio psicométrico donde se elaboró y empleó por primera vez el Test de Creencias irracionales para Adolescentes (TCI - A), llevándose a cabo en estudiantes adolescentes de 12 centros escolares de Bizkaia, España, se confirmó su validez basada en su confiabilidad (Calvete y cardeñoso, 2004).

En este contexto, tomando en cuenta lo ya mencionado, es necesario realizar una revisión psicométrica del TCI – A y de esta manera poder tener un instrumento que mida dicha variable ante lo cual nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las evidencias de validez y confiabilidad del Test de Creencias Irracionales para Adolescentes (TCI – A) en estudiantes de nivel secundario de los distritos conformados por la UGEL 07?

1.2. Antecedentes

Con lo argumentado, existen un conjunto de estudios que se han llevado a cabo a nivel nacional e internacional donde toman en cuenta las características psicométricas del Test de Creencias Irracionales para Adolescentes. Así, tenemos los siguientes:

1.2.1. *Antecedentes Nacionales*

A nivel nacional no existen investigaciones de corte psicométrico, sin embargo, abundan las investigaciones de tipo correlacional, los cuales han evaluado ciertas propiedades psicométricas que no fueron el objetivo principal del estudio.

Entre ellos tenemos a Quiñones (2020) que con una muestra conformada por 157 adolescentes de ambos sexos con edades entre 13 a 17 años, obtuvo los siguientes resultados psicométricos. En relación a su confiabilidad, se obtuvo un buen índice de consistencia interna por Alfa de Cronbach ($\alpha = .749$). Se encuentra, además, una correlación inversa de grado leve pero significativa entre las ideas irracionales y el autoconcepto ($r = .157, p < .05$), lo que aporta evidencia de criterio convergente al TCI - A.

Otra investigación, realizada por Aguilar y Flores (2020) con 300 estudiantes del nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del Callejón de Huaylas, encontraron con respecto a la confiabilidad una buena consistencia interna por Alfa de Cronbach ($\alpha = .959$) y en cuanto al coeficiente de Guttman es de ,936. Se obtuvieron evidencias de validez convergente obteniéndose una correlación positiva, moderada y significativa entre las creencias irracionales y la agresividad ($r = .674, p < .05$).

Así también, Serrano (2021) realizó una investigación en 112 adolescentes con edades de 13 a 17 años. Encontrando con respecto a la confiabilidad por Alfa de Cronbach y Omega de McDonald respectivamente ($\alpha = .825; \omega = .842$). Se encuentra, además, una correlación positiva, moderada y significativa entre las creencias irracionales y la agresividad ($r = .557, p < .001$) lo que aporta evidencia de criterio convergente al TCI – A.

Asimismo, Giraldez (2019), en una muestra de 330 adolescentes de 13 a 17 años pertenecientes a colegios públicos de San Juan de Lurigancho, encontrando con respecto a la confiabilidad por Alfa de Cronbach y Omega de McDonald respectivamente ($\alpha = .746$; $\omega = .759$). En cuanto a la evidencia de validez convergente se obtuvo una correlación positiva de grado leve pero significativa, entre las creencias irracionales y agresividad ($r = .389$; $p < .01$).

Y, por último, en una investigación realizada por Fernandez y Zuñiga (2023) con de 413 adolescentes estudiantes de secundaria de 11 a 17 años de edad, encontraron con respecto a la confiabilidad una buena consistencia interna por Omega de McDonald's ($\omega = .781$). Se obtuvieron evidencias de validez convergente obteniéndose una correlación positiva, moderada y significativa entre las creencias irracionales y la agresividad ($r = .468$; $p < .01$)

1.2.2. Antecedentes internacionales

Calvete y Cardeñoso (2004) crearon el Test de Creencias Irracionales para adolescentes (TCI-A). La muestra fue de 856 estudiantes adolescentes de ambos sexos, con una edad promedio de 15,92 años e implicó la construcción del test y la determinación de sus propiedades psicométricas. Así, se encontró que el TCI - A tenía una adecuada confiabilidad de consistencia interna obtenida mediante el alfa de Cronbach ($\alpha = .79$).

Respecto a la validez interna, el test presenta una validez de constructo factorial que, en general, se adecua satisfactoriamente al modelo de creencias del test resultante y con presencia de un índice de ajuste aceptable ($CFI = .87$, $RMSEA = .050$; $GFI = .89$; $AGFI = .87$). Por otra parte, en relación a la validez externa, se obtuvo una adecuada validez convergente, correlacionando significativa, positiva y moderadamente con tres dimensiones del Social Problem Solving Inventory-Revised (SPSI-R): Orientación Negativa al Problema ($r = .42$; $p < .001$), Estilo Impulsivo ($r = .22$; $p < .001$) y con el Estilo Evitador ($r = .43$; $p < .001$).

Así también respecto al test de problemas de conducta se observó que el test de creencias irracionales presentó una correlación significativa, aunque de pequeña magnitud, con

las dimensiones de problemas de conducta, específicamente el síndrome externalizado y el síndrome internalizado ($r = .28$; $p < .001$).

1.3. Objetivos

1.3.1. *Objetivo general*

A partir de la pregunta de investigación expuesta anteriormente, se establece como objetivo general lo siguiente:

- Determinar las propiedades psicométricas del Test de Creencias Irracionales para adolescentes (TCI – A) en estudiantes de nivel secundario de los distritos conformados por la ugel 07

1.3.2 *Objetivos específicos*

- Realizar el análisis descriptivo de los ítems del Test de Creencias Irracionales para adolescentes (TCI – A)
- Determinar la validez de contenido del Test de Creencias Irracionales para adolescentes (TCI – A) en estudiantes de nivel secundario de los distritos conformados por la ugel 07, mediante criterio de jueces empleando la V de Aiken.
- Evaluar la validez factorial mediante análisis factorial confirmatorio del Test de Creencias Irracionales para adolescentes (TCI – A) en estudiantes de nivel secundario de los distritos conformados por la ugel 07
- Establecer la confiabilidad por consistencia interna del Test de Creencias Irracionales para adolescentes (TCI – A) en estudiantes de nivel secundario de los distritos conformados por la ugel 07.
- Evaluar la invarianza factorial del Test de Creencias Irracionales para Adolescentes (TCI–A) según sexo, en estudiantes de educación secundaria pertenecientes a los distritos de la UGEL 07.

- Evaluar la invarianza factorial del Test de Creencias Irracionales para Adolescentes (TCI–A) según el tipo de institución educativa (pública o privada) en estudiantes de educación secundaria de los distritos pertenecientes a la UGEL 07.

1.4. Justificación

La investigación constituye uno de los primeros intentos de adaptar el test de creencias irracionales en adolescentes. Así también, mediante esta investigación se garantizaría que los resultados obtenidos a partir de este test, y sus interpretaciones, sean confiables y válidas.

Si bien en nuestro país y otros latinoamericanos han realizado estudios correlaciones en su mayoría sobre las creencias irracionales con otras variables psicológicas, aplicando pruebas de creencias irracionales como por ejemplo: Inventario de Creencias Irracionales de Jones, Inventario de Conducta Racional de Shorkey y Whiteman, Registro de Opiniones Forma A (REGOPINA), Escala de actitudes disfuncionales (DAS) y el Test de Creencias Irracionales para Adolescentes de Calvete y Cardeñoso; aún en nuestro país no se evidencia estudios en los que se revise el TCI – A, no hay un instrumento sólido con las propiedades psicométricas adecuadas, menos aún, se han hecho intentos de construir alguno. Frente a las escasas investigaciones sobre la medición de las creencias irracionales en el contexto peruano (Seminario, 2018) surge la necesidad de incrementar el interés por desarrollar estudios al respecto, más aún, cuando estos son de gran importancia en aspectos de prevención de una serie de cuadros clínicos (Medrano et al., 2010). En este estudio buscamos aportar en ello a través del análisis de la validez y confiabilidad del Test de creencias Irracionales para Adolescentes (TCI – A)

Aportar en la búsqueda de la adaptación del TCI – A sería muy útil para las investigaciones, instituciones educativas, para el ámbito clínico y de la salud, ya que podríamos disponer de una herramienta válida y fiable para realizar tamizajes, diagnósticos más oportunos, prevención de trastornos mentales, e intervenciones psicológicas de ser necesario.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas

2.1.1. *Marco filosófico de la terapia racional emotiva conductual*

Las tradiciones filosóficas tanto orientales como occidentales, desarrolladas a lo largo de milenios, junto con los aportes de la psicología, coinciden en resaltar la importancia que tiene el pensamiento en el estado personal y emocional. Esto se debe a que las cogniciones influyen en las emociones y, a su vez, estas repercuten en la conducta (Almansa, 2011).

Respecto al fundamento filosófico que sustenta a la terapia racional emotiva, esta se nutre de la premisa de origen estoico formulada por Epicteto, quien señaló que “la perturbación emocional no es creada por las situaciones sino por las interpretaciones de esas situaciones” (Epicteto, s. I d. C., citado en Caballo, 1991, p. 477). De este modo, lo que una persona piensa o cree frente a los acontecimientos de la realidad depende de la manera en que los interpreta.

2.1.2. *Albert Ellis (1913 – 2007) y origen de la terapia racional emotiva conductual*

El Dr. Albert Ellis nació en Pittsburgh el 27 de septiembre de 1913 y falleció en Manhattan el 24 de julio de 2007. Es ampliamente reconocido como uno de los pioneros de las terapias cognitivas conductuales y una de las figuras más influyentes en la historia de la psicoterapia.

Ellis fue construyendo su propuesta clínica de manera progresiva, motivado por la insatisfacción que le generaban los limitados resultados obtenidos a partir del enfoque psicodinámico en el que inicialmente se formó. Sus primeras publicaciones vinculadas a este nuevo paradigma aparecieron hacia finales de la década de 1950, y en 1955 presentó formalmente su método bajo el nombre de “Rational Therapy” (RT). Posteriormente, este término fue reemplazado por “Rational Emotive Therapy” (RET) (Ellis, 1980), pues muchos asociaban la denominación original con el racionalismo propio del siglo XVIII. Más adelante, en 1994, la propuesta adoptaría el nombre de “Rational Emotive Behavior Therapy” (REBT), conocida en español como Terapia Racional Emotivo Conductual (TREC).

2.1.3. Terapia racional emotiva conductual

La presente investigación se sustenta teóricamente en la Terapia Racional Emotivo Conductual (TREC), enfoque que explica la relación entre pensamientos, emociones y conductas a partir del modelo ABC, cuya validez ha sido respaldada por múltiples estudios empíricos. La TREC, desarrollada por Albert Ellis, se concibe como una forma de psicoterapia orientada a reestructurar los procesos cognitivos de las personas que experimentan malestar emocional originado por razonamientos ilógicos, buscando disminuir su impacto y favorecer una vida más satisfactoria (Cachay, 2014).

Este enfoque no pretende ser completamente objetivo o universal, ya que está dirigido a personas con dificultades subjetivas y requiere una estructura metodológica específica para su aplicación. Además, se distingue de otras modalidades terapéuticas porque incorpora, en el plano cognitivo, un sólido fundamento filosófico, promueve la autoaceptación por encima de la autoestima, emplea el humor como estrategia terapéutica y atiende los síntomas secundarios derivados de los problemas emocionales. En el plano afectivo, enfatiza la importancia de desarrollar emociones saludables que faciliten el logro de objetivos, así como diferenciar entre emociones negativas adecuadas e inadecuadas. Finalmente, en el plano conductual, impulsa el uso de recompensas internas.

En consonancia con ello, Lega et al. (2002) sostienen que la finalidad central de la terapia racional emotiva es orientar al usuario a reconocer y cuestionar sus creencias irracionales, de modo que puedan ser sustituidas por pensamientos más funcionales. Por tanto, se trata de una psicoterapia perteneciente al enfoque cognitivo–conductual que promueve modificaciones en cogniciones, emociones y comportamientos, favorece la maduración personal y contribuye a reducir los problemas emocionales y las conductas disfuncionales.

2.1.4. Principios básicos de la TREC

Una de las características resaltantes de la TREC es la sencillez de los principios en los que se sustenta (Ellis y Grieger, 1990):

- Todos los humanos construimos un sistema de creencias que nos sirve de base para interpretar y valorar a la gente y a los acontecimientos.
- En ningún caso nuestras experiencias tienen un valor establecido por sí mismo.
- Somos nosotros quienes les otorgamos tal valor.
- Las experiencias activadoras (A) influyen en las consecuencias emocionales (C) pero no las determinan.
- Son nuestras creencias (B) la causa principal de nuestras emociones, sentimientos y conductas que siguen a las señaladas A

2.1.4.1. El principio de la emoción para A. Ellis. Según Ellis y Harper (1997) explican que las emociones surgen a partir de tres fuentes principales. Por ejemplo, a través de algún tipo de estimulación física de las estructuras emocionales del cerebro, como el hipotálamo, y del sistema nervioso autónomo; así también a través de nuestros procesos de percepción y movimiento, es decir, del sistema sensoriomotor; y por último a través de nuestros deseos, pensamientos e interpretaciones cognitivas.

A partir de ello, Ellis plantea que el manejo de emociones desagradables puede realizarse mediante tres vías. Por ejemplo, ante una intensa ansiedad, una persona puede:

- Intervenir a nivel fisiológico mediante fármacos o sustancias que modifiquen la activación corporal;
- Emplear técnicas de regulación corporal como posturas relajantes, estiramientos o ejercicios de respiración, estimulando el sistema perceptivo y motor.
- Modificar las ideas irracionales que alimentan la respuesta emocional.

Ellis sostiene que existen prácticas capaces de aliviar temporalmente los estados emocionales intensos, pero advierte que estas no suelen resolver el problema de fondo. Así,

alguien que recurre únicamente a medicación o estrategias externas puede experimentar alivio transitorio; sin embargo, si no cuestiona y reemplaza los pensamientos disfuncionales, es probable que el malestar reaparezca al suspender dichas prácticas. Por ello, enfatiza la necesidad de un trabajo consciente orientado al cambio cognitivo.

Desde la perspectiva de la TREC, es natural y saludable experimentar emociones negativas ante situaciones frustrantes o decepcionantes, siempre que estas no se vuelvan extremas. Cuando alcanzan niveles desproporcionados, las emociones dejan de ser adaptativas para convertirse en respuestas malsanas (Ellis y Chip, 1997). Entre las emociones negativas saludables se encuentran la tristeza, la incomodidad, la frustración, la decepción o la inquietud; mientras que las emociones negativas no saludables incluyen el pánico, la desesperanza, la ira extrema, la baja tolerancia a la frustración o la autocompasión excesiva.

Asimismo, la TREC señala que los estados emocionales desagradables funcionan como señales de que un objetivo está siendo obstaculizado, pero no necesariamente destruido. En lugar de paralizar, pueden motivar a la persona a ajustar sus acciones y dirigirse nuevamente hacia metas más funcionales.

Otro aspecto central en la teoría es que los deseos y preferencias humanas, en sí mismos, no representan un problema, incluso cuando su cumplimiento es difícil. El conflicto surge cuando estas preferencias se transforman en exigencias absolutas, expresadas como órdenes rígidos o deberes inquebrantables hacia uno mismo o hacia los demás. Tanto las formas de pensar como las emociones derivadas de ellas pueden originar comportamientos funcionales o disfuncionales. Las conductas funcionales promueven bienestar, autonomía y satisfacción, mientras que las disfuncionales generan malestar y se caracterizan por patrones rígidos, compulsivos, adictivos o repetitivos.

En relación con la teoría, esta plantea que existen tres niveles de pensamiento, los cuales fueron clasificados por Ellis (1981, como se citó en Lega et al., 2002) del siguiente modo:

A. *Pensamientos automáticos.* Son ideas espontáneas que surgen de manera inmediata ante una situación determinada. Se caracterizan por ser específicos, breves y de aparición rápida (Beck, 2011). Por ejemplo: “Tal vez no logre esta investigación” o “Puede que me resulte difícil titularme”.

B. *Las creencias intermedias.* Suelen ser más complejas de identificar, ya que operan de forma implícita y silenciosa. Estas creencias sostienen y justifican el pensamiento automático, reflejando la forma en que la persona concibe lo correcto o incorrecto, y cómo actúa según su contexto, edad, cultura, género, entre otros factores. Por ejemplo, en cuanto a las *normas*, el sujeto puede pensar que “debería parecerme sencillo y atractivo elaborar el informe de tesis, siempre y sin esfuerzo”; respecto a los *supuestos o inferencias*, “si no me parece atractivo, es porque no soy capaz; algo anda mal conmigo; seguramente no aprobaré la sustentación”; y en sus *actitudes*, “no desarrollarla (o desaprobada) sería algo terrible, insoportable y detestable”.

C. *Las creencias nucleares.* Son todavía más difíciles de identificar, pues constituyen interpretaciones profundas y centrales que la persona ha formado desde etapas tempranas de su vida sobre sí misma, los otros y el mundo. Por ejemplo, “Soy incompetente, incapaz, no valgo”.

2.1.5. *El esquema A.B.C de la (TRE)*

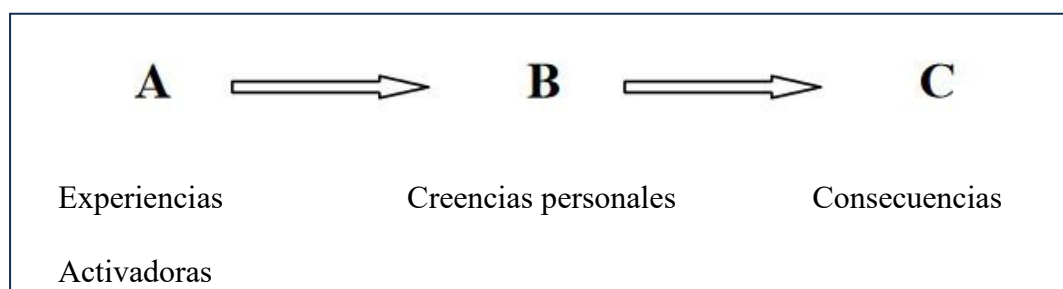
Ellis y Grieger (1990) señalan que, cuando la Terapia Racional Emotiva (TRE) fue creada en 1955, se estableció el modelo ABC como base para comprender el origen de la perturbación emocional y orientar el trabajo terapéutico con los pacientes. Este esquema se utiliza para explicar las dificultades emocionales y conductuales que presentan las personas que buscan ayuda, así como para definir el tipo de intervención que debe aplicarse.

Dentro del modelo ABC, la letra “A” corresponde a los acontecimientos o situaciones que ocurren en la vida; la “B” representa las creencias (*beliefs*) o interpretaciones que el

individuo formula respecto a esos acontecimientos; y la “C” alude a las respuestas emocionales y conductuales que afectan negativamente el funcionamiento personal, generando malestar y sufrimiento. En este marco, las distorsiones cognitivas en el proceso interpretativo (B) son las que originan las reacciones desadaptativas en “C”.

Figura 1

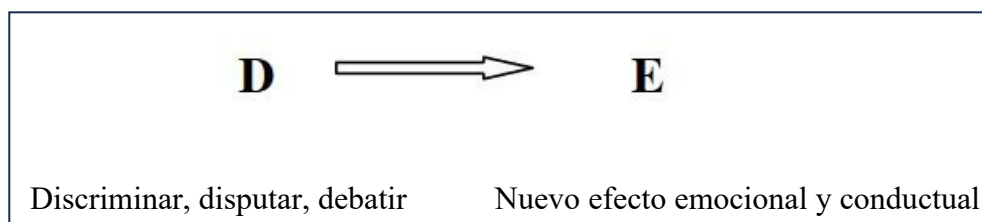
Esquema Acontecimiento – Beliefs - Consecuencias de Albert Ellis



Asimismo, dentro del proceso terapéutico, Ellis incorpora la etapa de discusión o debate (punto D), mediante la cual se cuestionan las creencias irracionales para guiar al individuo a abandonarlas y sustituirlas por ideas más realistas y sustentadas científicamente acerca de sí mismo y del entorno. Este procedimiento busca fomentar formas más saludables de pensar, sentir y actuar, constituyendo los efectos o consecuencias del cambio (punto E) derivados de la discusión de tales creencias (Ellis y Abrahms, 2005). De este modo, el esquema ABC se amplía al integrar los componentes D y E, conformando finalmente el modelo A–B–C–D–E.

Figura 2

Esquema Discriminar - Efecto de Albert Ellis



El propósito central de la psicoterapia consiste en identificar los pensamientos que generan malestar, para luego analizarlos y proceder a su correspondiente modificación. Con este fin, el enfoque se dirige especialmente a evaluar las creencias del punto B que, según la

TREC, pueden clasificarse en creencias racionales (Cr), las cuales favorecen conductas adaptativas, y creencias irracionales (Ci), que dan lugar a comportamientos autodestructivos o contraproducentes (Wessler, 1990).

2.2. Creencias

Para comprender a que se refieren las creencias irracionales y su origen, empezaremos a precisar que son las creencias:

Las creencias son opiniones, juicios, autoafirmaciones. Estas pueden ser hipótesis absolutistas, comprobadas o rechazadas, pero estas hipótesis no poseen fundamento objetivo ni realista. Estas ideas son automáticas nos decimos en las autocharlas que generamos ante cualquier situación o circunstancia, esto es inevitable ya que los pensamientos vienen y van a mil por hora y estos a su vez van influyendo en su comportamiento y actitud (De la Cruz, 2017, p. 28).

Calvete y Cardeñoso (2004) describen las creencias irracionales como un conjunto de pensamientos dogmáticos que interfieren con la consecución de los objetivos personales y que, además, generan conductas y emociones desadaptativas.

Estas creencias comienzan a formarse desde la infancia y continúan desarrollándose a lo largo de la vida mediante la internalización de patrones familiares y culturales, hasta convertirse en parte del propio sistema de pensamiento. Así, las creencias pueden entenderse como cualquier idea, cognición, emoción, inferencia o juicio que elaboramos sobre los diversos aspectos de la realidad.

Todo lo anteriormente expuesto permite colegir que existen dos tipos de creencias; las racionales e irracionales, siendo las irracionales las que constituyen el tema central de este trabajo y manifiestan características como; “Absolutas o de tipo dogmática, es decir se expresan en términos de «debería», «habría que», «es obligatorio» (...) y otra de las

características es que inducen emociones de tipo negativas y obstaculizan el logro y obtención de metas” (Dryden y Ellis, 1989, p. 17).

Es relevante destacar que, según Dryden y Ellis (1989), la Terapia Racional Emotiva (RET) ha contribuido significativamente al desarrollo de la terapia cognitivo-conductual, siendo uno de sus principales aportes precisamente la distinción conceptual entre creencias racionales e irracionales, la cual se detalla en el apartado siguiente.

2.2.1. Creencias racionales

Dryden y Ellis (1989) señalan que las creencias racionales son construcciones internas del individuo, las cuales pueden identificarse cuando la persona las expresa mediante formulaciones como “preferiría”, “me gustaría” o “quisiera”. Este tipo de creencias no interfiere con la consecución de las metas personales, sino que facilita su logro dentro del ámbito individual.

Asimismo, desde la perspectiva de la Terapia Racional Emotiva (RET), las creencias racionales se entienden como pensamientos que permiten a las personas vivir de manera más plena y satisfactoria, ya que les ayudan a decidir de forma autónoma cuáles metas, propósitos o ideas contribuyen a su bienestar. Además, estas creencias impulsan la adopción de estrategias eficaces para alcanzar dichos objetivos y minimizar el riesgo de fracaso (Ellis y Grieger, 1990).

Con frecuencia, estas creencias se expresan en forma de deseos como “quiero conseguir...”, “no me agrada que...”, los cuales están vinculados a metas que motivan conductas orientadas a la autoayuda.

Por otro lado, se caracterizan por ser proactivas: aunque no garantizan completamente el logro de los objetivos, aumentan significativamente la probabilidad de alcanzarlos. En consecuencia, resultan funcionales, promueven la eficacia y la productividad y orientan al individuo hacia comportamientos positivos (Ellis, 2000b).

Los pensamientos racionales se distinguen por varias características, entre ellas las siguientes:

- Facilitan el cumplimiento de metas o proyectos personales.
- Contribuyen a obtener la aprobación social cuando es necesaria.
- Generan emociones saludables como la decepción o la frustración en niveles manejables.
- Se sustentan en interpretaciones coherentes y ajustadas a la realidad.

En términos generales, las creencias racionales se definen por su lógica, por ser verificables y por su utilidad práctica; además, permiten una adaptación flexible y favorecen el bienestar psicológico. En contraste, las creencias irracionales carecen de fundamento lógico, no pueden confirmarse en la realidad y tienden a generar desajustes emocionales que afectan la salud mental. Desde la Terapia Racional Emotivo Conductual (TREC), estas creencias irracionales se entienden como procesos cognitivos específicos que intervienen en la aparición de conductas desadaptativas y reacciones emocionales inadecuadas. Dichos procesos constituyen el núcleo de las creencias irracionales (David et al., 2010).

2.2.2. Creencias irracionales

Albert Ellis introduce la noción de pensamiento irracional como el fundamento central de la perturbación emocional y sostiene que las creencias irracionales son ideas dañinas que generan ansiedad, interfieren en el funcionamiento cognitivo y dificultan la planificación necesaria para alcanzar metas personales. Además, estas creencias producen un malestar emocional que obstaculiza el logro de los objetivos, llevando a la persona a renunciar a ellos y a conformarse con alternativas menos satisfactorias (Ellis, 2000a).

De igual manera, Chaves y Quiceno (2010) señalan que este tipo de pensamientos se configura en forma de órdenes, normas o necesidades rígidas que, con el tiempo, pueden dar lugar a problemas como la ansiedad y la depresión. También enfatizan que estas creencias no se corroboran con la realidad, pues se originan en interpretaciones equivocadas que generan

inferencias ilógicas, alejadas de lo que realmente ocurre, y suelen manifestarse mediante sobregeneralizaciones.

Por su parte, Lega et al. (2017) indican que, desde la perspectiva de la Terapia Racional Emotivo Conductual (TREC), el término "irracional" se aplica a creencias que no están sustentadas en la realidad y que adoptan un carácter mágico o supersticioso, impidiendo el cumplimiento de las metas personales. Así, la irracionalidad se asocia con posturas rígidas, cerradas, inflexibles, dogmáticas y supersticiosas, además de generar juicios extremos hacia uno mismo o hacia los demás.

2.2.2.1 Características de las creencias irracionales. Las creencias irracionales presentan una serie de características distintivas:

- Son lógicamente inconsistentes, ya que se basan en premisas falsas o en razonamientos defectuosos.
- Son inconsistentes con la realidad, pues no se ajustan a los hechos ni a lo que puede observarse objetivamente.
- Son dogmáticas, absolutistas, expresándose mediante exigencias o mandatos rígidos en lugar de preferencias. Esto se evidencia en el uso de expresiones como “debo”, “tengo que”, “no puedo” o “jamás”, en contraste con formulaciones más flexibles como “preferiría”, “es mejor” o “no me agrada”.

Finalmente, Calvete y Cardenoso (2004), señalan que este tipo de creencias se basa en “deberías” de carácter imperativo y en demandas inflexibles que no solo carecen de fundamento, sino que también impiden alcanzar metas y generan emociones y comportamientos disfuncionales.

De forma complementaria, Ellis subraya la rigidez como rasgo esencial del pensamiento irracional, representada en la presencia de expresiones como “debo”. Estas evaluaciones rígidas pueden agruparse en tres dominios: hacia uno mismo, hacia los demás y

hacia el mundo, que finalmente interfieren la obtención de metas personales ya que generan emociones y conductas que dificultan su logro (Lega et al., 1997). Un ejemplo sobre el dominio uno mismo es “Tengo que actuar perfectamente y obtener la aprobación de los demás”; con respecto al segundo dominio hacia los demás es “Los demás deben comportarse de manera justa, amable y considerada” y por último con respecto al tercer dominio es “La vida tiene que ofrecerme condiciones favorables y cómodas para conseguir lo que deseo sin esfuerzo”.

A partir de estos mandatos inflexibles, surgen tres grandes tipos de conclusiones irracionales (Chávez y Quiceno, 2010):

- El tremendismo la cual es la tendencia a magnificar en exceso los aspectos negativos de una situación, basado en la idea de que “esto no debería ser tan malo como es”.
- La baja tolerancia a la frustración la cual se refiere a la inclinación a considerar una situación como insoportable, interpretándola como una barrera absoluta para la felicidad presente o futura.
- La condenación es la propensión a juzgar a uno mismo, a los demás o al mundo como inherentemente “malos” o carentes de valor a partir de acciones específicas. Ejemplos: “No sirvo para nada” (sobre uno mismo), “como es una mala persona, merece un castigo” (sobre otros), o “el mundo es un desastre” (sobre el entorno).

A partir de estas tres áreas se desarrollan las 11 creencias irracionales propuestas por Ellis (Lega et al., 2002).

Tabla 1

Las 11 creencias irracionales de Albert Ellis

Número	Enunciado
1	Es necesario para mí tener el cariño y la aprobación de mis semejantes, familia y amigos.
2	Se debe ser indefectiblemente completo y casi perfecto en todo lo que se emprende.
3	Algunas personas son malas, viles y perversas; y deberían ser castigadas.

- 4 Es terrible y catastrófico cuando las cosas no van como uno quisiera que fueran.
 - 5 Los acontecimientos externos son la causa de la mayoría de las desgracias de la humanidad, la gente simplemente reacciona según como los acontecimientos inciden sobre sus emociones.
 - 6 Se debe sentir miedo o ansiedad ante cualquier cosa desconocida, incierta o potencialmente peligrosa.
 - 7 Es más fácil evitar los problemas y responsabilidades que hacerles frente.
 - 8 Se necesita contar con algo más grande y fuerte que uno mismo.
 - 9 El pasado tiene gran influencia en la determinación del presente.
 - 10 La felicidad aumenta con la inactividad, la pasividad y el ocio indefinido.
 - 11 Existe una invariable, precisa y perfecta solución a mis problemas y sería catastrófico si no llegase a encontrar esta solución perfecta.
-

En conclusión, las creencias racionales nos conducen a hábitos funcionales y saludables, mientras que las creencias irracionales generan la aparición de conductas desadaptativas.

2.3. Aspectos psicométricos

2.3.1. Términos psicométricos

2.3.1.1. Psicometría. Esta área se encarga de la medición de atributos psicológicos mediante modelos matemáticos y estadísticos que permiten estimar el nivel de un rasgo a partir del desempeño observable de una persona (Abad et al., 2006).

2.3.1.2. Test psicométrico. Los instrumentos psicométricos constituyen herramientas fundamentales para evaluar variables psicológicas y verificar las hipótesis planteadas en una investigación. En este sentido, Martínez et al., (2014) destacan que las propiedades psicométricas, principalmente la validez y la confiabilidad, son las que garantizan la calidad de las mediciones obtenidas por un test.

2.3.1.3. Adaptación. La adaptación de un instrumento consiste en un proceso mediante el cual una prueba es ajustada para adecuarse a una cultura o contexto sociolingüístico específico (González y Leyva, 2012).

Este procedimiento incluye la adaptación lingüística de instrucciones e ítems, el análisis de los reactivos, la verificación de la validez y confiabilidad, así como la elaboración de baremos o percentiles apropiados para la población objetivo (González y Leyva, 2012).

Según Vijver y Leung (1997, citados en Mikulic, 2007), existen tres niveles de adaptación de pruebas psicológicas:

- El primero es la aplicación, que implica la simple traducción del instrumento.
- El segundo es la adaptación, donde además de traducir se modifican, agregan o eliminan ítems, ya que ciertos contenidos pueden cambiar de significado entre culturas.
- El tercero es el ensamble, en el que se introducen tantas modificaciones que el instrumento resultante se convierte prácticamente en una nueva prueba, integrando elementos originales y nuevos.

2.3.1.4. Estandarización. Este proceso establece procedimientos uniformes para administrar, calificar e interpretar las puntuaciones de un test, garantizando consistencia y comparabilidad entre las evaluaciones (Cayhualla et al., 2011).

2.3.2. Validez

La validez, de manera general, se ha entendido como el grado en que un test realmente evalúa aquello que pretende medir (Aiken, 2003). No obstante, de forma más precisa, Elosua (2003) señala que la validez está relacionada con “la verificación y el análisis del significado de las puntuaciones obtenidas en los test”.

Por su parte, la validación se concibe como el proceso mediante el cual se aportan evidencias que demuestran que las inferencias realizadas sobre el funcionamiento psicológico de una persona —a partir de sus respuestas en un test confiable— son adecuadas (Muñiz, 2005).

En consecuencia, desde una perspectiva estricta, no es el test en sí lo que se valida, sino las conclusiones e interpretaciones que se derivan de sus puntuaciones (Muñiz, 1998). Por lo tanto, puede afirmarse que aquello que se justifica o respalda mediante evidencias son las

inferencias construidas a partir de los resultados de un instrumento. Con el propósito de otorgar un carácter científico y sistemático al concepto de validez, se ha establecido una clasificación compuesta por tres tipos principales.

2.3.2.1. Validez de contenido. Cohen y Swerdlik (2009) describen la validez de contenido como un juicio sobre el grado en que un test representa adecuadamente el conjunto de conductas o elementos del dominio que se desea evaluar.

Dicho de otro modo, la evidencia de contenido se obtiene cuando se demuestra que los ítems del instrumento constituyen una muestra representativa del constructo sobre el cual se pretende realizar inferencias (Murat, 1985, citado en Tornimbeni et al., 2008).

De acuerdo con Martínez (1995, citado en Tornimbeni et al., 2008), el proceso de validación de contenido puede incluir diversas etapas, entre las cuales destacan los siguientes:

- Definición del dominio de conocimiento o comportamiento a medir.
- Identificación de expertos familiarizados con ese dominio.
- Solicitar a dichos expertos que evalúen la pertinencia y representatividad del contenido del test.
- Utilizar procedimientos estadísticos para sintetizar y analizar sus valoraciones.

El método más habitual para establecer la validez de contenido es el juicio de expertos o criterio de jueces (Abad et al., 2011; Escobar y Cuervo, 2008; Pedrosa et al., 2013). Este enfoque requiere reunir un grupo de evaluadores escogidos según ciertos parámetros, quienes analizarán los ítems del instrumento. Skjong y Wentworth (2000, citado en Escobar y Cuervo, 2008) proponen que los jueces seleccionados deben cumplir los siguientes criterios:

- Experiencia en la toma de decisiones fundamentadas en evidencia o en su área de especialidad (títulos, investigaciones, publicaciones, trayectoria, premios, entre otros).
- Reconocimiento dentro de la comunidad académica o profesional.
- Motivación y disponibilidad para participar.

- Imparcialidad y características personales como autoconfianza y flexibilidad.

Estos jueces evalúan los ítems en función de tres aspectos esenciales, definidos por Escobar y Cuervo (2008), el primer aspecto es claridad que es el grado de comprensión del ítem, incluyendo su estructura sintáctica y semántica; el segundo es coherencia el cual es la relación lógica entre el ítem y el constructo, así como también sus dimensiones o indicadores; y, por último, la relevancia el cual consiste en nivel de importancia del ítem y necesidad de que sea incluido en el instrumento.

Con base en estas evaluaciones, se cuantifica el nivel de acuerdo entre jueces, empleando métodos empíricos tanto para su selección como para calcular índices de consenso (Escobar y Cuervo, 2008; Pedrosa et al., 2013). Entre los procedimientos más utilizados se encuentran el método de agregados individuales y el coeficiente V de Aiken (Escurra, 1988).

El coeficiente V de Aiken permite determinar el nivel de concordancia entre expertos asignando puntuaciones a cada ítem. Estas pueden ser dicotómicas (0 y 1) o politómicas (por ejemplo, de 0 a 5). El índice obtenido varía entre 0 y 1, donde valores más altos reflejan una mayor validez de contenido del ítem evaluado.

Este coeficiente se obtiene mediante la siguiente manera (Escurra, 1988):

$$V = \frac{S}{[n(c - 1)]}$$

En donde:

V = Coeficiente de validez V

S = Sumatoria de los puntajes de los jueces al ítem

n = Número de jueces

c = Número de los valores de la escala de valoración

2.3.2.2. Validez de criterio. La validez de criterio permite establecer la relación entre las puntuaciones obtenidas en un instrumento y otras variables externas. Asimismo, posibilita realizar inferencias a partir del puntaje del test respecto a un criterio específico o variable relevante (Argibay, 2006). Mientras más fuerte sea la asociación entre los resultados del instrumento y dicho criterio, mayor será el nivel de validez de criterio.

Dentro de esta categoría se distinguen dos modalidades: validez concurrente y validez predictiva. La primera se presenta cuando el criterio se evalúa de manera simultánea al instrumento, es decir, cuando ambos se miden en el mismo momento temporal. En cambio, la segunda corresponde a situaciones en las que el criterio se establece en el futuro, de manera que las puntuaciones del test buscan anticiparlo.

La lógica central de la validez de criterio es directa: si distintos instrumentos o criterios evalúan un mismo constructo o variable, sus resultados deberían ser comparables o mostrar un grado elevado de concordancia.

2.3.2.3. Validez de constructo. La validez de constructo pretende establecer hasta qué punto un instrumento evalúa un fenómeno de manera coherente con la conceptualización teórica que lo define y con el marco teórico que lo sustenta (Leyva, 2011). Este tipo de validez está directamente ligado a la teoría; por ello, el constructo debe estar respaldado por un modelo conceptual capaz de explicar la variable y su relación con otras. Así, se obtienen evidencias de validez de estructura interna cuando las relaciones entre los ítems generan uno o varios factores que resultan consistentes con el modelo teórico propuesto (Abad et al., 2011).

En términos generales, la validez de constructo hace referencia al grado en que un instrumento representa y evalúa con éxito un concepto teórico.

Entre los distintos tipos de validez, la de constructo es considerada la más relevante, pues integra tanto los aspectos racionales propios de la validez de contenido, como los elementos empíricos característicos de la validez de criterio.

Asimismo, Barbero et al. (2015) y Martínez et al. (2006) señalan que las evidencias de validez de constructo pueden obtenerse mediante las siguientes operaciones:

- El análisis estadístico de la estructura interna del instrumento.
- La relación del constructo (test) con otros constructos que a su vez estas se pueden agrupar en evidencia convergente y en evidencia divergente o discriminante (Livia y Ortiz, 2014).

Entre los procedimientos estadísticos más utilizados para corroborar la validez de constructo destaca el análisis factorial (Pérez et al., 2000).

2.3.3. Análisis factorial

El análisis factorial es un procedimiento estadístico que permite identificar la cantidad de factores que conforman un instrumento, verificar cómo se comportan los ítems dentro de los factores teóricos previamente establecidos, examinar la aparición de factores empíricos y, en general, organizar la información para facilitar la interpretación de las correlaciones entre los reactivos (Macía, 2010).

El objetivo central de este método es aportar evidencias de validez relacionadas con la estructura interna del test, mediante un proceso estadístico sistemático (Martínez et al., 2014). Es así que se distinguen dos modalidades principales de análisis factorial: el análisis factorial exploratorio y el análisis factorial confirmatorio, los cuales se describen a continuación.

2.3.3.1. Análisis factorial exploratorio. Esta técnica se aplica cuando no existen hipótesis previas respecto al número de factores que podrían conformar el constructo a evaluar, o cuando el investigador dispone de un conocimiento limitado sobre la posible estructura factorial del instrumento (Barbero et al., 2015).

En otras palabras, el análisis factorial exploratorio se utiliza para identificar cuántos factores subyacen al test.

Martínez et al. (2006) señalan que el AFE se desarrolla a través de varias etapas:

A. Preparación inicial de los datos. Esta fase comprende la selección de las variables (ítems), la recolección de información en las muestras correspondientes, la revisión de los datos—incluyendo la detección de errores, valores perdidos y casos atípicos— y, finalmente, la verificación de ciertos supuestos estadísticos sobre las variables.

De acuerdo con Ferrando y Anguiano-Carrasco (2010) y Pérez y Medrano (2010), dichos supuestos incluyen, en primer lugar, la normalidad la cual es evaluada mediante las pruebas de Shapiro-Wilk y Kolmogorov-Smirnov, además de los índices de asimetría y curtosis; en segundo lugar la existencia de correlaciones entre las variables la cual se examina mediante la matriz de correlaciones y la prueba de esfericidad de Bartlett; y por último el grado de dichas correlaciones la cual se determina con el índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).

B. Extracción de los factores. En esta etapa, el método utilizado con mayor frecuencia es el de ejes principales, también conocido como factorización por ejes principales.

C. Rotación de los factores. Consiste en ajustar los ejes para obtener una solución más clara y sencilla de interpretar. Para ello se emplean dos tipos de procedimientos, el método de rotación ortogonal y el método de rotación oblicua.

2.3.3.2. Análisis factorial confirmatorio. Este procedimiento estadístico se emplea para evaluar en qué medida el patrón teórico previo de cargas factoriales —es decir, la asignación de determinadas variables a constructos específicos anticipada por el investigador— se ajusta adecuadamente a los datos empíricos (Hair et al., 2014). De este modo, el método permite examinar si los ítems realmente pertenecen a los factores propuestos, recordando que dichos factores provienen de un modelo respaldado por una teoría preexistente.

En términos simples, el análisis factorial confirmatorio sirve para verificar hasta qué punto un conjunto de ítems se vincula con un factor determinado, ya definido en el marco teórico. Así también, cabe mencionar que, Thompson (2004) sostiene que el análisis factorial

confirmatorio constituye una parte fundamental de las técnicas de modelamiento mediante ecuaciones estructurales.

De acuerdo con Barbero et al. (2013), este tipo de modelamiento se compone de dos subsistemas, el primer sistema es el modelo de medida, el cual se refiere a las relaciones que existen entre las variables observables (ítems) y los factores latentes; y el segundo sistema es el modelo estructural, el cual describe cómo se conectan y relacionan entre sí los distintos factores que conforman el modelo teórico.

El análisis factorial confirmatorio se realiza en una serie de fases.

A. Especificación del modelo. En esta fase se define la estructura del modelo y se detallan sus componentes esenciales, como los factores o variables latentes, las variables medidas, las cargas factoriales que vinculan los ítems con los constructos, las relaciones entre factores y los términos de error asociados a cada variable medida.

B. Identificación del modelo. Implica determinar si se cuenta con la información suficiente para estimar todos los parámetros propuestos en el modelo, lo cual se evalúa a partir de los grados de libertad.

De acuerdo con Abell et al. (2009), se distinguen tres tipos de modelos según sus grados de libertad las cuales son los modelos exactamente identificados, los modelos sobreidentificados y los modelos subidentificados.

C. Estimación del modelo. Consiste en calcular los valores de los parámetros tomando como punto de partida el modelo teórico. Según Martínez et al. (2006) señalan que este proceso se efectúa generalmente mediante el método de máxima verosimilitud.

D. Evaluación de la bondad de ajuste. Aquí se analiza en qué medida la estructura planteada se corresponde con los datos empíricos obtenidos en la muestra. Según Abad et al. (2011), los índices de bondad de ajuste se clasifican en dos tipos.

En primer lugar, se encuentran los índices globales (absolutos) entre los que se incluyen el chi cuadrado (χ^2), los grados de libertad (gl), el chi cuadrado relativo (χ^2/gl), la raíz del error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y la raíz del residuo cuadrático promedio estandarizado (SRMR).

En segundo lugar, se consideran los índices incrementales (comparativos), entre los que destacan el índice de Tucker-Lewis (TLI) y el índice de ajuste comparativo (CFI).

2.3.4. Confiabilidad

La confiabilidad se entiende como “el nivel en que la aplicación reiterada de un mismo instrumento sobre un individuo u objeto produce resultados idénticos” (Hernández et al., 2010).

De manera complementaria, Reidl (2020) la concibe como el grado de coherencia en las puntuaciones que obtienen las mismas personas en diferentes momentos o cuando responden a ítems equivalentes. En síntesis, la confiabilidad se refiere a la exactitud o precisión de un instrumento de medición.

2.3.4.1. Factores que determinan la falta de confiabilidad. Aunque existen diversas razones por las que las puntuaciones de un examinado pueden presentar inconsistencias, se mencionan algunas fuentes de error que resultan especialmente relevantes para comprender el proceso de adaptación de pruebas.

En primer lugar, al construir o adaptar un test, es fundamental cuidar la selección de los ítems y la redacción de las instrucciones; sobre todo, se debe garantizar un muestreo adecuado del contenido para evitar que este sea parcial o insuficiente. Asimismo, otro aspecto relevante es el efecto de la adivinación, cuanto mayor sea el número de alternativas de respuesta, mayor será la confiabilidad del instrumento (Cortada de Kohan, 1999).

En segundo lugar, al administrar un test, es indispensable evaluar a todos los participantes bajo condiciones equivalentes, procurando controlar factores externos como el ruido, la iluminación o la comodidad del entorno. Las instrucciones deben ser estandarizadas

tanto en su elaboración como en su aplicación, en particular cuando se trata del manejo de los tiempos. También es necesario considerar los factores circunstanciales que pueden modificar la motivación o atención del evaluado, como preocupaciones personales o malestares físicos pasajeros.

En tercer lugar, al evaluar un test, se requiere mantener criterios de corrección uniformes, ya que no es apropiado modificar la forma de evaluar después de haber calificado a varios participantes con base en apreciaciones subjetivas del evaluador.

2.3.4.2. Métodos de medición. Se cuenta con dos métodos muy importantes para el proceso de confiabilidad.

A. Consistencia interna. Es un indicador de confiabilidad el cual, para su estimación, se emplean dos métodos.

En primer lugar, el coeficiente de α de Cronbach, el cual se trata de un procedimiento que proporciona un índice destinado a evaluar la confiabilidad, a partir del grado de correlación entre los ítems que la conforman. Este coeficiente es especialmente útil cuando el instrumento presenta opciones de respuesta politómicas, como ocurre con las escalas tipo Likert. Sus valores oscilan entre 0 y 1; un valor de 0 indica ausencia total de confiabilidad y un valor de 1 refleja una confiabilidad perfecta (Oviedo y Campo, 2005).

En segundo lugar, el método de las dos mitades, el cual consiste en dividir el test o cuestionario en dos partes equivalentes y calcular el coeficiente de correlación entre las puntuaciones obtenidas en ambas mitades. Dicha correlación funciona como un indicador del nivel de consistencia interna del instrumento y, por ende, de su fiabilidad global. Una ventaja importante es que este método requiere únicamente una única administración del test a la muestra evaluada (Meneses et al., 2013).

B. Fiabilidad por estabilidad. Puede estimarse mediante el método test – retest, cuyo procedimiento implica aplicar el mismo instrumento en dos ocasiones distintas al mismo grupo

de participantes; posteriormente, las puntuaciones obtenidas en ambas aplicaciones se correlacionan mediante el coeficiente de correlación r de Pearson.

La limitación principal de este método es que los resultados pueden verse influenciados por el recuerdo o la práctica de los ítems. El coeficiente obtenido se denomina coeficiente de estabilidad, y se considera adecuado cuando fluctúa entre .80 y .95.

2.3.5. Invarianza

La invarianza de medida (también llamada equivalencia de medida) se refiere a la capacidad de un instrumento para medir el mismo constructo de la misma manera en distintos grupos o poblaciones.

Según Drasgow y Kanfer (1985) la invarianza o equivalencia de medida se presenta en un instrumento psicométrico cuando, al ser aplicado en distintos grupos o poblaciones, las personas que poseen el mismo nivel del rasgo latente obtienen puntuaciones esperadas similares tanto en los ítems como en la puntuación total de la escala.

En ese sentido se puede concluir que la invarianza garantiza que un instrumento evalúe el mismo constructo en distintos grupos. Si esta condición no se cumple, las diferencias observadas podrían deberse a sesgos de medición y no a diferencias reales entre los grupos. En ausencia de evidencia de invarianza, las comparaciones entre individuos o grupos no pueden interpretarse con validez científica (Millsap, 2011).

2.3.5.1. Tipos de invarianza. A continuación, se presentan los distintos modelos

A. Invarianza configural. Plantea la hipótesis de que la estructura factorial del instrumento es la misma en todos los grupos (Horn y McArdle, 1992). Para comprobarlo, se analizan simultáneamente los grupos manteniendo el mismo patrón de ítems y factores, es decir, cada ítem debe estar asociado al mismo factor en todos los grupos, aunque se permite que las cargas factoriales y otros parámetros varíen entre ellos.

Cuando este modelo muestra un ajuste adecuado, se concluye que los ítems definen las mismas dimensiones o constructos en los diferentes grupos, aun cuando la intensidad de las relaciones entre ítems y factores pueda diferir. En consecuencia, la invarianza configural constituye el modelo base sobre el cual se comparan los niveles de invarianza más restrictivos (Riordan y Vandenberg, 1994).

B. Invarianza métrica. Representa un nivel más restrictivo que la invarianza configural, ya que exige que las cargas factoriales sean iguales entre los grupos. Esto implica que no solo los mismos ítems deben asociarse con los mismos factores, sino que la intensidad de dicha relación también debe ser equivalente en todos los grupos.

En este modelo se plantea la hipótesis de que las cargas factoriales de los ítems permanecen invariantes, lo que significa que los ítems contribuyen de la misma forma al constructo en cada grupo. Si esta condición se cumple, se asume que el significado de los factores es el mismo en los grupos, permitiendo comparar sus varianzas y covarianzas latentes.

En síntesis, aceptar la invarianza métrica implica que las relaciones entre los ítems y los factores son equivalentes, y por tanto, las diferencias observadas entre grupos reflejan variaciones reales en el constructo, y no diferencias en la forma en que los ítems lo miden. Este nivel, junto con la invarianza configural, constituye la base mínima necesaria para realizar comparaciones significativas entre grupos en los estudios de medición (Byrne, 2008).

C. Invarianza escalar. Es un nivel más restrictivo de equivalencia, que exige que, además de las cargas factoriales iguales entre los grupos, también los interceptos de los ítems sean equivalentes. Esto significa que, para un mismo nivel del factor latente, los grupos deben presentar la misma puntuación esperada en cada ítem, independientemente de sus diferencias en las medias de los factores.

Este modelo permite evaluar si las diferencias observadas en las puntuaciones entre los grupos se deben realmente a variaciones en el constructo latente, y no a sesgos sistemáticos en

los ítems. Cuando se confirma esta equivalencia, incluso si solo se cumple para parte de los ítems, se concluye que no existe funcionamiento diferencial del ítem y que el instrumento mide el constructo de manera comparable.

Una vez establecida la invarianza escalar, es válido comparar las medias de los factores latentes entre los grupos, lo que convierte a este nivel en un requisito clave para interpretar diferencias reales en el constructo (Chan, 2000; Little, 1997).

D. Invarianza estricta. Es un nivel más exigente de equivalencia, que requiere que los errores de medición de cada ítem sean iguales en todos los grupos. Esto significa que se prueba la hipótesis de que las varianzas de los términos de error son equivalentes entre los grupos, lo que indica que los ítems poseen el mismo grado de precisión o consistencia en cada población.

Cuando se cumple esta igualdad, además de que las cargas factoriales y las varianzas de los factores sean equivalentes, se infiere que la fiabilidad del instrumento es la misma en ambos grupos. En este sentido, Byrne (1998) denomina a esta condición equivalencia de fiabilidad, pues garantiza que las diferencias observadas no se deben a fluctuaciones en el error de medida, sino a variaciones reales en el constructo latente.

E. Invarianza estructural. Representa uno de los niveles más avanzados en la evaluación de equivalencia entre grupos. Este modelo exige que, además de la invarianza en las cargas factoriales, interceptos y errores, también sean iguales las propiedades estructurales del modelo, es decir, las medias, varianzas y covarianzas de los factores latentes entre los grupos.

Este modelo se analiza únicamente después de haber confirmado los niveles previos de invarianza (configural, métrica, escalar y estricta), debido a que requiere que el instrumento mida el constructo de la misma manera en todos los grupos antes de comparar sus características estructurales. Como afirman Vandenberg y Lance (2000), la invarianza estructural tiene como objetivo determinar si “las diferencias observadas en las medias o

varianzas latentes reflejan verdaderas diferencias en el constructo y no artefactos del proceso de medición”.

Cuando este nivel de equivalencia se cumple, se concluye que no solo los ítems y factores funcionan de la misma manera en los grupos, sino que las relaciones entre los constructos latentes también son equivalentes. Esto permite afirmar que las diferencias en el comportamiento de los factores no se deben a la medición, sino a características reales de los grupos.

En síntesis, la invarianza estructural garantiza que los patrones de relación entre los factores, así como sus niveles y dispersión, son comparables entre poblaciones, validando así inferencias más profundas sobre el funcionamiento del constructo en distintos contextos.

2.3.6. Baremos y normas

Tal como señala Hilario (2016) un baremo permite facilitar y sistematizar las normas mediante una tabla. Esta permite la interpretación estadística de los resultados de dos formas: a través de percentiles, que transforman el puntaje directo en una escala de medición del 1 al 100 donde cada unidad se denomina centil; y mediante puntajes estándar, los cuales utilizan como unidad de medida las fracciones de la desviación estándar.

2.3.6.1. Interpretación de los coeficientes de confiabilidad. Los coeficientes de confiabilidad oscilan entre 0 y 1. La interpretación que se le da a los valores de los coeficientes depende de los propósitos del instrumento de medición. Por ejemplo, Nunnally y Bernstein (1994) señalan que, hablando del alfa de Cronbach, un valor de .80 se interpretaría como un nivel satisfactorio de confiabilidad en el contexto de la investigación básica, mientras que uno de .90 es adecuado en el caso de un instrumento usado en el diagnóstico psicológico individual. Otros autores consideran que un valor de .70, o más, sería un mínimo aceptable para hablar de una buena confiabilidad con respecto a ese mismo método de confiabilidad (Oviedo y Campo,

2005), especialmente si este instrumento solo cuenta con algunas investigaciones (Nunnally y Bernstein, 1994).

Tabla 2

Interpretación de los coeficientes de confiabilidad

Rangos	Interpretación
.81 – 1	Muy alta
.61 – .80	Alta
.41 – .60	Moderada
.21 – .40	Baja
0 – .20	Muy baja

Nota. Los valores representados en intervalos de rangos se relacionan una determinada categoría de interpretación. Adaptado de *Criterios de decisión para la confiabilidad de un instrumento*, por Palella y Martins, 2012, Fedupel.

III. MÉTODO

3.1. Diseño y tipo de investigación

Es un estudio instrumental o psicométrico, puesto que se dirige a la construcción o adaptación de tests psicológicos con el objetivo de que estos reúnan los requisitos de confiabilidad y validez (Alarcón, 2008, p. 224; León y Montero, 2007).

De acuerdo con Hernández et al. (2010), el estudio pertenece a un diseño no experimental, debido a que solo se observan o registran fenómenos ya existentes, no provocados deliberadamente en la investigación; y transeccional, dado que los datos se recolectan en un solo momento o tiempo único

3.2. Ámbito temporal y espacial

La presente investigación se desarrolló en el año 2024 tomando como ámbito espacial la jurisdicción de la UGEL 07 en los distritos de San Luis, San Borja, Surco, Surquillo, Barranco, Miraflores y Chorrillos.

3.3. Variables

3.3.1. Creencias irracionales

- **Definición conceptual:** Son creencias falsas, se expresan como demandas, necesidades o deberes, involucran emociones inadecuadas y conductas destructivas que no ayudan a la persona a lograr sus objetivos. (Ellis, 1962)
- **Definición operacional:** Es una definición operacional de medida basada en respuestas al Test de Creencias Irracionales para adolescentes.

3.3.2. Variables de control

- Sexo: masculino y femenino
- Edad: De 12 a 18 años.
- Grado escolar: 1ro, 2do, 3ro, 4to y 5to de secundaria
- Convivencia familiar: Ambos padres, solo padre, solo madre, otros
- Grado de instrucción del padre
- Grado de instrucción de la madre
- Estado civil de los padres

3.4. Población y muestra

La población de estudio estuvo conformada por 77437 estudiantes de secundaria de colegios públicos y privados de los distritos de San Luis, San Borja, Surco, Surquillo, Barranco, Miraflores y Chorrillos. En la tabla se encuentra la distribución de la población.

Tabla 3

Distribución de la población

Tipo de gestión de la IIEE	Cantidad de IIEE	Modalidad de enseñanza de estudiantes de secundaria matriculados en el 2021		
		Presencial	A distancia	
Públicas	143	38643	549	39192
Privadas	633	38160	85	38245
Total	776	76803	634	77437

La muestra se seleccionará a través del procedimiento probabilístico, estratificado con asignación proporcional que; según Hernández et al. (2018); consiste en que los elementos de la

población tienen la misma probabilidad de ser escogidos, sean proporcionales y además se organizan en categorías o estratos, lo cual permitirá una mayor precisión del muestreo.

Para realizar la asignación proporcional se elaboró un listado de las instituciones educativas públicas y privadas pertenecientes a la UGEL 07. A partir de dicho listado, y debido a limitaciones de tiempo y costos operativos, se seleccionaron mediante sorteo cuatro instituciones educativas, de las cuales tres fueron públicas y una privada.

La unidad de muestreo estuvo constituida por las aulas seleccionadas; la unidad de análisis fue cada estudiante participante; y el marco muestral lo conformaron las nóminas de matrícula proporcionadas por las instituciones educativas.

3.4.1. Criterios para la inclusión y exclusión de la muestra de estudio

Criterios de inclusión

- Estar matriculado actualmente.
- Acceder a participar en la investigación.
- Contestar todos los ítems de la escala.
- Participación de alumnos de ambos sexos.

Criterios de exclusión

- Inasistencia a clases el día de la investigación
- Negativa a participar en la investigación
- No completar todos los ítems de la escala.

3.5. Instrumentos

3.5.1. Ficha técnica del test de creencias irracionales para adolescentes (TCI – A)

Para poder recolectar ciertos valores de cada variable, en el siguiente estudio emplearon ciertos instrumentos de medición. Los cuales se entienden como métodos que utiliza un

investigador para lograr buen registro de la variable estudiada, con el objetivo de demostrar un valor visible en cada una (Hernández et al., 2014).

Tabla 4*Ficha técnica*

Nombre	:	Inventario de Creencias Irracionales para adolescentes
Autores	:	Esther Calvete y Olga Cardeñoso
Procedencia	:	España
Año	:	2004
N de ítems	:	37
Administración	:	Individual y colectivo
Duración	:	20 minutos
Área de Aplicación	:	Clínica
Finalidad	:	Evaluar la irracionalidad total

Tabla 5*Matriz de la operacionalización de la variable Creencias Irracionales*

Dimensiones	Ítems	Tipo de variable	Escala de medición
Necesidad de aceptación y éxito	1, 2, 10, 19, 25, 26, 32 y 35	Cuantitativa	Ordinal Escala Likert Si =4 Bastante =3 Un poco =2 No = 1
Indefensión	6, 8, 14, 16, 17, 23, 29 y 34		
Culpabilización	3, 11, 20, 27 y 33		
Evitación de problemas	7, 15, 22 y 30		
Intolerancia a la Frustración	4, 13 y 28		
Justificación de la violencia	5, 9, 12, 18, 21, 24, 31, 36 y 37		

3.6. Procedimiento

Para llevar a cabo el estudio, en primer lugar, se analizó la redacción correcta de los ítems a través de un lingüista; después se demostró la validez de contenido mediante la evaluación según Criterio de Jueces. Luego, con las modificaciones realizadas, el Test se aplicó a 6 adolescentes (12 a 17 años) para obtener la claridad de los ítems.

Seguidamente, se procedió a coordinar con 4 instituciones educativas estatales y privadas resultantes del sorteo previo del listado hecho de los colegios más importantes de la UGEL 07, se requirió la autorización pertinente de las instituciones educativas y el cronograma de aplicación en sus estudiantes.

Finalmente, se calificaron los protocolos de evaluación y se diseñó la base de datos, la cual fue elaborado en el programa SPSS (versión 20).

3.7. Análisis de datos

Tras verificar que todos los ítems de cada test hayan sido respondidos, se procedió a digitar los datos referentes al sexo, edad, grado de estudios, grado de instrucción de los padres, tipo de familia y el puntaje de cada ítem en el programa SPSS versión 20, sin embargo, para su procesamiento estadístico se realizó en el programa jamovi.

En primer lugar, se analizó la estadística descriptiva de los ítems (media, mínimo, máximo, asimetría, curtosis y desviación estándar). Así también el análisis de ítems para determinar el índice de discriminación de cada ítem a través el cálculo de la correlación ítem-test corregida. Posteriormente, se obtuvo evidencias de validez de contenido mediante criterio de jueces utilizando la Técnica V de Aiken.

Luego se determinó la confiabilidad del cuestionario evaluando su consistencia interna mediante el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach (α) y omega de McDonald (ω)

Finalmente, con respecto a la validez de constructo, se utilizó el método del análisis factorial confirmatorio haciendo uso de la evaluación de los índices de ajuste y se obtuvo los valores de invarianza en sus diferentes tipos.

3.8. Consideraciones éticas

En primer lugar, como inicio en el proceso de ética, se pidieron los permisos correspondientes a las autoras de la escala psicométrica, para su uso en el campo de la investigación. Posterior a ello, se resguardó, el principio de salud y de veracidad, dado que ningún participante estuvo expuesto a peligro contra su salud física ni psicológica, asimismo, todos los datos brindados en la presente investigación están normados en el manual APA, el cual, facilita la adecuada citación y referenciación para no cometer actos de plagio ni copia (American Psychological Association [APA], 2021).

Como segundo proceso ético del estudio, fue brindarles a los participantes el documento llamado consentimiento informado, dentro de ello, el participante pudo estar informado del objetivo del estudio, y de sus derechos y obligaciones de la investigación y del participante. Por otro lado, se respetó el derecho a la confidencialidad a los datos personales de cada participante. Por ello, solo se procesó su participación por medio de un código asignado para cada uno ellos, de esa manera, los datos como, sexo, edad, etc.; quedaron registrados de forma anónima (Colegio de Psicólogos del Perú [CPP], 2017).

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo de los ítems del del test de creencias irracionales para adolescentes (TCI – A)

Se determinaron los estadísticos descriptivos para cada ítem del test. Estos estadísticos son la media, la desviación estándar, el mínimo, el máximo y los índices de curtosis y asimetría, necesarios para el estudio de los supuestos de normalidad.

Tabla 6

Estadísticos descriptivos del TCI - A

Ítems	Media	D. E	Min.	Max.	Asimetría	Curtosis
Ítem 1	2.04	.871	1	4	.773	.142
Ítem 2	2.21	1.03	1	4	.438	-.941
Ítem 6	2.36	.923	1	4	.366	-.671
Ítem 9	2.13	1.01	1	4	.492	-.869
Ítem 10	2.67	.967	1	4	-.0647	-1.02
Ítem 14	2.23	1.02	1	4	.408	-.937
Ítem 16	2.49	.952	1	4	.165	-.911
Ítem 17	1.79	.923	1	4	1.03	.202
Ítem 18	2.36	1.07	1	4	.244	-1.18
Ítem 19	2.05	1.08	1	4	.671	-.852
Ítem 20	3.18	.980	1	4	-.899	-.358
Ítem 21	1.51	.819	1	4	1.62	1.90
Ítem 23	2.11	1.05	1	4	.485	-.986
Ítem 24	1.83	.956	1	4	.836	-.420
Ítem 25	1.79	.996	1	4	1.11	.0904
Ítem 26	1.82	.966	1	4	1.03	.0409
Ítem 27	2.87	1.01	1	4	-.299	-1.13
Ítem 29	2.15	1.04	1	4	.379	-1.09
Ítem 32	2.05	1.02	1	4	.591	-.790
Ítem 33	2.53	1.09	1	4	.115	-1.31
Ítem 34	2.63	1.02	1	4	-.00602	-1.18

Ítem 35	1.68	.894	1	4	1.14	.325
Ítem 36	1.89	.912	1	4	.829	-.118
Ítem 37	2.01	1.07	1	4	.707	-.776

En la tabla 6 se observa que los promedios de los ítems oscilan entre 1.51 y 3.18; y sus desviaciones estándar, entre .819 y 1.09. Por otra parte, los valores de la asimetría varían entre -.899 y 1.62 siendo el ítem 21(1.62) con asimetría alta, sin embargo, en general hay predominio de asimetría positiva y en el caso de los índices de curtosis estos se mantienen mayormente negativos (excepto ítem 21)

Por ende, la mayoría de los ítems presentan distribuciones aceptablemente simétricas (asimetría entre -1 y +1).

4.2. Determinar la validez de contenido del test de creencias irracionales para adolescentes (TCI – A) en estudiantes de nivel secundario de los distritos conformados por la UGEL 07, mediante criterio de jueces empleando la V de Aiken.

4.2.1. Validez de contenido

Se recolectó el juicio de 9 expertos sobre la valoración de los ítems que forman parte del test de creencias irracionales para adolescentes. El coeficiente utilizado para tal propósito fue el coeficiente V de Aiken, donde, con respecto a relevancia, los valores obtenidos por los ítems fueron en un rango de .78 a 1, la medida V fue complementada por el intervalo de confianza en un grado de confianza del 95%. De estos intervalos el límite inferior mínimo obtenido fue de .62, por los ítems 17 y 23. a la luz de los criterios de aceptación liberal propuestos por Cicchetti (1994; $V_0 > .50$), se estaría aceptando como relevantes los 37 ítems que forman parte de la TCI - A

Con respecto a las medidas de coherencia, los valores V alcanzaron un rango de .78 a 1, con limitación inferior de su intervalo de confianza (95%) que alcanza el .62 por el ítem 23 y el .65 por el ítem 17. Tomando en cuenta lo propuesto por Cicchetti (1994) se valora que estos tres

ítems, en un criterio liberal, demuestran ser coherentes entre lo que plantea la creencia irracional y lo transmitido por el enunciado.

Luego, en el criterio de claridad, los ítems, también se reportaron medidas V en un rango de .78 a 1, en este criterio, fueron los ítems 17 y 23 los que alcanzaron el mínimo límite inferior en el intervalo de confianza el cual fue de .62, pero estos, en conjunto con el ítem 37, cuyo límite inferior del IC fue de .65, serán considerados claros a la luz de criterio propuesto por Cicchetti (1994).

Tabla 7

Índices V de Aiken de los ítems del TCI - A.

Ítem	Relevancia			Coherencia			Claridad		
	V	IC 95%		V	IC 95%		V	IC 95%	
1	0.94	0.82	0.98	0.94	0.82	0.98	0.83	0.68	0.92
2	0.97	0.86	1.00	0.97	0.86	1.00	1.00	0.90	1.00
3	0.86	0.71	0.94	0.83	0.68	0.92	0.97	0.86	1.00
4	1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	1.00
5	0.83	0.68	0.92	0.86	0.71	0.94	0.83	0.68	0.92
6	0.94	0.82	0.98	0.94	0.82	0.98	0.92	0.78	0.97
7	1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	1.00
8	0.94	0.82	0.98	0.94	0.82	0.98	0.94	0.82	0.98
9	1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	1.00
10	0.97	0.86	1.00	1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	1.00
11	0.92	0.78	0.97	0.92	0.97	0.97	1.00	0.90	1.00
12	0.94	0.82	0.98	0.97	0.86	1.00	1.00	0.90	1.00

13	1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	1.00
14	1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	1.00
15	0.92	0.78	0.97	0.92	0.78	0.97	0.92	0.78	0.97
16	0.94	0.82	0.98	0.94	0.82	0.98	0.94	0.82	0.98
17	0.78	0.62	0.88	0.81	0.65	0.90	0.78	0.62	0.88
18	0.97	0.86	1.00	0.97	0.86	1.00	0.94	0.82	0.98
19	0.94	0.82	0.98	0.94	0.82	0.98	0.83	0.68	0.92
20	0.97	0.86	1.00	0.97	0.86	1.00	1.00	0.90	1.00
21	0.94	0.82	0.98	0.94	0.82	0.98	0.94	0.82	0.98
22	0.83	0.68	0.92	0.83	0.68	0.92	0.86	0.71	0.94
23	0.78	0.62	0.88	0.78	0.62	0.88	0.78	0.62	0.88
24	1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	1.00
25	0.94	0.82	0.98	0.94	0.82	0.98	0.92	0.78	0.97
26	0.81	0.65	0.90	0.83	0.68	0.92	0.97	0.86	1.00
27	1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	1.00
28	1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	1.00	0.97	0.86	1.00
29	0.97	0.86	1.00	0.97	0.86	1.00	0.89	0.75	0.96
30	1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	1.00	0.89	0.75	0.96
31	0.83	0.68	0.92	0.83	0.68	0.92	0.89	0.75	0.96
32	0.97	0.86	1.00	0.97	0.86	1.00	0.97	0.86	1.00
33	0.94	0.82	0.98	0.97	0.86	1.00	1.00	0.90	1.00
34	0.94	0.82	0.98	0.94	0.82	0.98	0.97	0.86	1.00
35	1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	1.00	0.94	0.82	0.98

36	0.89	0.75	0.96	0.86	0.71	0.94	0.92	0.78	0.97
37	0.81	0.65	0.90	0.83	0.68	0.92	0.81	0.65	0.90

Nota. V: Coeficiente V de Aiken; IC: Intervalo de confianza.

4.3. Evaluación de la validez factorial mediante análisis factorial confirmatorio del test de creencias irracionales para adolescentes (TCI – A) en estudiantes de nivel secundario de los distritos conformados por la UGEL 07

4.3.1. Análisis factorial confirmatorio

Tabla 8

Índices de ajuste de la escala y sus dimensiones

Factor / Dimensión	χ^2	(gl)	χ^2/gl	CFI	TLI	RMSEA [IC 90%]	SRM R
Escala total	418	(246)	1.69	.873	.858	.00541 (.0450,.0629)	.0696
Necesidad de aprobación	23	20	1.15	.993	.990	.0249 (.00, .0632)	.0348
Indefensión	16	9	1.77	.966	.944	.0572 (.00, .102)	.0367
Culpabilización	3.18e -13	0	0	1.00	1.00	.00	.00
n							
Justificación de violencia	20.7	9	2.3	.943	.906	.0738 (.0314, .116)	.0422

La Tabla 8 presenta los índices de ajuste del modelo de cuatro factores del Test de Creencias Irracionales para Adolescentes, tanto para la escala total como para cada dimensión.

Para la escala total, el ajuste fue adecuado, con $\chi^2(246) = 418$, $p < .05$, $\chi^2/\text{gl} = 1.69$, $\text{CFI} = .873$, $\text{TLI} = .858$, $\text{RMSEA} = .00541$, $\text{IC } 90\% [.0450, .0629]$ y $\text{SRMR} = .0696$.

A nivel de factores, la dimensión Necesidad de aprobación mostró un ajuste excelente, $\chi^2(20) = 23$, $\chi^2/\text{gl} = 1.15$, $\text{CFI} = .993$, $\text{TLI} = .990$, $\text{RMSEA} = .0249$ ($\text{IC } 90\% [.00, .0632]$) y $\text{SRMR} = .0348$. La dimensión Indefensión obtuvo índices de ajuste satisfactorios, $\chi^2(9) = 16$, $\chi^2/\text{gl} = 1.77$, $\text{CFI} = .966$, $\text{TLI} = .944$, $\text{RMSEA} = .0572$ ($\text{IC } 90\% [.00, .102]$) y $\text{SRMR} = .0367$. La dimensión Culpabilización presentó ajuste perfecto ($\chi^2 \approx 0$, $\text{CFI} = 1.00$, $\text{TLI} = 1.00$, $\text{RMSEA} = 0$). Por último, la dimensión Justificación de la violencia mostró ajuste aceptable, $\chi^2(9) = 20.7$, $\chi^2/\text{gl} = 2.3$, $\text{CFI} = .943$, $\text{TLI} = .906$, $\text{RMSEA} = .0738$ ($\text{IC } 90\% [.0314, .116]$) y $\text{SRMR} = .0422$.

En conjunto, estos resultados sugieren que el modelo de cuatro factores ofrece un ajuste global adecuado, con dimensiones que presentan desde excelente hasta aceptable ajuste, lo que respalda la validez estructural del instrumento.

4.3.2. Análisis de ítem test

Para establecer la capacidad discriminativa de los ítems del test se determinó el índice de homogeneidad de los ítems mediante el coeficiente de correlación ítem-test corregida tanto por dimensión como para la escala total. Esta técnica de análisis requiere que los ítems obtengan un valor “r” mayor a 0.2 para considerarse que los totales de cada ítem son válidos en relación con el total del test.

Tabla 9

Correlaciones ítem test corregido del TCI - A

Ítems	Dimensión	Corr. ítem/total	r_{ict}
		dimensión	
Ítem 1		.316	.183

Ítem 2		.570	.504
Ítem 10	Dimensión	.234	.227
Ítem 19	necesidad de	.607	.470
Ítem 25	aprobación	.602	.438
Ítem 26		.353	.364
Ítem 32		.666	.558
Ítem 35		.361	.403
<hr/>			
Ítem 6		.478	.455
Ítem 14		.485	.504
Ítem 16	Dimensión	.349	.289
Ítem 17	Indefensión	.463	.480
Ítem 23		.429	.310
Ítem 29		.454	.438
Ítem 34		.367	.330
<hr/>			
Ítem 20		.577	.365
Ítem 27	Dimensión	.586	.376
Ítem 33	culpabilización	.472	.348
<hr/>			
Ítem 9		.564	.403
Ítem 18	Dimensión	.495	.327
Ítem 21	justificación de	.398	.311
Ítem 24	la violencia	.263	.305
Ítem 36		.450	.186
Ítem 37		.277	.169

Nota. r_{ict}: Coeficiente de correlación Ítem Test

En la tabla 9, se observa que en el factor Necesidad de Aprobación los coeficientes de correlación ítem-test indican que los ocho ítems correlacionan directamente y muy significativamente ($p < .01$), con la puntuación total en el factor Necesidad de Aprobación, con valores que fluctúan entre .234 y .666, los mismos que superan el valor sugerido como mínimo de .20

En el factor Indefensión, los índices de homogeneidad ítem-test, señalan que los siete ítems que lo constituyen correlacionan directamente y muy significativamente ($p < .01$), con la puntuación total del factor, con valores que van de .349 a .485, superando el valor sugerido como mínimo de .20.

En lo referente al factor culpabilización, los resultados de homogeneidad ítem-factor, indican que los tres ítems correlacionan directamente y muy significativamente ($p < .01$), con la puntuación total del factor, con valores que oscilan de .472 a .586, superando el valor sugerido como mínimo de .20.

En lo referente al factor Justificación de la Violencia, los resultados de homogeneidad ítem-factor, indican que los seis ítems correlacionan directamente y muy significativamente ($p < .01$), con la puntuación total del factor, con valores que oscilan de .263 a .564, superando el valor sugerido como mínimo de .20.

Finalmente, la homogeneidad se examinó mediante el grado de asociación entre los ítems que conforman la prueba y el test (Elosua, 2003). El análisis de ítem/test señala que todos los reactivos contribuyen a la prueba, excepto los ítems 1, 36 y 37 quienes alcanzan puntajes .183, .186 y .169 respectivamente, lo cual demuestra una correlación baja.

4.4. Establecimiento de la confiabilidad por consistencia interna del test de creencias irracionales para adolescentes (TCI – A) en estudiantes de nivel secundario de los distritos conformados por la UGEL 07.

4.4.1. Confiabilidad por consistencia interna

Tabla 10

Índice de consistencia interna del TCI - A

Factores	Nº ítems	α	ω
Necesidad de aprobación	8	.765	.773
indefensión	7	.720	.724
culpabilización	3	.721	.732
Justificación de violencia	6	.674	.688
Escala total	24	.823	.826

Nota. α : Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach; ω : Coeficiente de confiabilidad Omega de McDonald

La Tabla 10 muestra los índices de consistencia interna, calculados mediante los coeficientes alfa de Cronbach (α) y omega de McDonald (ω), para los cuatro factores del Test de Creencias Irracionales para Adolescentes y para la escala total. Los valores de α oscilaron entre .674 (Justificación de la violencia) y .765 (Necesidad de aprobación), mientras que los valores de ω variaron entre .688 y .773, lo que indica niveles de confiabilidad aceptables a buenos en la mayoría de los factores. Para la escala total, se obtuvo un $\alpha = .823$ y un $\omega = .826$, evidenciando una buena consistencia interna global. Estos resultados respaldan la fiabilidad del instrumento para su uso en población adolescente.

4.5. Evaluación de la invarianza factorial del test de creencias irracionales para adolescentes (TCI–A) según sexo, en estudiantes de educación secundaria pertenecientes a los distritos de la UGEL 07.

Tabla 11

Índices de ajuste para Invarianza Métrica del TCI - A según Sexo

	χ^2	gl	CFI	TLI	RMSEA	▲ χ^2	▲	▲ valor- gl	▲ CFI	▲ TLI	▲ RMSEA
								p			
Configural	760.529	492	0.809	0.786	0.068	--	---	---	--	--	--
Métrica	781.288	512	0.809	0.794	0.066	20.759	20	0.411	0.000	0.008	0.002
Escalar	830.829	532	0.788	0.780	0.069	49.541	20	0.000	0.021	0.014	0.003
Estricta	883.422	556	0.767	0.769	0.070	52.593	24	0.001	0.021	0.011	0.001
Estructural	932.982	570	0.742	0.750	0.073	49.560	14	0.000	0.025	0.019	0.003

La Tabla 11 presenta los resultados del análisis de invarianza factorial del Test de Creencias Irracionales según sexo, evaluando progresivamente los modelos configural, métrico, escalar, estricta y estructural.

El modelo configural mostró un ajuste aceptable, $\chi^2(492) = 760.529$, CFI = .809, TLI = .786, RMSEA = .068, lo que indica que la estructura factorial de cuatro dimensiones es equivalente en hombres y mujeres. El modelo métrico no difirió significativamente del configural, $\Delta\chi^2(20) = 20.759$, $p = .411$, y las variaciones en CFI ($\Delta\text{CFI} = .000$), TLI ($\Delta\text{TLI} = .008$) y RMSEA ($\Delta\text{RMSEA} = .002$) se mantuvieron dentro de los criterios de invarianza, lo que respalda la igualdad de cargas factoriales entre sexos.

Sin embargo, en los modelos escalar, estricta y estructural se observaron diferencias significativas ($p < .001$) y disminuciones mayores en CFI y TLI ($\Delta\text{CFI} > .01$ en los modelos más

restrictivos), lo que sugiere que la invarianza escalar, estricta y estructural no se cumple completamente.

En conjunto, los resultados indican que el test presenta invarianza configural y métrica según sexo, permitiendo comparar relaciones entre variables latentes entre hombres y mujeres, pero no sus medias latentes con total validez.

4.6. Evaluación de la invarianza factorial del test de creencias irracionales para adolescentes (TCI–A) según el tipo de institución educativa (pública o privada) en estudiantes de educación secundaria de los distritos pertenecientes a la UGEL 07.

Tabla 12

Índices de ajuste para Invarianza Métrica del TCI–A según Colegio

	χ^2	gl	CFI	TLI	RMSEA	▲ χ^2	▲ gl	▲ valor- p	▲ CFI	▲ TLI	▲ RMSEA
Configural	755.965	492	.821	.799	.067	--	---	---	--	--	--
Métrica	781.235	512	.817	.803	.066	25.270	20	> .05	-.004	.004	.001
Escalar	809.112	532	.812	.805	.066	27.877	20	> .05	-.005	.002	.000
Estricta	890.182	556	.773	.775	.071	81.070	24	< .001	-.039	.030	.005
Estructural	911.467	570	.768	.776	.071	21.285	14	> .05	-.005	.001	.000

La Tabla 12 presenta los resultados del análisis de invarianza factorial del Test de Creencias Irracionales para Adolescentes en función del tipo de institución educativa (pública y privada).

El modelo configural mostró un ajuste aceptable aunque débil, $\chi^2(492) = 755.965$, CFI = .821, TLI = .799, RMSEA = .067, indicando que la estructura factorial de cuatro factores es equivalente entre ambos grupos. El modelo métrico, escalar y estructural no difirió significativamente del configural, con variaciones mínimas en CFI (Δ CFI = -.004), CFI (Δ CFI = -

.005) y CFI ($\Delta\text{CFI} = -.005$) respectivamente; lo que respalda la igualdad de cargas factoriales entre estudiantes de colegios públicos y privados.

Por el contrario, el modelo estricto presento un deterioro significativo en el ajuste, $\Delta\chi^2(24) = 81.070$, $p < .001$. Asimismo, la disminución en el CFI fue de .039 ($\Delta\text{CFI} = -.039$), valor que supera ampliamente el límite de .010. Esto indica que no se cumple la invarianza de varianzas residuales entre instituciones estatales y privadas.

En conjunto, los resultados indican que el TCI-A presenta invarianza configural, métrica, escalar y estructural según el tipo de colegio, lo que permite comparar relaciones entre variables latentes entre estudiantes de instituciones públicas y privadas, al igual que sus medias latentes.

V.DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación tuvo como objetivo analizar las propiedades psicométricas del Test de Creencias Irracionales en Adolescentes (TCI-A), someter a prueba su estructura y determinar sus características de validez y confiabilidad. Cabe resaltar que, a nivel nacional, no se han encontrado estudios previos de adaptación del instrumento que cuenten con propiedades psicométricas adecuadas que respalden su uso en investigaciones, lo cual otorga relevancia a este estudio.

En cuanto al objetivo específico uno, el análisis de los ítems se llevó a cabo mediante los estadísticos descriptivos de promedio, desviación estándar, asimetría y curtosis. Los promedios oscilaron entre 1.51 y 3.18, mientras que la asimetría varió entre -0.899 y 1.62 y la curtosis entre -1.31 y 1.90 . Estos valores se interpretan como indicadores de ítems regulares y adecuados en su capacidad para discriminar a los participantes en función de la variable medida. Asimismo, estos resultados son consistentes con los hallazgos de Fernández y Zúñiga (2023), quienes reportaron medias entre 1.39 y 3.21, asimetrías entre -0.547 y 1.504 y curtosis entre -2.244 y 1.279 . A pesar de presentar ligeras desviaciones, ambos estudios coinciden en que los ítems se mantienen dentro de los parámetros aceptables y no comprometen la validez psicométrica del instrumento.

Respecto al objetivo específico dos, la validez de contenido fue evaluada por nueve jueces expertos que analizaron los ítems según las categorías de relevancia, coherencia y claridad. Los resultados mostraron valores de V de Aiken entre $.81$ y 1 , lo que indica una adecuada representatividad y pertinencia de los ítems. De manera similar, Quiñones (2020) también encontró valores satisfactorios de $.83$ a 1 , consolidando así la validez de contenido del TCI-A.

En lo que concierne a la validez de constructo, se aplicaron dos procedimientos: el análisis factorial confirmatorio (AFC) y la matriz de correlaciones inter-escalas. Con relación al objetivo específico tres, el AFC de cuatro factores arrojó los siguientes índices de ajuste global: $\chi^2 = 418$, $\chi^2/\text{gl} = 1.69$, RMSEA = .00541, SRMR = .0696, TLI = .858 y CFI = .873. Estos valores indican un ajuste global adecuado, dado que la razón χ^2/gl es menor a 3 y el RMSEA se mantiene por debajo de .08. Aunque los valores de CFI y TLI se sitúan ligeramente por debajo del punto de corte de .90, el modelo mantiene una estructura factorial coherente con la teoría subyacente. A nivel de dimensiones, destaca el caso de Culpabilización, cuyos índices (CFI = 1.00, TLI = 1.00, RMSEA = .00 y SRMR = .00) reflejan un ajuste matemáticamente perfecto debido a que el modelo está saturado ($\text{gl} = 0$). Esto implica que, al estar conformada solo por tres ítems, la matriz de covarianzas es reproducida sin error, por lo que estos indicadores no permiten evaluar adecuadamente su ajuste factorial. En comparación, a nivel nacional no se encontró investigaciones que reporten estos índices de ajuste, sin embargo, a nivel internacional, Calvete y Cardeñoso (2004) obtuvieron valores de $\chi^2/\text{gl} = 2.16$, CFI = .84, TLI = .82 y RMSEA = .055, lo que demuestra que el presente estudio logra un mejor ajuste global ($\chi^2/\text{gl} = 1.69$ y RMSEA = .005), confirmando la solidez del modelo propuesto.

Con respecto a la matriz de correlaciones inter-escalas, cuyos coeficientes oscilaron entre .183 y .558, mostrando correlaciones de débiles a moderadas, mientras que las correlaciones entre las dimensiones y la escala total fluctuaron entre .277 y .586, evidenciando relaciones moderadas y significativas entre las variables latentes.

En cuanto al objetivo específico cuatro, la confiabilidad se evaluó mediante los coeficientes alfa de Cronbach y Omega de McDonald, obteniéndose valores de .823 y .826, respectivamente. Dichos resultados evidencian una buena consistencia interna, lo que demuestra la homogeneidad

del TCI-A y confirma que los ítems miden de manera coherente el constructo de creencias irracionales. De manera concordante, Quiñones (2020) y Aguilar y Flores (2020) obtuvieron valores de alfa de .749 y .959, mientras que Serrano (2021) y Giraldez (2019) reportaron índices de .825 y .746. En cuanto al coeficiente Omega, se observaron valores de .842 y .759 respectivamente. De igual modo, Fernandez y Zuñiga (2023) reportaron un índice Omega de .781, y en España, Calvete y Cardeñoso (2004) obtuvieron un alfa de .79. Estos resultados refuerzan la evidencia de confiabilidad robusta y consistente del instrumento en diversos contextos.

Con relación al objetivo específico cinco, referido a la invarianza según el sexo, los resultados mostraron que el modelo configural (débil) alcanzó un CFI de 0.809 y un RMSEA de 0.068, evidenciando una estructura factorial similar entre hombres y mujeres. Al avanzar al nivel métrico, el cambio en el CFI ($\Delta\text{CFI} = 0.000$), en el TLI ($\Delta\text{TLI} = 0.008$) y el valor-p de 0.411 indican que se cumple la invarianza métrica, lo que significa que las cargas factoriales son equivalentes entre ambos grupos. Sin embargo, al analizar la invarianza escalar, los cambios en CFI ($\Delta\text{CFI} = 0.021$) y TLI ($\Delta\text{TLI} = 0.014$) superaron los criterios de aceptación y el valor-p fue significativo ($p < 0.001$), por lo que no se cumple la invarianza escalar. De manera similar, las invarianzas estricta y estructural tampoco fueron alcanzadas. Estos resultados indican que, aunque las relaciones entre los ítems y factores son comparables entre sexos, los niveles promedio de las puntuaciones latentes no pueden compararse directamente.

En lo concerniente al objetivo específico seis, referido a la invarianza según el tipo de colegio, los resultados revelaron un modelo configural débil y aceptable (CFI = 0.821; RMSEA = 0.067), confirmando que la estructura factorial es equivalente en estudiantes de colegios estatales y privados. Además, tanto la invarianza métrica ($\Delta\text{CFI} = -0.004$; $\Delta\text{TLI} = 0.004$; $p > 0.05$) como la escalar ($\Delta\text{CFI} = -0.005$; $\Delta\text{TLI} = 0.002$; $p > 0.05$) se cumplieron, lo que permite comparar las

relaciones y las medias latentes entre ambos grupos. No obstante, la invarianza estricta no se cumplió ($\Delta\text{CFI} = -0.039$; $\Delta\text{TLI} = 0.030$; $p < 0.001$), indicando posibles diferencias en las varianzas residuales. Finalmente, la invarianza estructural sí se alcanzó ($\Delta\text{CFI} = -0.005$; $\Delta\text{TLI} = 0.001$; $p > 0.05$), reforzando la estabilidad del modelo entre ambos contextos educativos.

En conjunto, estos hallazgos permiten concluir que el TCI-A presenta un comportamiento psicométrico sólido, con alta consistencia interna y adecuada validez de contenido. El modelo de cuatro factores propuesto evidencia coherencia teórica y empírica, aunque se recomienda continuar ajustando el instrumento para fortalecer los índices incrementales (CFI y TLI), posiblemente afectados por diferencias culturales o semánticas en la interpretación de los ítems.

Asimismo, es importante señalar que no se consideraron variables contextuales como el entorno familiar, el nivel socioeconómico o la comprensión lectora, las cuales podrían incidir en las respuestas de los participantes. Estas limitaciones sugieren la necesidad de futuras investigaciones que incorporen dichas variables para ampliar la validez interna del instrumento.

Finalmente, aunque la muestra se concentró en una región específica del país, los resultados obtenidos sientan una base sólida para replicar el estudio en diferentes contextos socioculturales, fortaleciendo la generalización del TCI-A.

En el plano teórico, los resultados aportan evidencia empírica del carácter multidimensional de las creencias irracionales en adolescentes, respaldando los modelos cognitivos en esta etapa evolutiva. En el plano práctico, disponer de un instrumento psicométricamente válido y confiable posibilita su uso en contextos educativos y clínicos, facilitando la detección de patrones de pensamiento disfuncional y el diseño de programas de intervención cognitiva y emocional. Además, la confirmación de la invarianza escalar según tipo

de colegio permite comparaciones válidas entre distintos entornos educativos, contribuyendo de manera significativa al campo de la investigación psicológica aplicada en contextos escolares.

Finalmente, es importante destacar que el modelo original del TCI–A propuesto por Calvete y Cardeñoso (2004), compuesto por seis dimensiones y 37 ítems, experimentó una depuración significativa en el presente estudio. Este proceso respondió a criterios estrictos de consistencia interna y funcionamiento psicométrico de los reactivos. En primer lugar, se retiraron dos dimensiones completas —Evitación de Problemas (ítems 7, 15, 22 y 30) e Intolerancia a la Frustración (ítems 4, 13 y 28)— debido a que ambas presentaron coeficientes de confiabilidad insuficientes, imposibilitando su mantenimiento en el modelo final. Asimismo, dentro de las dimensiones restantes, se eliminaron ítems que mostraron cargas factoriales débiles, baja correlación ítem–total o problemas en su distribución: en Culpabilización se excluyeron los ítems 3 y 11; en Indefensión se retiró el ítem 8; y en Justificación de la Violencia se suprimieron los ítems 5, 12 y 31. La dimensión Necesidad de Aprobación, por el contrario, conservó todos sus ítems al evidenciar una confiabilidad adecuada y un desempeño estable. Como resultado, el instrumento quedó conformado por cuatro dimensiones y 24 ítems, configurando un modelo más parsimonioso, psicométricamente robusto y conceptualmente coherente con la población evaluada. Este ajuste no solo optimiza la calidad del instrumento, sino que también refuerza su utilidad práctica, evitando la inclusión de reactivos que generarían ruido o inestabilidad en la medición.

VI. CONCLUSIONES

- ❖ El Test de Creencias Irracionales para Adolescentes (TCI–A) demostró poseer propiedades psicométricas adecuadas para su aplicación en estudiantes de nivel secundario pertenecientes a los distritos conformados por la UGEL 07, evidenciando buena consistencia interna, validez de contenido satisfactoria y una estructura factorial coherente con el modelo teórico que sustenta el constructo. En conjunto, los resultados respaldan la utilidad del instrumento para la evaluación de las creencias irracionales en el contexto educativo y psicológico adolescente.
- ❖ En relación con el análisis descriptivo de los ítems, los resultados mostraron valores de promedio, asimetría y curtosis dentro de los rangos esperados, lo que indica que los ítems presentan una distribución adecuada y capacidad discriminativa óptima. Esto evidencia que el instrumento mide de manera homogénea las dimensiones del constructo y que sus ítems son pertinentes para la población evaluada.
- ❖ Respecto a la validez de contenido, el juicio de expertos arrojó valores de V de Aiken entre .81 y 1, lo que confirma que los ítems son claros, coherentes y relevantes en relación con las dimensiones del test. Por tanto, se puede afirmar que el TCI–A presenta una validez de contenido sólida, adecuada para su uso con adolescentes de la UGEL 07 del nivel secundario.
- ❖ En cuanto a la validez factorial, el análisis factorial confirmatorio respaldó la existencia de una estructura de cuatro factores, mostrando índices de ajuste global ($\chi^2/gl = 1.69$; RMSEA = .00541; CFI = .873; TLI = .858) que evidencian un ajuste satisfactorio del modelo teórico propuesto. Estos resultados confirman que la estructura factorial del instrumento se

mantiene consistente y que las dimensiones teóricas planteadas se representan adecuadamente en la población estudiada.

- ❖ La confiabilidad por consistencia interna evaluada mediante los coeficientes alfa de Cronbach (.823) y Omega de McDonald (.826) alcanzó valores altos y aceptables, lo que demuestra la homogeneidad de los ítems y la estabilidad interna del instrumento. Esto respalda su uso en contextos de evaluación tanto investigativos como aplicados.
- ❖ En cuanto a la invarianza factorial según el sexo, se encontró evidencia de invarianza configural (débil) y métrica, lo que indica que las cargas factoriales de los ítems son equivalentes entre hombres y mujeres. Sin embargo, no se alcanzó la invarianza escalar, estricta ni estructural, lo que sugiere que las comparaciones directas de medias latentes entre ambos grupos deben interpretarse con cautela. Aun así, la confirmación de la invarianza métrica constituye un primer avance relevante en la validación del instrumento en esta población.
- ❖ En relación con la invarianza factorial según el tipo de institución educativa, se logró evidenciar invarianza configural (débil), métrica, escalar y estructural, lo que permite comparar de manera válida las relaciones y los niveles latentes de creencias irracionales entre estudiantes de colegios públicos y privados. No obstante, la invarianza estricta no se cumplió completamente, lo que sugiere ligeras diferencias en las varianzas residuales de los ítems.

VII.RECOMENDACIONES

- ❖ Replicar el estudio con muestras más amplias y diversas que incluyan adolescentes de distintas regiones del país, a fin de incrementar la validez externa y la generalización de los resultados. Asimismo, sería pertinente refinar algunos ítems del instrumento para fortalecer la validez de constructo y la invarianza factorial, especialmente en lo referente a las diferencias por sexo. Así como también emplear análisis estadísticos complementarios (como la validez convergente y discriminante) que aporten una comprensión más integral de la estructura interna del TCI-A.
- ❖ Desarrollar estudios que exploren modelos explicativos o predictivos entre las creencias irracionales y variables psicológicas o contextuales como la autoestima, el afrontamiento, la regulación emocional o el rendimiento académico. De igual modo, realizar análisis longitudinales que permitan examinar la estabilidad temporal de las creencias irracionales y su evolución a lo largo de la adolescencia.
- ❖ Que los departamentos psicopedagógicos de las escuelas empleen el TCI-A como una herramienta diagnóstica complementaria para identificar patrones de pensamiento disfuncionales en los estudiantes. Esto permitiría diseñar programas preventivos y de intervención cognitivo-conductual orientados al fortalecimiento de creencias racionales, la toma de decisiones saludables y la regulación emocional.
- ❖ Que los organismos educativos y de salud mental del Estado, en coordinación con las UGEL, consideren la inclusión de programas de educación emocional y cognitiva en los planes curriculares, con el propósito de reducir la presencia de creencias irracionales en la población adolescente. Asimismo, sería beneficioso fomentar políticas públicas que

promuevan la investigación y aplicación de instrumentos psicológicos validados en el contexto peruano, contribuyendo así al fortalecimiento de la salud mental juvenil.

VIII.REFERENCIAS

- Abad, F., Garrido, J., Olea, J., y Ponsoda, V. (2006). *Introducción a la Psicometría: Teoría clásica de los test y teoría de la respuesta al ítem*. Universidad Autónoma de Madrid.
- Abad, F., Olea, J., Ponsoda, V. y García, C. (2011). *Medición en ciencias sociales y de la salud*. Síntesis.
- Abell, N., Springer, D. y Kamata, A. (2009). *Developing and validating rapid assessment instruments*. Oxford University Press.
- Aguilar, F. y Flores, Y. (2020). *Creencias irracionales y agresividad en estudiantes de nivel secundaria de una institución educativa pública del Callejón de Huaylas, 2020*. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/60590>
- Aiken, L. (2003). *Tests psicológicos y evaluación*. (M. Ortiz y G. Montes de Oca, Trads.; 11ª ed.). Pearson Educación.
- Alarcón, R. (2008). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento* (2ª ed.). Universidad Ricardo Palma.
- Almansa, C. (28 y 29 de mayo de 2011). Las doce creencias irracionales que sustentan la neurosis (A. Ellis) y los doce curadores (E. Bach): estudio de su correspondencia. [Ponencia]. *Congreso SEDIBAC de Terapia Floral*, Barcelona, España. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/39309822/11_irracionalidades_de_ellis-libre.pdf
- Amenero, C. y Vargas, A. (2010). *Relación entre Alexitimia y Creencias Irracionales en los estudiantes de la Escuela de Psicología de la Universidad Señor de Sipán de la provincia de Chiclayo–Lambayeque 2010* [Tesis de licenciatura, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio Institucional USS. <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/2094>

- American Psychological Association [APA]. (2021). *Manual de publicación de la American Psychological Association* (7.ª ed.). Manual Moderno.
- Amutio, A. y Smith, C. (2008). Stress and irrational beliefs in college students. *Ansiedad y Estrés*, 14 (2-3), 211-220.
<https://www.ansiedadestres.es/sites/default/files/rev/ucm/2008/anyes2008a16.pdf>
- Argibay, J. (2006). Técnicas psicométricas. Cuestiones de validez y confiabilidad. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 6(8), 15- 33. <https://www.redalyc.org/pdf/3396/339630247002.pdf>
- Barbero, I., Vila, E. y Holgado, P. (2013). *Introducción básica al análisis factorial*. UNED.
- Barbero, I., Vila, E. y Holgado, P. (2015). *Psicometría*. Sanz y Torres.
- Bas, F., y Andrés, V. (1994). *Terapia cognitiva conductual de la depresión: Un manual de tratamiento*. Fundación Universidad-Empresa.
- Beck, S. (2011). *Cognitive Behaviour Therapy: Basics and Beyond* (2ª ed.). Guilford Press.
- Bernard, E., Joyce, R. y Rosewarne, P. (1983): Helping teachers cope with stress. En A. Ellis y M. E. Bernard (Eds.), *Rational-emotive approaches to the problems of childhood* (pp., 415-466). Plenum Press.
- Bhatia, K. y Bhatia, C. (2007). Childhood and adolescent depression. *American Family Physician*, 75(1), 73-80. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2007/0101/p73.pdf>.
- Byrne, M. (1998). *Structural equation modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic concepts, applications, and programming*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Byrne, M. (2008). Testing for multigroup equivalence of a measuring instrument: A walk through the process. *Psicothema*, 20(4), 872-882. <https://www.psicothema.com/pdf/3569.pdf>
- Caballo, V. (1991). *Manual de Técnicas de Terapia y Modificación de Conducta*. Siglo XXI de España Editores, S.A.

- Cachay, C. (2014). *Creencias Irracionales y los modos de afrontamiento al estrés en los estudiantes de quinto de secundaria de un colegio de alto riesgo, los Olivos*. [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/25393>
- Calvete, E. y Cardeñoso, O. (2004). Desarrollo del Inventario de Creencias Irracionales para adolescentes. *Psicología Conductual*, 12(2), 289-304. https://www.behavioralpsycho.com/wp-content/uploads/2020/04/06.Carde%C3%B1oso_12-2r.pdf
- Calvete, E. y Cardeñoso, O. (1999). Creencias y síntomas depresivos: Resultados preliminares en el desarrollo de una escala de creencias irracionales abreviada. *Anales de Psicología*, 15(2), 179–190. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=205165>
- Calvete, E. y Cardeñoso, O. (2001). Creencias, resolución de problemas sociales y correlatos psicológicos. *Psicothema*, 13 (1), 95-100. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72713114.pdf>
- Cayhualla, N., Chilón, D. y Espíritu, R. (2011). *Adaptación de la batería de evaluación de los procesos lectores revisada PROLEC-R en estudiantes de primaria de Lima Metropolitana*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Digital PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/1309>
- Chan, D. (2000). Detection of differential item functioning on the Kirton Adaption-Innovation Inventory using multi-group mean and covariance structure analyses. *Multivariate Behavioral Research*, 35(2), 169-199. https://doi.org/10.1207/S15327906MBR3502_2
- Chang, C. y Bridewell, B. (1998). Irrational beliefs, optimism, pessimism, and psychological distress: A preliminary examination of differential effects in a college population. *Journal of Clinical Psychology*, 54(2), 137-142. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4679\(199802\)54:2<137::AID-JCLP2>3.0.CO;2-P](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4679(199802)54:2<137::AID-JCLP2>3.0.CO;2-P)

- Chaves, L. y Quiceno, N. (2010). Validación del cuestionario de creencias irracionales (TCI) en población colombiana. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 2(1) 41 – 56. <https://doi.org/10.17533/udea.rp.10230>
- Cicchetti, V. (1994) Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological Assessments*, 6(4), 284-290. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.6.4.284>
- Cohen, R. y Swerdlik, M. (2009). *Psychological testing and assessment: An introduction to tests and measurement* (7ª ed.). McGraw-Hill.
- Cohen, R., Young, F., Gibb, E., Hankin, L. y Abela, R. (2014). Why are anxiety and depressive symptoms comorbid in youth? A multi-wave, longitudinal examination of competing etiological models. *Journal of Affective Disorders*, 161(1), 21-29. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.02.042>.
- Colegio de Psicólogos del Perú [CPP]. (2017). *Código de ética y deontología del psicólogo*. Consejo Directivo Nacional del Colegio de Psicólogos del Perú. https://www.cpsp.pe/images/documentos/marco_legal/CPsP_CDN_codigo_de_etica_y_deontologia.pdf
- Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública [CPI]. (2023). *Perú Población 2023* (Market Report N° 003). CPI Research. Manuscrito no publicado.
- Contini, N., Mejail, S., Caballero, V., Lacunza, B. y Lucero, G. (2021). Adolescentes, escuela y comportamiento agresivo en tiempos de pandemia. Dinámicas y retos. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 32(62), 1-24. <https://doi.org/10.33255/3263/1026>
- Cornellá, J. y Llusent, A. (2014). *Aggression and violence in children and adolescents*. SEPEAP. https://sepeap.org/wpcontent/uploads/2014/02/Ps_inf_agresividad_violencia.pdf.

- Cortada de Kohan, N. (1999). *Teorías psicométricas y construcción de tests*. Lugar Editorial.
- David, D., Lynn, J. y Ellis, A. (2010). *Rational and Irrational Beliefs. Research, Theory and Clinical Practice*. Oxford University Press.
- De La Cruz, F. (2017). Ansiedad ante los exámenes y creencias irracionales según el tipo de familia en estudiantes universitarios del primer año de psicología de una universidad privada de Lima, Perú. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/5819>
- Drasgow, F. y Kanfer, R. (1985). Equivalence of psychological measurement in heterogeneous populations. *Journal of Applied Psychology*, 70(4), 662-680. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.70.4.662>
- Dryden, W. y Ellis, A. (1989). *Práctica de la Terapia Racional Emotiva*. Desclée de Brouwer.
- Ellis, A. (1962). *Reason and emotion in psychotherapy*. Lyle Stuart.
- Ellis, A. (1980). *Manual de terapia emotiva*. Desclée de Brouwer.
- Ellis, A. (2000a). *Como controlar la ansiedad antes de que le controle a usted*. Paidós Iberica S.A.
- Ellis, A. (2000b). *Usted puede ser feliz: Terapia racional emotiva conductual para superar la ansiedad y depresión*. Paidós Ibérica S.A.
- Ellis, A. (2003). *Ser feliz y vencer las preocupaciones*. (M. Ribas, Trad.). Obelisco.
- Ellis, A. y Abrahms, M. (2005). *Terapia Racional Emotiva*. Pax México.
- Ellis, A. y Chip, R. (1997). *How to Control Your Anger Before It Controls You*. Citadel Press Kensington.
- Ellis, A. y Grieger, R. (1990). *Manual de Terapia Racional Emotiva*. Desclée de Brouwer.
- Ellis, A. y Harper, A. (1997). *Nueva guía para una vida racional* (3.ª ed.). Paidós.
- Ellis, A. y Russell, G. (1990). *Manual de terapia racional-emotiva*. Desclée de Brouwer.

- Elosua, P. (2003). Sobre la validez de los tests. *Psicothema*, 15(2), 315-321.
<https://www.psicothema.com/pdf/1063.pdf>
- Escobar, J. y Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36.
https://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/9416/0463/3548/Vol_6_Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf
- Escurrea, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista De Psicología*, 6(1-2), 103-111. <https://doi.org/10.18800/psico.198801-02.008>
- Fernandez, O. y Zuñiga, A. (2023). *Creencias irracionales y agresividad en estudiantes de secundaria de una institución educativa pública de Lima Metropolitana, 2023*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Digital Institucional UCV.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/125373>
- Ferrando, P. y Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33.
<https://www.redalyc.org/pdf/778/77812441003.pdf>
- Fontecilla, P. y Calvete, E. (2003). Racionalidad y personas mayores. *Psicothema*, 15(3), 369-374.
<https://www.psicothema.com/pii?pii=1074>
- Giraldez, E. (2019). *Creencias irracionales y agresividad en estudiantes de nivel secundaria de instituciones educativas públicas de San Juan de Lurigancho, 2019*. [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional UCV.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/41438>
- Gonzales, G. y Leyva, S. (2012). *Adaptación de la prueba Rossetti Infant-Toddler Lenguaje Scale para evaluar la comunicación el juego en niños de 24 a 36 meses en instituciones*

- educativas públicas y privadas de los distritos de Lince, Pueblo Libre y San Miguel, Magdalena y Jesús María.* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Digital PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/1643>
- Guzmán, P. (2009). *Registro de Opiniones Forma A (REGOPINA)*. [Manuscrito no publicado].
- Hair, J., Black, W., Babin, B. y Anderson, R. (2014). *Multivariate data análisis.* (7ª ed.). Pearson Education Limited.
- Hernández, I., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación.* (6ª ed.). McGraw Hill Education.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación.* McGraw-Hill Interamericana.
- Hilario, R. (2016). *Adaptación y propiedades psicométricas del Cuestionario de Esquemas de Young-Forma Abreviada (YSQ-SF) en universitarios de villa el salvador.* [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Perú]. Repositorio de la UAP. <http://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/AUTONOMA/98>
- Horn, L. y McArdle, J. (1992). A practical and theoretical guide to measurement invariance in aging research. *Experimental Aging Research*, 18(3-4), 117-144. <https://doi.org/10.1080/03610739208253916>
- Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi” [INSM-HDHN]. (2013). *Estudio epidemiológico de salud mental en Lima Metropolitana y Callao – Replicación 2012* (Informe general; Anales de Salud Mental). <http://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/2009ASM-EESM-SR.pdf>

Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi” [INSM-HDHN]. (2014). *Boletín epidemiológico: Vigilancia epidemiológica de la conducta suicida en el Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi”* (Boletín epidemiológico).

<http://www.insm.gob.pe/oficinas/epidemiologia/archivos/2016/boletin.pdf>

Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi” [INSM-HDHN]. (2021). *Estudio epidemiológico de salud mental en niños y adolescentes en Lima Metropolitana en el contexto de la COVID-19, 2020*. (Informe general; Anales de Salud Mental). <https://openjournal.insm.gob.pe/revistasm/asm/article/view/21>

Lázaro, R. (2013). *Psicología del Adolescente y su entorno*. Siete días Médicos.

Lega, L., Caballo V. y Ellis, A. (1997). *Teoría y Práctica de la Terapia Racional Emotiva Conductual* (2ª ed.). Siglo XXI de España editores S.A.

Lega, L., Caballo, V. y Ellis, A. (2002). *Teoría y práctica de la terapia racional emotivo-conductual*. Siglo XXI de España editores S.A.

Lega, L., Sorribes, F. y Calvo, M. (2017). *Terapia Racional Emotiva Conductual*. Paidós.

León, I. y Montero, O. (2007). A guide for naming research studies in psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.

<https://www.redalyc.org/pdf/337/33770318.pdf>

Leyva, Y. (2011). Una reseña sobre la validez de constructo de pruebas referidas a criterio. *Perfiles Educativos*, 33(131), 131-154. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2011.131.24238>

Little, D. (1997). Mean and covariance structures (MACS) analyses of cross-cultural data: Practical and theoretical issues. *Multivariate Behavioral Research*, 32(1), 53-76. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr3201_3

- Livia, J. y Ortiz, M. (2014). *Construcción de pruebas psicométricas: Aplicaciones a las ciencias sociales y de la salud*. Editorial Universitaria.
- Lozano, A. (2014). Teoría de teorías sobre la adolescencia. *Última Década*, 22(40), 11-36.
<https://doi.org/10.4067/S0718-22362014000100002>
- Macía, F. (2010) Validez de los tests y el análisis factorial: nociones generales. *Ciencia & Trabajo*, 12(35), 276-280. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-559607>
- Martínez, R., Hernández, J. y Hernández, V. (2014). *Psicometría* (1ª ed.). Alianza Editorial.
- Martínez, R., Hernández, V. y Hernández, J. (2006). *Psicometría*. Alianza Editorial.
- Medrano, L., Galleano, C., Galera, M. y del Valle, R. (2010). Creencias irracionales, rendimiento y deserción académica en ingresantes universitarios. *Liberabit*, 16(2), 183 –192.
<http://hdl.handle.net/11336/188541>
- Mejía, P. (2014). *Las creencias irracionales y su influencia en las emociones positivas y negativas en madres de víctimas de abuso sexual del Sistema de Protección a Víctimas y Testigos*. (Tesis de licenciatura, Universidad Central del Ecuador). Repositorio Institucional UCE.
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/7179>
- Meneses, J., Barrios, M., Bonillo, A., Cosculluela, A., Lozano, L., Turbany. y Valero, S. (2013). *Psicometría* (1ª ed.). Editorial UOC.
- Mikulic, I. (2007) *Construcción y adaptación de pruebas psicológicas*. [Material de cátedra]. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Psicología.
- Millsap, E. (2011). *Statistical approaches to measurement invariance*. Routledge/Taylor & Francis Group.
- Ministerio de Salud [MINSA]. (2017). *Situación de Salud de los Adolescentes y Jóvenes en el Perú: Documento técnico*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes->

[publicaciones/284802-situacion-de-salud-de-los-adolescentes-y-jovenes-en-el-peru-documento-tecnico](#)

Muñiz, J. (1998). La medición de lo psicológico. *Psicothema*, 10(1), 1-21.

<https://www.psicothema.com/pdf/138.pdf>

Muñiz, J. (2005). La validez desde una óptica psicométrica. *Acta Comportamentalia*, 13(1), 9-20.

<https://doi.org/10.32870/ac.v13i1.14538>

Nunnally, J. y Bernstein, I. (1994). *Psychometric Theory*. (3ª ed.). McGraw-Hill.

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2014). Health for the world's adolescents: a second chance in the second decade. (Informe WHO/FWC/MCA/14.05).

<https://iris.who.int/handle/10665/112750>

Oviedo, H., y Campo, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80634409>

Palella, S. y Martins, F. (2012). *Metodología de la Investigación cuantitativa*. (3ª ed.). Fedupel.

Pedrosa, I., Suárez-Álvarez, J. y García-Cueto, E. (2013). Evidencias sobre la validez de contenido: Avances teóricos y métodos para su estimación. *Acción psicológica*, 10(2), 3-

18. <https://doi.org/10.5944/ap.10.2.11820>

Pérez, E. y Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratorio: Bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1), 58-66.

<https://doi.org/10.32348/1852.4206.v2.n1.15924>

Pérez, J., Chacon, S. y Rodriguez, R. (2000). Validez de constructo: el uso del análisis factorial exploratorio- confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema*, 12(Suppl 2),

442-446. <https://www.psicothema.com/pdf/601.pdf>

- Petitbò, D., Alda, A., Castro, J., Soutullo, C. y Arango, C. (2009). *Trastornos del comportamiento en la infancia y la adolescencia: ¿Qué está sucediendo?*. Faros Sant Joan de Déu. https://faros.hsjdbcn.org/sites/default/files/faros_3_castellano.pdf
- Pinazo, D., García, L. y García, R. (2020). Implementación de un programa basado en mindfulness para la reducción de la agresividad en el aula. *Revista de Psicodidáctica*, 25(1), 30-35. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2019.08.004>
- Quiñones, M. (2020). *Ideas Irracionales y Autoconcepto en Adolescentes de una Congregación Presbiteriana de Lima, 2020*. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada Telesup] Repositorio Digital UPT. <https://repositorio.utelesup.edu.pe/handle/UTELESUP/2122>
- Reidl, L. (2020). Confiabilidad en la medición. *Investigación en Educación Médica*, 2(6). 107-111. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72695-4](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72695-4)
- Riordan, M. y Vandenberg, J (1994). A central question in cross-cultural research: Do employees of different cultures interpret work-related measures in an equivalent manner?. *Journal of Management*, 20(3), 643-671. [https://doi.org/10.1016/0149-2063\(94\)90007-8](https://doi.org/10.1016/0149-2063(94)90007-8)
- Seminario, J. (2018). *Propiedades psicométricas de la escala de creencias irracionales en adolescentes de una institución educativa estatal de La Arena, 2018*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Digital Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/29147>
- Serrano, M. (2021). *Creencias irracionales y agresividad en adolescentes de Lima Norte, 2020*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Digital Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/70367>
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10694-000>

- Tornimbeni, S., Pérez, E. y Olaz, F. (2008). *Introducción a la psicometría*. Paidós.
- Vandenberg, J. y Lance, E. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices, and recommendations for organizational research. *Organizational Research Methods*, 3(1), 4-70. <https://doi.org/10.1177/109442810031002>
- Wessler, R. (1990) Tipos de Cogniciones en las Psicoterapias de orientación Cognitiva. En A. Ellis y R. Grieger (Eds.), *Manual de terapia racional-emotiva* (pp. 63-74). Desclée de Brouwer.
- Whiteman, L. y Shorkey, T. (1978). Validation testing of the Rational Behavior Inventory. *Educational and Psychological Measurement*, 38(4), 1143-1149. <https://doi.org/10.1177/001316447803800435>
- Zurawski, M. y Smith, W. (1987) Assessing irrational beliefs and emotional distress: Evidence and implications of limited discriminant validity. *Journal of Counseling Psychology*, 34(2), 224-227. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.34.2.224>

VIII. ANEXOS

Anexo A

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado (a),

Recibe un cordial saludo. Mi nombre es David Miranda Hinostraza y pertenezco a la Universidad Nacional Federico Villarreal, me encuentro realizando un estudio llamado: “Adaptación psicométrica del Test de Creencias Irracionales (TCI-A) en estudiantes de secundaria de los distritos conformados por la UGEL 07” con el fin de conocer que tanto los adolescentes poseen pensamientos desadaptativos e irracionales.

Con esta finalidad te invito a participar en este estudio, a través del llenado del test que te adjunto, solo te tomará entre 10 a 12 minutos. No existen respuestas correctas o incorrectas, además, el test es anónimo y garantizamos que la información que nos brinde será trabajada de manera confidencial y sólo con fines académicos.


Ten presente que puedes dejar de responder el test cuando lo desees. Sin embargo, te pediría que, en la medida de lo posible, por favor llene la totalidad de este, pues eso nos ayudará en la adaptación y a tener más instrumentos adaptados para usar en nuestro país.

Te agradezco de antemano tu colaboración y ante cualquier consulta o inquietud sobre la información proporcionada, no dudes en contactarte conmigo. Muchas gracias.

Yo,..... estudiante delgrado de nivel secundaria, he leído y acepto las indicaciones del presente documento. De la misma manera, doy mi consentimiento para el uso de mis opiniones y respuestas, con la finalidad de contribuir al presente estudio.

.....
Firma

Anexo B: Correo electrónico de la psicóloga María Olga Cardeñoso brindando el permiso para el uso del TCI -**A**

 **MARIA OLGA CARDEÑOSO** 25 oct 2023, 1:59 (hace 9 días) ☆ ↶ ⋮
para mí ▾

Estimado David,


Puedes usar el cuestionario sin problema. Si tienes alguna duda, puedes preguntarme.

https://www.researchgate.net/publication/369384780_Test_de_Creencias_Irracionales_para_Adultos_con_normas_de_correcciondoc

Mucha suerte con tu licenciatura,

Olga Cardeñoso

⋮

 **MARIA OLGA CARDEÑOSO** 25 oct 2023, 3:49 (hace 9 días) ☆ ↶ ⋮
para mí ▾

Buenos días otra vez David,

Perdona, que te había mandado el link al cuestionario con adultos. Te mando el de adolescentes: el TCI-A.

https://www.researchgate.net/publication/364787973_TCI-Adolescentes_con_interpretacion_de_las_subescalaspdf

Olga

Anexo C

Problema	Objetivo	Variables	Metodología/Diseño
<p>Problema General</p> <p>¿Cuáles son las evidencias de validez y confiabilidad del Test de Creencias Irracionales para Adolescentes (TCI – A) en estudiantes de nivel secundario de los distritos conformados por la UGEL 07?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>1. ¿Cuál es la validez del del Test de Creencias Irracionales para Adolescentes en estudiantes de nivel secundario de los distritos conformados por la UGEL 07?</p> <p>2. ¿Cuál es la confiabilidad por consistencia interna del del Test de Creencias Irracionales para Adolescentes en estudiantes de nivel secundario de los distritos conformados por la UGEL 07?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar las propiedades psicométricas del Test de Creencias Irracionales para adolescentes (TCI – A) en estudiantes de nivel secundario de los distritos conformados por la ugel 07</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Evaluar la validez de estructura interna del Test de Creencias Irracionales para adolescentes (TCI – A) en estudiantes de nivel secundario de los distritos conformados por la ugel 07.</p> <p>Establecer la confiabilidad por consistencia interna del Test de Creencias Irracionales para adolescentes (TCI – A) en estudiantes de nivel secundario de los distritos conformados por la ugel 07</p>	<p>Variable independiente:</p> <p>Sexo</p> <p>Grados de instrucción</p> <p>Variable dependiente</p> <p>Creencias irracionales</p> <p>Variables de control</p> <p>Estar matriculado actualmente.</p> <p>Acceder a participar en la investigación.</p> <p>Contestar todos los ítems de la escala.</p> <p>Participación de alumnos de ambos sexos.</p>	<p>Tipo de investigación: Básica.</p> <p>Nivel de investigación: Instrumental</p> <p>Enfoque de investigación: cuantitativo.</p> <p>Diseño de investigación. No experimental, Transerval</p> <p>Población</p> <p>La población comprende a 77437 estudiantes de secundaria en algunas instituciones educativas de la UGEL 07</p> <p>Muestra:</p> <p>La muestra se determinará a través de un muestreo probabilístico estratificado proporcional.</p>

Anexo D

Versión Original del Test de Creencias Irracionales para adolescentes – Calvete y

Cardeñoso 2004

TCI-A

Edad: _____ Sexo: _____ Distrito: _____

Institución Educativa: _____ Grado de Instrucción: _____

INSTRUCCIONES

Aquí hay una serie de frases que describen lo que piensan y creen muchos jóvenes. Lee cada idea cuidadosamente y señala con una X tu grado de acuerdo o desacuerdo con ella. Por favor, contesta a todas las frases:

1 = NO / 2 = UN POCO / 3 = BASTANTE / 4 = SI

	1 NO	2 UN POCO	3 BAS- TANTE	4 SI
1. Sería horroroso si no les gustase a mis compañeros/as				
2. Cuando las cosas me salen mal, pienso que soy un desastre				
3. Creo que es terrible que alguien se porte mal				
4. La vida tendría que ser siempre divertida				
5. Es importante demostrar lo duro/a que soy pegando				
6. Cuando no estoy contento/a es por culpa de los demás				
7. Es mejor evitar los cambios que arriesgarse a meter la pata				
8. Es necesario tener a alguien de quien depender para que nos ayude y aconseje				
9. A veces hay que gritar a otro/a cuando se lo merece				
10. Creo que tengo que ser muy "bueno/a" en todo lo que hago				

11. Creo que tendría que obedecer siempre las normas y comportarme bien				
12. Ser bueno/a peleando es motivo de orgullo				
13. Creo que la vida debería ser siempre fácil y libre de dificultades				
14. No puedo hacer nada para cambiar cómo me siento				
15. Cuando hay un problema, lo mejor es pasar				
16. Creo que lo mejor es arreglar mis propios problemas sin ayuda de nadie				
17. Siempre nos acompañarán los mismos problemas				
18. A veces hay que pegar a otros cuando se lo merecen				
19. Cuando me siento feo/a, pienso que no merezco la pena				
20. Mucha gente mala no recibe el castigo que se merece				
21. Es mejor meterse en una bronca a que piensen que soy cobarde				
22. Es mejor tomar las decisiones cuanto antes				
23. Es casi imposible superar las influencias del pasado				
24. A veces nos pueden pegar por nuestro propio bien				
25. Cuando la gente me rechaza, pienso que no merezco la pena				
26. Me fastidia que los demás sean mejores que yo en cualquier cosa				
27. Aquellos que actúan mal deben ser castigados				
28. Creo que no puedo soportar que las cosas no vayan como me gustaría				
29. Estar contento/a o triste no depende de mí, sino de otras cosas que no controlo				
30. Creo que es mejor esperar a ver si un problema desaparece antes de intentar resolverlo yo mismo/a				
31. Es correcto criticar a alguien de la cuadrilla a sus espaldas cuando ha hecho algo malo				
32. Pienso que soy tonto/a cuando fallo en algo importante				
33. Las personas que actúan mal merecen lo que les ocurre				
34. Soy el/la único/a que puede entender y afrontar mis problemas				
35. Es importante gustar a todo el mundo				
36. Cuando alguien se porta mal conmigo creo que hay que darle su merecido				
37. Cuando me peleo con alguien, creo que no le importa demasiado				

	31. Es correcto criticar a alguien de la cuadrilla a sus espaldas cuando ha hecho algo malo									
	36. Cuando alguien se porta mal conmigo creo que hay que darle su merecido									
	37. Cuando me peleo con alguien, creo que no le importa demasiado									