



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

Evidencia de los procesos psicométricos del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes de universidades privadas de la región Piura, 2021.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Psicología

AUTORA:

Barranzuela Quinde, Lucia Alejandra (ORCID: 0000-0002-4544-6300)

ASESOR:

Dr. Vela Miranda, Oscar Manuel (ORCID: 0000-0001-8093-0117)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA - PERÚ

2022

DEDICATORIA

A Dios por haberme dado salud, sabiduría y fortaleza a lo largo de mi carrera profesional, por siempre guiar cada uno de mis propósitos, por poner en mi camino a personas que han sido mi soporte, motivación y compañía constante.

A mi papá, con mucho amor le dedico todo el esfuerzo puesto en la realización de mi tesis por brindarme su apoyo incondicional, por estar siempre presente en cada uno de mis logros y por ser mi mayor ejemplo de superación.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por guiar cada uno de mis propósitos, por siempre acompañarme y ser luz en mi vida personal y profesional.

Agradezco a mis padres por ser los principales promotores de este y muchos logros más, por siempre apoyarme en cada una de mis metas, por guiar mi camino e inculcar en mis valores y principios.

Agradezco a mi asesor por compartir sus conocimientos con paciencia y guiarme en todo el proceso de la realización de mi tesis.

Índice de Contenido

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenido	iv
Índice de Tablas.....	vi
Índice de Gráficos y Figuras	vii
Resumen.....	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	11
3.1. Tipo y Diseño de investigación.....	11
3.2. Operacionalización de la variable.....	12
3.3. Población, muestra y muestreo	12
3.3.1. Población	12
3.3.2. Muestra	12
3.3.3. Muestreo	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	13
3.4.1. Técnica.....	13
3.4.2. Instrumento	13
3.5. Procedimientos	16
3.6. Método de análisis de datos	16
3.7. Aspectos éticos.....	17
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN.....	26

VI. CONCLUSIONES.....	30
VII. RECOMENDACIONES	32
REFERENCIAS.....	33
ANEXOS	39

Índice de Tablas

Tabla 1

Ficha técnica del instrumento empatía cognitiva y afectiva (TECA)..... 14

Tabla 2

Validez de contenido a través de la V de Aiken del instrumento empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes..... 18

Tabla 3

Validez de constructo por medio del método de dominio total convergente del instrumento empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes 19

Tabla 4

Validez de constructo a través del método análisis factorial confirmatorio del instrumento empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes 20

Tabla 5

Varianza total explicada del instrumento empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes 21

Tabla 6

Matriz de factores rotados del instrumento empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes 22

Tabla 7

Consistencia interna por medio del coeficiente de omega de Mc Donald´s del instrumento empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes 23

Tabla 8

Normas percentiles del instrumento empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes 24

Índice de Gráficos y Figuras

Figura 1

Fórmula de muestra finita..... 12

Resumen

La presente tesis tuvo como principal objetivo evidenciar el desarrollo psicométrico del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en alumnos de universidades privadas de la región Piura. El tipo de estudio es tecnológico de diseño instrumental. La muestra de la investigación estuvo conformada por 379 participantes. Entre los principales resultados, se obtuvo la validez de contenido alcanzando puntajes adecuados en un total de 33 ítems obteniendo 0.008** lo que indica una significancia idónea, con respecto a la validez convergente dominio total se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman, en la dimensión empatía cognitiva se obtuvo 0.960** y en la dimensión empatía afectiva 0.951** respectivamente, alcanzando resultados idóneos. Asimismo, la validez del constructo muestra puntajes de 0,762 y en la prueba de esfericidad de Bartlett una significancia inferior al 0.005 indicando resultados adecuados, en cuanto a la matriz de componentes rotados se evidenciaron puntajes superiores al 0.300** en su estimación. Finalmente, el coeficiente omega de Mc Donald's, alcanzo un puntaje de 0.978 en su escala general logrando que el instrumento obtenga resultados favorables para ser válido y confiable.

Palabras claves: Empatía, estudiantes, universidades.

Abstract

The main objective of this thesis was to demonstrate the psychometric development of the cognitive and affective empathy test (TECA) in students from private universities in the Piura region. The type of study is technological of instrumental design. The research sample consisted of 379 participants. Among the main results of the research, content validity was obtained, reaching adequate scores in a total of 33 items, obtaining 0.008**, which indicates an ideal significance, with respect to the convergent validity of the total domain, the Spearman conversion coefficient was obtained. , in the cognitive empathy dimension 0.960** was obtained and in the affective empathy dimension 0.951** respectively, reaching optimal results. Likewise, the validity of the construct shows scores of 0.762 and in the Bartlett sphericity test a significance of less than 0.005, which indicates adequate results, in terms of the matrix of rotated components, scores greater than 0.300** were evidenced in its estimation. Finally, the omega coefficient of Mc Donald's, reached a score of 0.978 in its general scale, making the instrument obtain favorable results to be valid and reliable.

Keywords: Empathy, students, universities.

I. INTRODUCCIÓN

El pilar fundamental en el establecimiento de las relaciones saludables con el entorno es conservar el propósito de entender y experimentar el componente emocional de la otra persona, en este sentido hablamos de la empatía como la capacidad esencial que los seres humanos necesitan para mantener una convivencia positiva (Wispe, 1987).

Actualmente las universidades e institutos no logran el involucramiento afectivo entre los estudiantes para comprender a su entorno esto se debería a la falta de convivencia armónica por las actitudes y comportamientos que manifiestan los mismos, evidenciando bajos niveles de empatía en la población estudiantil. Tal y como lo menciona el psicólogo humanista Carl Rogers, es indispensable que en la actualidad se realice un esfuerzo por entender, sentir y colocarse en las situaciones internas que vivencian las personas de tal forma que se pueda generar un ambiente de cordialidad en la sociedad. Por ello, es transcendental afirmar que la falta de empatía provoca que las personas no comprendan ni perciban los problemas de su entorno desarrollando conductas inadecuadas, debido a que el déficit de este constructo incluye la inteligencia para predecir y establecer consecuencias negativas, alterando el ámbito emocional, cognitivo y social (Arango, Clavijo, Puerta y Sánchez, 2014).

Estudios realizados por la University of Michigan (2010) señalan que hoy en día los universitarios son aproximadamente un 40% menos empáticos en relación a dos o tres décadas anteriores, a consecuencia de diversos factores; sin embargo, Konrath (Citado por la University of Michigan, 2010) manifiesta que uno de los principales componentes responsables de la disminución de empatía, es la inclusión del sistema de comunicaciones que involucra la utilización de redes sociales, los mismos que potencian y normalizan la violencia.

A pesar de la importancia que tiene la empatía frente al desarrollo de una sana convivencia, los seres humanos no le otorgamos el valor necesario y a través de actitudes superfluas nos distanciamos más de ese ideal de sociedad sana y positiva, teniendo en la actualidad a una población violenta que influye en la falta de empatía. Respecto a ello, la Organización de las Naciones Unidas (Citado por

Paricio y Pando, 2020) afirma que América Latina es el continente con mayor violencia y menor empatía en el mundo, el territorio americano reunió el 37% de los homicidios a nivel mundial y casi todos ocurren en América Latina, a pesar de que representa solo el 8% de la población mundial, pues cuando hablamos de empatía nos referimos a la contribución afectiva de las personas en una realidad ajena. Por su parte Paricio y Pando (2020), afirman que uno de los ámbitos más golpeados en la pandemia es la educación y la salud mental sobre todo en la relación e interacción de los jóvenes con el entorno, una de las medidas de prevención como propuesta para trabajar la convivencia positiva es el desarrollo de la empatía.

En el Perú, Corrales et al. (2017), realizó una investigación sobre la empatía cuya población objetiva fueron estudiantes universitarios, dentro de los cuales se encontró que el 73% de la población estudiantil de la universidad César Vallejo presentaron niveles moderados de empatía, del mismo modo en la universidad católica identificó el 56% de estudiantes con un nivel moderado, sin embargo, no se encontró existencia de altos niveles de empatía en ninguna de las dos universidades incluidas en el estudio.

En este sentido, Ferro el especialista en educación da a conocer las repercusiones de pensar únicamente en sí mismos sin interesarse en los demás, evidenciando la falta de empatía en el país durante los últimos años, además afirma la existencia de un enfoque individualista donde no importa lo que ocurra en el entorno ya que son muy pocos los porcentajes de la población que cuenta con esta importante capacidad (Citado por La República, 2020).

De acuerdo a lo revisado anteriormente se evidenció un enfoque individualista en el que conviven ciertos estudiantes universitarios el cual es el resultado de la situación de deterioro frente a la poca comprensión e identificación por los sentimientos y emociones de los demás generando la falta de convivencia armónica en su población, para ello se requirió de instrumentos diagnósticos que identificaron con claridad la problemática planteada, utilizando la prueba de empatía cognitiva y afectiva (TECA), permitiendo en posterior la posibilidad de implementar estrategias de mejora. Además, se planteó la siguiente problemática de investigación: ¿Cuál

es la evidencia del desarrollo psicométrico del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en alumnos de universidades particulares de la región Piura, 2021?

El presente estudio se justificó teóricamente en función a la indagación realizada, permitiendo la obtención de información novedosa que fue de utilidad y sustento para nuevos estudios referentes a la salud mental. Asimismo, se justificó de forma metodológica por medio de la evidencia psicométrica del test de empatía en universitarios, teniendo en cuenta que al seguir un proceso sistemático se permitió que el estudio sirva para desarrollar procesos metodológicos en otras investigaciones. Del mismo modo, se justificó de manera práctica en los resultados obtenidos ya que el instrumento permitirá hacer inferencias sobre el nivel de empatía que presentan los estudiantes universitarios, de tal forma que más adelante se pueda implementar estrategias o programas de prevención con el fin de disminuir dicha problemática.

Respecto a los objetivos de investigación se ha considerado como principal objetivo evidenciar el desarrollo psicométrico del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en alumnos universitarios de la región Piura, 2021. Del mismo modo se plantean los objetivos específicos con el fin de : Establecer la validez del contenido a través del método de criterio de expertos del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes universitarios de la región Piura, 2021; Determinar la validez convergente dominio total del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes universitarios de la región Piura,2021; Determinar la validez del constructo por medio del método de análisis factorial confirmatorio del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en la población universitaria de la región Piura, 2021; Establecer la confiabilidad a través del coeficiente omega de Mc Donald's del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes universitarios y por último establecer las normas percentilares respecto al test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en universitarios de la región Piura, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Con el propósito de conocer sobre las evidencias del desarrollo psicometrico respecto a la empatía cognitiva y afectiva en estudiantes universitarios se indago en los siguientes estudios internacionales.

Arciniegas (2020), realizó una exploración e investigo acerca de los niveles de empatía en universitarios de la facultad de enfermería. El diseño de investigación fue cuantitativo, utilizando un total de 115 participantes universitarios, así mismo se empleó como instrumento el Test de Empatía Cognitiva y Afectiva (TECA, 2008). En cuanto a los resultados se concluye que los participantes de primer semestre presentaron un nivel más bajo de empatía en relación a las diversas secciones, a nivel psicométrico se trabajó la validez de contenido por medio del criterio de 7 expertos logrando un puntaje de 0.008** y una consistencia interna por medio del coeficiente omega de McDonald's alcanzando un puntaje general de 0.86; obteniendo valores adecuados con respecto a su validez y confiabilidad.

Del mismo modo, Auné et al. (2017) realizaron un estudio para evidenciar psicométricamente una conducta empática, se contó con una muestra de 1168 alumnos de universidades en Argentina. Así mismo se empleó la escala de conducta empática (ECE) y el cuestionario de los cinco grandes (Big Five Questionnaire). Obteniendo como resultados psicométricos una consistencia interna por medio del Alfa Cronbach con un puntaje de 0.82 en su escala general, así mismo se obtuvo el análisis factorial exploratorio siendo la escala unifactorial por medio de la varianza total explicada un puntaje acumulado de 64%, determinando finalmente la fiabilidad y la eficacia de la escala.

A nivel nacional, Rodríguez (2020) planteó una investigación para evidenciar psicométricamente la escala básica de empatía en la población adolescente de Lima Norte, la investigación fue cuantitativa de tipo psicométrica y obtuvo la participación de 302 adolescentes. Respecto a las pruebas utilizadas se empleó la escala básica de empatía y la prueba de autoestima de Rosenberg (EAR). En cuanto a los resultados se trabajó la validez de contenido precisando a 10 expertos en la materia, se estableció una V de Aiken de 0.003**. Del mismo modo, se obtuvo un análisis factorial confirmatorio evidenciando cantidades concisas con respecto a

los índices de ajuste. En este sentido el valor de confianza que alcanzo la prueba fue conveniente y satisfactoria, por lo tanto, en el estudio se determinó que la escala utilizada en la investigación mantiene procesos psicométricos que la convierten en un instrumento apropiado, siendo válido y confiable para su aplicación.

Asimismo, Flores (2017) demostró el desarrollo psicométrico de la prueba de empatía cognitiva y afectiva en la población universitaria e institutos de la zona de Huamachuco. La investigación es cuantitativa de tipo psicométrica, respecto al instrumento se empleó el Test de Empatía Cognitiva y Afectiva (TECA, 2008), con la participación de 560 estudiantes de ambos sexos. Respecto al aporte psicométrico se exploró el valor de constructo mediante el estudio factorial afirmativo y se logró un índice de ajuste de CFI = .95 y GFI = .96, el cual evidencio cantidades correctas. Del mismo modo se determinó la confiabilidad, por medio del alfa de Cronbach, la puntuación oscila entre .65 en su escala general y puntajes semejantes en sus componentes. Finalmente se determinaron las normas percentilares a través de la baremación del instrumento permitiendo conocer los niveles de empatía en hombres y mujeres. Obteniendo que la escala evidencia un grado de valor conciso y confiable en su manejo.

Por otro lado, Ruiz, B. (2017) realizo una investigación para evidenciar psicométricamente la prueba de empatía cognitiva y afectiva en la población estudiantil no universitaria de 1° a 3° ciclo del instituto Ciro Alegría Bazán de la provincia de Chepén. La investigación es cuantitativa de tipo psicométrico y se llevó a cabo con una muestra de 310 alumnos con edades entre 16 a 46 años, el muestreo utilizado fue probabilístico de tipo estratificado. En cuanto a los resultados obtenidos se precisó la validez del constructo por medio del método Item-test obteniendo índices de validez idóneos y coherentes para su aplicación, así también se determinó la confiabilidad de la prueba a través del alfa de Cronbach obteniendo un índice de 0,814 en la escala total, confirmando la consistencia interna de cada escala del instrumento. En relación a la investigación se confirma que las correlaciones son altamente significativas (**p <.01) por lo que se puede comprobar que todos los ítems son adecuados para la escala. Finalmente se encontraron diferencias relevantes de baremos percentilares por lo que se realizaron tablas para muestras generales.

A nivel regional, Palacios (2020) realizó un estudio con el propósito de evidenciar psicométricamente la escala de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en la población estudiantil de universidades privadas en la región Piura, el estudio planteó precisar el contenido estadístico del test utilizado, en 367 universitarios de la ciudad de Piura. El estudio pertenece al grupo no experimental aplicada de corte transversal. En cuanto a los resultados obtenidos se muestra el valor en el volumen a través del procedimiento de expertos la cual evidenció índices de 1 demostrando precisión, congruencia y transcendencia; con relación a la validez convergente por medio del coeficiente de Spearman, se alcanzó un puntaje de 0.897 en la correlación para empatía cognitiva y 0.884 con respecto a la empatía afectiva. Así mismo se utilizó del proceso de análisis factorial a través de la matriz de factores rotados obteniendo los ítems de las cargas puntajes entre 0.3 y 0.6. De acuerdo a la confiabilidad del estudio se empleó el coeficiente Omega de McDonald's obteniendo un índice de 0.881. Finalmente se determinaron las normas percentilares a través de la baremación del instrumento por medio de 4 categorías, convirtiendo el instrumento en válido, coherente y aceptable para su aplicación.

En lo que respecta a las bases teóricas de la investigación encontramos que el término empatía ha sido protagonista de múltiples estudios y a lo largo de la historia ha existido discrepancia en cuanto a su definición ya que su constructo teórico fue analizado por diversas corrientes quienes han debatido entre un fenómeno cognitivo y emocional.

Las ciencias de la salud definen a la empatía como una de las aptitudes esenciales durante el proceso de formación académico profesional, proponiendo que al aumentar el grado de empatía, disminuye el índice de estrés, por ende aparece un incremento en la competencia a nivel profesional; del mismo modo la medicina precisa a la empatía como aquella habilidad para comprender las situaciones y emociones que atraviesan los pacientes, sin embargo estas no solo se centran en lo emocional, por lo contrario incluyen aspectos cognitivos, comunicativos y comprensivos (Esquerda, Yuguero, Vinas y Pifarré, 2016).

Uno de los primeros autores que se interesó por investigar a la empatía de modo cognitivo fue Köler quien afirmó que la empatía radica en la facultad de entender el

componente emocional que transmiten otras personas. Tiempo después, Meed (1934), decidió continuar con el desarrollo del componente cognitivo, agregando que la visión exterior que se tiene de sobre individuo es la manera de entender las emociones y una forma de comprender los sentimientos. Posterior Hogan (1969), preciso a la empatía como la tentativa de entender lo que está presente dentro de la psique de las personas. (Citados en Fernández, López y Márquez, 2008).

Del mismo modo Morales (Citado por Fernández et al., 2008) manifiesta que “empatía es la capacidad de cualquier persona para entender la situación de un individuo cercano con ayuda de la imaginación”.

Fernández et al. (2008), realizaron una escala, teniendo en cuenta los estudios elaborados anteriormente para obtener una definición más completa a partir de 4 escalas diferentes pero vinculadas entre sí, obteniendo el Test de empatía cognitiva y afectiva (TECA), distribuido en dos dimensiones; la cognitiva, constituida por la adopción de expectativas y el entender el componente emotivo; y la dimensión afectiva, constituida por la tensión empática y alegría empática. Asimismo, plantean la empatía como la capacidad que te permite identificarse con el sentir de las personas comprendiendo los sentimientos y emociones de diversos individuos frente a cualquier situación, de esta forma aportan nuevas visiones al estudio de la empatía con la construcción de la prueba.

Hoy en día las instituciones de Salud consideran transformarse, generando cambios para mejorar y recuperar la imagen humanista que como institución deberían transmitir, para ello es necesario su participación en el desarrollo, progreso y formación de un ser más integral, la psicología como parte de ciencias de la salud busca promover en su totalidad un desarrollo humanista. Por su parte, Carvajal y Rojas (2005) manifiestan que sin la empatía no habría compasión y sin compasión no existiría un vínculo de sanación en los seres humanos, además refieren que cada persona interpreta las situaciones de formas distintas.

Por su parte Baron y Wheelwright (2004), acotan que la empatía se podría ver relacionada con la inteligencia emocional permitiendo la comprensión de emociones y sentimientos entre los seres humanos, generando una interacción eficaz en el entorno.

Gallagher y Frith (2003), consideran a la empatía como aquella aceptación del panorama cognitivo de otro individuo, afirmando su capacidad de describir y presentir la conducta de uno mismo y de otras personas asignándoles condiciones mentales individuales, ya sean creencias, emociones, deseos e intenciones.

Batson, Quin, Fultz, Vanderplas y Isen (1983), definen a la empatía como la capacidad que mantiene todo ser humano y puede ser observada desde una perspectiva situacional, también la conceptualizan como aquella inquietud que traspa información de forma fluida de un individuo a otro mediante el lenguaje, la cual se activa por medio de acciones concretas.

En este sentido, Davis (1980) señala que la empatía hace referencia a un grupo de constructos con la capacidad de involucrarse en el sentir de los demás, para ello plantea un enfoque integrador con una de las definiciones más consensuadas en el ámbito de la investigación, afirmando que la empatía incorpora los aspectos cognitivos y afectivos en un mismo fenómeno, se basó en los supuestos de los diversos autores y propuso una escala que mida la empatía adoptando dos componentes y cuatro indicadores, respecto a la parte cognitiva, se tomó en cuenta la perspectiva e imaginación, en cuanto a los elementos afectivos determinó la angustia empática y aflicción personal.

De la misma forma desde un enfoque cognitivo la empatía, Salovey y Mayer (Citado por Fernández y Extremera, 2005) propusieron que la empatía necesita de una apropiada identidad de aquellas respuestas emocionales en otros individuos, que además involucra no solo actitudes como único elemento, por el contrario se suman las competencias, habilidades concretas y cognición.

Existen diversos enfoques teóricos respecto a la empatía y uno de los más aceptados que incorpora los conceptos y conserva el enfoque cognitivo asociado a la parte emocional, es el enfoque integrador de Davis el cual considera a la empatía como un concepto multidimensional en el que se determinan los procesos cognitivos y los instintos para reconocer la experiencia emocional de otra persona a partir del propio aprendizaje es decir que el concepto de empatía engloba aspectos cognitivos y afectivos de un individuo Davis (Citado por Muñoz y Chaves, 2013).

Desde el enfoque humanista la empatía es una de las variables más conocidas en cuanto a investigaciones realizadas por Rogers (Citado por Gelsi, 2011), quien al inicio hablaba de la empatía como un método para intervenir sin embargo al indagar en el tema descubrió que era una condición mucho más actitudinal que una técnica de intervención, en base a ello propone actitudes fundamentales en el terapeuta para alcanzar un proceso exitoso en su trabajo.

En este sentido denomina a la primera actitud “congruencia o integridad”, el terapeuta debe mostrar al paciente sus sentimientos y vivencias en relación a él. La segunda actitud es nombrada “aceptación positiva incondicional”, lo cual hace referencia a la aceptación del terapeuta hacia sí mismo, con el objetivo de conocer sus defectos y virtudes para poder hacerlo con el paciente, de esta manera las relaciones interpersonales son más reales, todo ello es una fuente de satisfacción para poder aceptar plenamente a otra persona, poder involucrar a la escucha activa y explorar alternativas de solución juntos, definitivamente esta actitud es difícil de alcanzar pero bastante deseable, lo cual significa que el terapeuta propone que el paciente mismo busque ser lo que es realmente. Por último, la tercera actitud es la “comprensión empática” un concepto sobre el que Rogers estudio mucho e investigo, enfatizando que la empatía es una capacidad primordial para el éxito de la psicoterapia, al ser empáticos se alcanza la comprensión y conexión íntima con el otro Gelsi (2011).

Por otro lado, Piaget (Citado por Fernández, 2015), define a la empatía como la capacidad de identificarse con las demás personas y todo lo que refiere mantiene relación con el desarrollo cognitivo desde la niñez, la evolución de la empatía en la infancia se caracteriza con los estadios tempranos, en este sentido Piaget plantea diversas etapas en base a las experiencias propias de la niñez. En este sentido Hoffman (Citado por Fernández, 2015), respalda la teoría de Piaget indicando que el ser humano durante la niñez pasa por un proceso de etapas del desarrollo de la empatía, en primera instancia se encuentra la fase de empatía global, según Hoffman un niño durante su primer año de vida presencia el sufrimiento de alguien, puede repetir la misma conducta y cree que la otra persona siente lo mismo que el, en base a ello Hoffman y Piaget concluyen que el niño observa a los demás como conexiones suyas.

Asimismo, Hoffman (Citado por Fernández, 2015) menciona que en el segundo año el niño sigue suponiendo que debe compartir las mismas emociones que los demás como una "imitación", es decir si observa a una persona llorando o riendo, el niño empezara a llorar o reír, esta fase es designada como empatía egocéntrica.

La tercera fase de la empatía está relacionada con los sentimientos de los demás, esta se presenta entre el 2° y 3° año de vida del infante, pues reconoce los sentimientos y emociones de los demás como externos y ya no como suyos de forma "no egocéntrica".

Finalmente se desarrolla la fase en la teoría de la niñez, la empatía hacia la condición de vida del otro, surge al finalizar la niñez, en este sentido la persona interpreta y reconoce que el otro siente y comprende que esa experiencia es la consecuencia de su propia vida.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de investigación

El tipo de estudio fue tecnológico, en consecuencia, se requirió de un modo determinado para la selección de datos Hernández, Fernández y Baptista (2014).

Así mismo fue una investigación de tipo aplicada, debido a que su aplicación permitió generar juicios relacionados al problema actual, estableciendo la relación entre su conceptualización y su impacto Hernández et al. (2014).

Es importante mencionar que el estudio tuvo un diseño instrumental ya que estuvo dirigido a la construcción o adaptación de un instrumento psicométrico válido y confiable (Montero y León, 2007).

Finalmente presentó un diseño Transeccional, debido a que permitió recolectar los datos en un periodo único Hernández et al. (2014).

3.2. Operacionalización de la variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Nivel de medición
Empatía	Es la capacidad de ponerse en el lugar del otro bajo un enfoque multidimensional que incorpora los aspectos cognitivos y afectivos en un mismo fenómeno Davis (1980).	La empatía se evaluará mediante el test de empatía cognitiva y afectiva (TECA), el mismo que cuenta con dos componentes empatía afectiva, conformada por sus indicadores estrés empático y alegría empática; y la dimensión cognitiva, conformada por los indicadores adopción de perspectivas y comprensión emocional; el instrumento cuenta con 33 ítems.	Cognitiva	Adopción de perspectivas	Intervalo
				Comprensión emocional	
			Afectiva	Estrés empático	
				Alegría empática	

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

De acuerdo a (Hernández, et al., 2014), es definido como la agrupación de sujetos, que muestran características similares en un determinado espacio demográfico. La investigación estuvo compuesta por 31491 aprendices de universidades privadas de la región Piura; Universidad César Vallejo- UCV filial Piura (16,881), Universidad de Piura – UDEP (7610) y Universidad Privada Antenor Orrego- UPAO (7000).

Criterios de inclusión

- Participantes mayores de 18 años.
- Participantes ciudadanos peruanos.
- Participantes residentes en la región Piura.
- Participantes que pertenezcan a las universidades privadas en mención.

Criterios de exclusión

- Todo participante menor de 18 años.
- Todo participante que no presenten la ciudadanía peruana.
- Todo participante que no pertenezca a las universidades privadas en mención.

3.3.2. Muestra

Tamayo y Tamayo (2002), indican que la muestra es el conjunto de sujetos que se extrae de la población accesible, para dar estudio a una investigación estadística. La investigación contó con 379 estudiantes pertenecientes a universidades particulares de la región de Piura. La muestra fue considerada finita, utilizando la fórmula de la muestra finita que indica el 95% de confianza y el 5% de margen de error.

Figura 1

Fórmula de muestra finita

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N-1) + (Z^2 * p * q)} = 379$$

Z= nivel de confianza 95%

p= porcentaje de la población que tiene atributo deseado

q= porcentaje de la población que no tiene atributo deseado

e= error de estimación máximo aceptado

n= tamaño de muestra

3.3.3. Muestreo

El muestreo pertenece al tipo no probabilístico por criterios, puesto que los sujetos de la investigación pertenecientes a la muestra se eligieron bajo el juicio de la investigadora Anastasi (Como citó Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnica

Hernández, et al., 2014, el estudio utilizó como técnica a la encuesta, debido a que permitió recoger la información respectiva sobre las variables consideradas, el mismo es considerado como una herramienta poco costosa, que se lleva a cabo en un corto periodo de tiempo y es factible de elaborar.

3.4.2. Instrumento

Rotger (Citado por Hamodi, López y López, 2015), el instrumento, ha sido considerado como una herramienta perceptible operada por el sujeto para normalizar los diversos parámetros.

Tabla 1*Ficha técnica del instrumento empatía cognitiva y afectiva (TECA)*

Cortes de interpretación del instrumento

Los creadores Abad, Fernández y López (2008), diseñaron la prueba de empatía cognitiva y afectiva. Este instrumento está compuesto por 33 ítems estructurados en 2 dimensiones; la primera dimensión es la cognitiva la cual está organizada por dos indicadores: Adopción de perspectivas el cual contiene 8 ítems y comprensión emocional, que incluye 9 ítems. Del mismo modo nace la dimensión afectiva, la cual se organiza en 2 indicadores: estrés empático y alegría empática, cada escala conserva 8 ítems.

Dentro de la dimensión cognitiva se encuentra la escala de adopción de perspectiva, entendida como la capacidad intelectual e imaginativa de comprender las situaciones de otras personas desde nuestra propia perspectiva. Y finalmente el indicador comprensión emocional, referido como la capacidad de comprender las intenciones e impresiones de otras personas.

En cuanto a la dimensión afectiva, está organizada por el indicador estrés empático, conocido como la capacidad de coincidir y conectarse emocionalmente con los demás, compartiendo las emociones negativas de las otras personas. Y finalmente el indicador alegría empática, entendido como la capacidad de compartir el componente emocional positivo de otra persona, es decir ante un evento positivo se espera una reacción positiva.

El ámbito de aplicación es para personas adultas con educación básica regular, asimismo puede aplicarse de forma colectiva o individual en un periodo de 5 -10 minutos. El propósito de la prueba se basa en obtener una percepción de la empatía desde una perspectiva cognitiva y afectiva. El desarrollo del instrumento inicia cuando el sujeto evaluado completa sus datos de afiliación y la valoración se hace en una puntuación de 5, de acuerdo al grado en que la persona se identifique con los ítems,

además cuenta con 5 opciones distribuidas en: Totalmente en desacuerdo, (2) en desacuerdo, (3) neutro, (4) de acuerdo, (5) totalmente de acuerdo, todas las preguntas deben ser contestadas a criterio personal, sin dejar casilleros en blanco de lo contrario la prueba es omitida.

Propiedades psicométricas del instrumento

Se precisó la validez de contenido por medio de 9 expertos en la materia obteniendo puntajes de 0.005**, así mismo se determinó la validez de constructo por medio del análisis factorial, a través de la matriz de factores rotados, obteniendo valores superiores al 0.300**, no obstante, de un número de 48 ítems se extrajo 15 de los mismos dando un total de 33 ítems; de la misma forma se obtuvo una varianza total explicada correspondiente a dos dimensiones.

Se determinó la confiabilidad mediante el coeficiente Cronbach obteniendo 0.86 en su escala general y favores superiores al 0.70 en sus dimensiones.

Desde un punto psicométrico es fundamental conocer la concepción sobre el estudio.

Cabe resaltar que Martin y Molina (2017), estipulan que la validez de contenido se puede establecer mediante el criterio de jueces los mismos que se pueden medir mediante diversos criterios; como la adecuación, relevancia y claridad.

Así también, Martínez, Tuya, Martínez, Pérez y Cánovas (2009), determinaron que la prueba de normalidad se puede establecer desde el coeficiente de Kolmogorv-Smirnov, el mismo que permite conocer su distribución de los datos.

Martínez, et al. (2009), mencionan que la validez de constructo se puede lograr establecer a través del dominio total convergente utilizando Spearman, considerando valores próximos a la unidad como idóneos.

Urrutia y Palomino (2010), explican que el AFC inicia con el índice de Kaiser-Meyer-Olkin diferenciando que los puntajes superiores al 0.70 precisando una categoría de adecuado.

Moliner, Aguirre, Domenech, Vallet y Alegre (2017), refieren que la significancia de esfericidad de Bartlett debe obtener valores inferiores al 0.5, que permita conocer la viabilidad de los datos. Posterior se establece la varianza total explicada, que permite reconocer los factores o dimensiones que componen el instrumento y su porcentaje de acumulación.

Moliner, et al. (2017), relata que la prueba de bondad de ajuste por medio del Chi-cuadrado debe obtener valores inferiores al 0.005** para ser considerados adecuados.

Pérez y Medrano (2010), mencionan que la matriz de factores rotados especifica cuáles son los ítems adecuados que deben pertenecer a la escala, los mismos que deben presentar puntajes superiores al 0.300** para ser considerados óptimos, si estos son inferiores al valor, quedará a criterio del investigador, la adaptación o la supresión del ítem, en casos de adaptación o creación de la herramienta.

Oviedo y Campo (2005), refiere que la consistencia interna se puede determinar mediante el coeficiente Omega de McDonald's diferenciando que los puntajes superiores al 0.70 precisando una categoría de adecuado.

Lagunes (2017), menciona que se desarrolla a través de la transformación de puntuaciones a escalas normalizadas empleando un grupo referencial denominado "muestra".

3.5. Procedimientos

Con respecto a la investigación se requirió de diversos procesos, optando en primera instancia por la autorización del autor del instrumento mediante una carta de permiso para su correcto uso académico, posterior se estableció la validez mediante el criterio de 7 expertos tomando como base 3 aspectos; la claridad, relevancia y pertinencia; así mismo se requirió del permiso correspondiente por parte de la coordinación de psicología para la remisión de la carta de permiso a las Universidades privadas para la aplicación del instrumento como la Universidad César Vallejo- UCV filial Piura, Universidad de Piura y Universidad Privada Antenor Orrego en una muestra de 379 participantes, consecuentemente se estableció la creación del formulario Google y su

posterior la difusión por medio de los directivos de las referidas casas de estudios utilizando las herramientas de comunicación y plataformas virtuales, tales como WhatsApp o Facebook, para finalmente procesar los datos mediante el sistema estadístico SPSS 25.

3.6. Método de análisis de datos

Es importante mencionar que el análisis estadístico se llevó a cabo haciendo uso de los programas SPSS 25, JAMOVI 25 y JASP. En primer lugar, se trabajó la validez de criterio de 7 expertos mediante la V de aiken, cabe resaltar que se empleó la validez convergente dominio total por medio de Spearman, luego se desarrolló la validez de constructo procediendo al análisis factorial confirmatorio, asimismo se efectuó la confiabilidad mediante el coeficiente de omega de Mc Donald's y posteriormente se determinó las normas percentilares.

3.7. Aspectos éticos

Cancino, Gascón, Góngora y Medina (2019), especifican que el consentimiento informado es un documento que permite conocer el objetivo de investigación, quedando a libertad del participante su colaboración con el mismo.

El Colegio de Psicólogos del Perú (2018), respecto a su ética reconoce en su artículo 22 en el apartado III, que el profesional en la rama de humanidades debe considerar las normas nacionales e internacionales de investigación, posterior en su artículo 23, se esclarece que toda investigación debe contar con la aprobación de un comité de estudio, que de por avalado su aprobación en relación a los parámetros de investigación.

IV. RESULTADOS

Tabla 2

Validez de contenido a través de la V de Aiken del instrumento empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes.

Ítems	Claridad		Relevancia		Pertinencia	
	I.A.	Sig.	I.A.	Sig.	I.A.	Sig.
Ítem 1	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 2	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 3	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 4	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 5	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 6	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 7	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 8	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 9	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 10	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 11	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 12	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 13	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 14	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 15	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 16	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 17	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 18	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 19	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 20	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 21	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 22	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 23	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**

Ítem 24	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 25	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 26	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 27	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 28	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 29	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 30	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 31	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 32	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 33	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**

Nota:

V: Coeficiente V de Aiken

Sig (p): Probabilidad de rechazar la hipótesis nula

I.A: Índice de acuerdo

**p<.05: Válido

En la tabla 2 se estableció la validez de contenido por medio de la V de aiken a través del criterio de 7 jueces expertos, en un total de 33 ítems, valorados por 3 criterios; claridad, pertinencia y relevancia; obteniendo un puntaje de 0.008** lo cual evidencia una significancia idónea.

Tabla 3

Validez de constructo por medio del método de dominio total convergente del instrumento empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes.

Coeficiente de	Correlación	Escala	Empatía	Empatía
		General	cognitiva	afectiva
Escala General	Coeficiente de correlación	1.000	,960**	,951**
	Sig. (bilateral)		.000	.000
	N	379	379	379

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

En la tabla 4, se estableció la validez de constructo a través del dominio total convergente utilizando el coeficiente de correlación de Spearman, obteniendo en su escala general un puntaje de 1.00, en la dimensión empatía cognitiva .0960** y en la dimensión empatía afectiva 0.951** , ubicándolo en una categoría adecuada.

Tabla 4

Validez de constructo a través del método análisis factorial confirmatorio del instrumento empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes.

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.762
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-	9653.016
	cuadrado	
	gl	379
	Sig.	0.000

El análisis factorial confirmatorio del instrumento de empatía cognitiva y afectiva (TECA), se determinó por medio de la medida de adecuación káiser-Meyer-Olkin, obteniendo un puntaje de 0,762 y una significancia inferior al 0.005 en la prueba de esfericidad de Bartlett, lo cual representa un puntaje adecuado.

Tabla 5

Varianza total explicada del instrumento empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes.

Factor	Auto valores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,199	5,212	61,661	,864	3,758	52,124	2,008	8,731	45,343
2	1,015	4,414	66,075	,649	2,821	54,946	1,662	7,224	52,567

Nota: Método de extracción: Máxima verosimilitud.

La varianza total explicada estuvo conformada por dos factores de empatía cognitiva y empatía afectiva, obteniendo un % acumulado de 52.567 en su varianza total, permitiendo conocer cuáles son los posibles componentes que conformarán la escala.

Tabla 6

Matriz de factores rotados del instrumento empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes.

Ítems	Correlación	Factor	Estimado	p
Ítem 1	<---	DIME1	0.629	***
Ítem 6	<---	DIME1	0.819	***
Ítem 7	<---	DIME1	0.751	***
Ítem 10	<---	DIME1	0.845	***
Ítem 11	<---	DIME1	0.664	***
Ítem 13	<---	DIME1	0.569	***
Ítem 14	<---	DIME1	0.895	***
Ítem 15	<---	DIME1	0.633	***
Ítem 17	<---	DIME1	0.921	***
Ítem 20	<---	DIME1	0.934	***
Ítem 24	<---	DIME1	0.762	***
Ítem 26	<---	DIME1	0.638	***
Ítem 27	<---	DIME1	0.927	***
Ítem 29	<---	DIME1	0.198	***
Ítem 31	<---	DIME1	0.146	***
Ítem 32	<---	DIME1	0.217	***
Ítem 33	<---	DIME1	0.157	***
Ítem 2	<---	DIME2	0.528	***
Ítem 3	<---	DIME2	0.808	***
Ítem 4	<---	DIME2	0.524	***
Ítem 5	<---	DIME2	0.754	***
Ítem 8	<---	DIME2	0.664	***
Ítem 9	<---	DIME2	0.791	***
Ítem 12	<---	DIME2	0.518	***
Ítem 16	<---	DIME2	0.698	***
Ítem 18	<---	DIME2	0.873	***
Ítem 19	<---	DIME2	0.884	***

Ítem 21	<---	DIME2	0.725	***
Ítem 22	<---	DIME2	0.874	***
Ítem 23	<---	DIME2	0.815	***
Ítem 25	<---	DIME2	0.890	***
Ítem 28	<---	DIME2	0.713	***

El análisis factorial se estableció por medio de la matriz de componentes rotados, precisando que la dimensión uno, estuvo compuesta por los ítems 1, 6, 7,10, 11, 13, 14, 15, 17, 20, 24, 26, 27, 29, 31, 32 y 33 y la dimensión dos, estuvo compuesta por los agregados 2, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 25 y 28; con puntajes superiores al 0.300** en su estimación.

Tabla 7

Consistencia interna por medio del coeficiente de omega de Mc Donald's del instrumento empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes.

	McDonald's ω	Categoría	N° de ítems
Empatía cognitiva	0.898	Aceptable	17
Empatía afectiva	0.766	Aceptable	16
Escala General	0.978	Aceptable	33

La confiabilidad se determinó mediante el coeficiente omega de Mc Donald's, obteniendo un puntaje en su escala general de 0.978 y en sus dimensiones empatía cognitiva y afectiva valores entre el 0.898 y 0.766 respectivamente, cabe resaltar que el coeficiente Omega de McDonald's debe contener valores superiores al 0.70 para ser considerados adecuados.

Tabla 8

Normas percentiles del instrumento empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes.

Estadísticos					
	Escala	Empatía	Empatía	Categoría	
	General	cognitiva	afectiva		
Percentiles	5	59	30	30	BAJO
	10	71	37	33	
	15	84	43	40	
	20	91	46	45	
	25	96	48	48	
	30	100	49	50	PROMEDIO
	35	103	50	52	
	40	105	52	53	
	45	107	53	54	
	50	109	54	55	
	55	111	55	56	
	60	113	56	56	
	65	114	57	57	
	70	116	59	58	
	75	119	60	59	
	80	120	62	60	ALTO
	85	125	64	62	
	90	131	66	65	
	95	139	70	71	
	100	154	81	75	
Media	105.24	52.88	52.36		
Mediana	109.00	54.00	55.00		
Desviación estándar	22.449	11.467	11.646		
Varianza	503.966	131.495	135.640		
Mínimo	36	17	17		

Máximo	154	81	75
--------	-----	----	----

Los valores percentilares se obtuvieron utilizando la escala general y sus dimensiones, precisando puntajes entre el 5 al 25 con una categoría baja, 30 al 75 considerado la categoría media y finalmente 80 al 100 en una categoría alta, las puntuaciones de la escala permiten conocer el nivel y categoría diagnóstica.

V. DISCUSIÓN

La investigación evidencio las propiedades psicométricas del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en aprendices de universidades particulares de la región Piura, 2021.

Presentando como primer objetivo establecer la validez del contenido mediante el método de criterio de expertos aplicando la V de Aiken, en donde obtuvo como resultados que, de 7 expertos en un total de 33 ítems valorados por los marcadores de claridad, pertinencia y relevancia alcanzo una significancia de 0.008** lo cual evidencia resultados adecuados. Al respecto, Martin y Molina (2017), consideran que los ítems deben contar con criterios predeterminados por los jueces expertos, así mismo especifica que con un número de 7 jueces la significancia idónea es de 0.008**. En relación al objetivo Arciniegas (2020) elaboro una investigación respecto a los niveles de empatía en la población universitaria de la facultad de enfermería en donde precisó la validez de contenido por medio del criterio de 7 expertos en la materia obteniendo un puntaje de 0.008** mostrando resultados adecuados en cuanto a su validez. De igual manera, Palacios (2020) desarrollo un estudio para evidenciar psicométricamente la prueba de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en alumnos de universidades privadas en la región Piura, a través de ello preciso la validez de contenido utilizando la V de Aiken por medio del análisis de 7 expertos en la materia obteniendo índices de 1.00 y una significancia de 0.008 lo que indica que se muestran resultados coherentes con respecto a la variable. En este sentido Rodríguez (2020) también realizo una investigación para evidenciar psicométricamente la escala básica de empatía en la población adolescente de Lima Norte, a través de la cual preciso la validez de contenido mediante el coeficiente V de Aiken por medio del criterio de 10 jueces, en donde se aprecian resultados idóneos en relación con su validez. Por lo tanto, podemos observar que los datos de la investigación concuerdan con el estudio de Arciniegas, Palacios y Rodríguez indicando que los resultados mantienen una significancia adecuada.

En relación al segundo objetivo se determinó la validez de constructo a través del dominio total convergente haciendo uso del coeficiente de Spearman, obteniendo en la dimensión empatía cognitiva una correlación de 0.960** y en la dimensión

empatía afectiva 0.951**, ubicándose en una categoría adecuada. En este sentido Martínez, et al. (2009), mencionan que el coeficiente de correlación de Spearman, debe considerar puntajes cercanos a la unidad para ser valorados como idóneos. De acuerdo a ello, Palacios (2020) en su investigación psicométrica sobre empatía utilizó la validez convergente por medio del coeficiente de Spearman, alcanzando un puntaje de 0.897 en la correlación para empatía cognitiva y 0.884 con respecto a la empatía afectiva, concluyendo que la escala evidencia una adecuada eficacia. Asimismo, Auné et al. (2017) desarrolló las propiedades psicométricas de una conducta empática y aportó evidencias de validez convergente en su escala, en este sentido analizó la relación entre la escala de conducta empática (ECE) y la percepción de los participantes acerca de su empatía, respecto a los resultados se alcanzó una correlación significativa ($r=.54$, $p<.01$). Por ende, los datos encontrados concuerdan con la investigación, lo cual representa un índice positivo ya que aporta a su validez.

Respecto al tercer objetivo se determinó la validez de constructo haciendo uso del método de análisis factorial confirmatorio, en este sentido se alcanzó una medida de adecuación káiser-Meyer-Olkin (KMO) con una valoración de 0,762 y una significancia inferior al 0.005 en la prueba de Esfericidad de Bartlett. En relación con la investigación, Moliner, Aguirre, Domenech, Vallet y Alegre (2017), estipulan que los puntajes adecuados de KMO deben presentarse cercanos a la unidad, así mismo la prueba de Esfericidad de Bartlett debe obtener una significancia cercana al 0.000. De esta manera Palacios (2020) en su investigación antes en mención utilizó la prueba KMO y Esfericidad de Bartlett mediante la cual obtuvo un índice de 0,814 y 0.000, lo cual demostró resultados adecuados para realizar el análisis factorial. Asimismo, Auné et al. (2017) al desarrollar las propiedades psicométricas de una conducta empática determinó en su investigación el coeficiente KMO y la prueba de Esfericidad de Bartlett, obteniendo resultados pertinentes para continuar con el análisis (KMO = .87; Bartlett: $\chi^2 (28) = 2399.5$; $p <.0001$), a través de ello se evidencia que los datos mencionados en las investigaciones concuerdan con los puntajes obtenidos en el presente estudio.

Continuando con el anterior objetivo se determinó la matriz de factores rotados precisando que la dimensión uno, estuvo compuesta por los ítems 1, 6, 7,10, 11,

13, 14, 15, 17, 20, 24, 26, 27, 29, 31, 32 y 33 y la dimensión dos, estuvo compuesta por los agregados 2, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 25 y 28; con puntajes superiores al 0.300** en su estimación. Respecto a ello, Pérez y Medrano (2010), mencionan que la matriz de factores rotados especifica los ítems que deben pertenecer a la escala, presentando valores superiores al 0.300**, para ser considerados adecuados. Por lo mencionado anteriormente los resultados de la investigación concuerdan con el índice de valores adecuados. Sin embargo, es importante mencionar que se encontraron valores bajos en los ítems 29, 31, 32 y 33 debido a que sus cargas factoriales no cumplían con los requisitos para pertenecer a la dimensión quedando a criterio para suprimir o modificar dichos ítems, lo cual podría ser tomado en cuenta para futuras investigaciones en las que se desarrollen procesos analíticos parecidos a los del presente estudio.

En relación al cuarto objetivo se estableció la confiabilidad mediante el coeficiente omega de Mc Donald's, obteniendo un puntaje en su escala general de 0.978 y en sus dimensiones empatía cognitiva y afectiva valores entre el 0.898 y 0.766 respectivamente. Oviedo y Campo (2005), refieren que la consistencia interna mediante el coeficiente Omega de McDonald's debe contener valores superiores al 0.70 para ser considerados adecuados. Prosiguiendo con el estudio de Palacios (2020) se precisó la confiabilidad a través de la omega de Mc Donald's obteniendo un índice de 0.881 siendo este un resultado confiable para el instrumento. En relación a la investigación, el estudio de Arciniegas (2020) al trabajar las propiedades psicométricas de la empatía en estudiantes de enfermería también determino la consistencia interna mediante el coeficiente omega de McDonald's alcanzando un puntaje general de 0.86, estos puntajes representan un índice adecuado con respecto a su validez y confiabilidad.

Por otro lado, Flores (2017) desarrollo una investigación psicométrica con respecto a la empatía en la población universitaria e institutos de la zona de Huamachuco en donde determino la confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach alcanzando un puntaje general de 0.85 lo que indica un resultado adecuado. Del mismo modo Ruiz (2017) realizo un estudio para evidenciar psicométricamente a la variable empatía en estudiantes no universitarios, mediante el estudio determino la confiabilidad a través del método Alfa de Cronbach obteniendo 0.814 en el puntaje

general del instrumento, esto evidencia que el instrumento es confiable de acuerdo a su puntaje idóneo. En este sentido se puede afirmar que los resultados de los estudios concuerdan con la presente investigación al mantener valores adecuados, dentro del índice correspondiente. Sin embargo, los últimos estudios mencionados resultaron trabajar procedimientos estadísticos diferentes al utilizar alfa de Cronbach a diferencia del proceso utilizado en la presente investigación el cual fue coeficiente omega de Mc Donald's.

Por último, como quinto objetivo se estableció las normas percentilares del instrumento, precisando que los percentiles entre 5 al 25 pertenecen a la categoría baja con puntajes desde 59 hasta 96, asimismo los percentiles entre 30 al 75 corresponden a la categoría media con puntajes desde 100 hasta 119, finalmente se presentan los percentiles entre 80 al 100 pertenecientes a una categoría alta con puntajes desde 120 hasta 154. Respecto a ello Lagunes (2017), alude que las puntuaciones de la escala permiten conocer el nivel y categoría diagnóstica, en este sentido la investigación de Palacios (2020) determinó la baremación de su instrumento a través de 4 categorías, los percentiles de 5 a 25 representan una categoría baja con puntajes desde 76 hasta 82, los percentiles de 30 a 45 corresponden a una categoría promedio baja con puntajes desde 82 hasta 85, así también, los percentiles de 50 a 70 indican una categoría promedio alta y sus puntuaciones oscilan desde 86 hasta 90, por último los percentiles de 75 a 100 se encuentran en la categoría alta con puntajes desde 90 hasta 121, por otro lado Flores (2017) en su estudio antes mencionado determino las normas percentilares por medio de la baremación del instrumento permitiendo conocer los niveles de empatía en hombres y mujeres obteniendo que la escala demuestra ser precisa y confiable en su manejo. Por consiguiente, los resultados de los estudios se relacionan con la presente investigación al indicar validez y confiabilidad en su instrumento.

Después del análisis realizado, se evidencia que la investigación contribuye a la comunidad científica al contar con procesos psicométricos correctamente realizados lo que indica que el instrumento puede ser utilizado en diversas investigaciones y poblaciones al ser una prueba eficiente.

VI. CONCLUSIONES

- Se precisó la validez de contenido mediante 7 jueces expertos en la materia, obteniendo puntajes adecuados en base a los principios de pertinencia, relevancia y claridad en un total de 33 ítems obteniendo un puntaje de 0.008** lo cual evidencia una significancia idónea.
- Se determinó la validez convergente dominio total haciendo uso del coeficiente de correlación de Spearman, en la dimensión empatía cognitiva se obtuvo 0.960** y en la dimensión empatía afectiva 0.951** respectivamente, estos puntajes son cercanos a la unidad por ello son valorados como resultados idóneos.
- Se estableció la validez del constructo mediante el método de análisis factorial confirmatorio haciendo uso de la fórmula de adecuación muestral de KMO con un puntaje de 0,762 y en la prueba de esfericidad de Bartlett una significancia inferior al 0.005, lo cual significa que se obtuvieron puntajes adecuados.
- La matriz de componentes rotados determinó un número de 33 ítems precisando que la dimensión de empatía cognitiva estuvo compuesta por los ítems 1, 6, 7, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 20, 24, 26, 27, 29, 31, 32 y 33 y la dimensión de empatía afectiva estuvo compuesta por los agregados 2, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 25 y 28; con puntajes superiores al 0.300** en su estimación, lo que es considerado como resultados aceptables, cabe resaltar que se encontraron valores bajos en los ítems 29, 31, 32 y 33 lo que indica que sus cargas factoriales no cumplían con los requisitos para pertenecer a la dimensión quedando a criterio de suprimir o modificar dichos ítems, finalmente la varianza total explicada permitió conocer los factores que componen el instrumento, la cual estuvo conformada por dos factores, empatía cognitiva y empatía afectiva, obteniendo un % acumulado de 52.567.
- La fiabilidad se estableció mediante el coeficiente omega de Mc Donald's, obteniendo un puntaje de 0.978 en su escala general, asimismo en la dimensión de empatía cognitiva se obtuvo un puntaje de 0.898 y en cuanto a empatía afectiva se consiguió un puntaje de 0.766, lo que indica que el instrumento alcanzó resultados favorables para ser confiable.

- Se determinó las normas percentilares, obteniendo 3 categorías, los percentiles entre 5 al 25 pertenecen a la categoría baja con puntajes desde 59 hasta 96, asimismo los percentiles entre 30 al 75 corresponden a la categoría media con puntajes desde 100 hasta 119, finalmente se presentan los percentiles entre 80 al 100 pertenecientes a una categoría alta con puntajes desde 120 hasta 154.

VII. RECOMENDACIONES

- Puesto a que el instrumento fue aplicado en la modalidad virtual el cual presenta ciertas ventajas tales como la aceleración del proceso del recojo de información, ahorro de tiempo y ahorro económico, sin embargo, no permite aclarar las dudas que un sujeto pueda tener al momento de la aplicación, además no se logró realizar un proceso de observación al momento de la aplicación, por ende, se plantea que la comunidad científicorealice próximas investigaciones de modalidad presencial para la corroboración de resultados óptimos.
- Debido a la adecuada estructura psicométrica del instrumento se recomienda que pueda ser empleado en otros estudios que tengan como objetivo fundamental elaborar perfiles diagnósticos que faciliten el desarrollo de programas o talleres direccionados a empatía en estudiantes universitarios con el objetivo de generar una convivencia positiva en el entorno de dicha población.
- Con relación a la investigación existen pocos trabajos con la variable empatía en la región Piura, para ello se recomienda realizar estudios concisos empleando como herramienta de medición el instrumento de la presente investigación en donde se pueda realizar un análisis de los procesos estadísticos con el propósito de brindar información para un abordaje óptimo respecto a la variable.
- Debido a que los ítems 29, 31, 32 y 33 obtuvieron valores bajos porque sus factoriales no cumplían con los requisitos para pertenecer a la dimensión se plantea que estos resultados puedan ser tomados en cuenta por próximos investigadores que realicen procesos analíticos similares a los del presente estudio quedando a criterio del investigador modificar, suprimir o eliminar dichos ítems.

REFERENCIAS

- Abad, J., Fernández, I., y López, B. (2008). *Test de empatía cognitiva y afectiva*. Editorial TEA.
- Arango, O., Clavijo, S., Puerta, I., y Sánchez, J. (2014). Formación académica, valores, empatía y comportamientos socialmente responsables en estudiantes universitarios. *Revista de la Educación Superior*, 43(1), 89-105. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185276015000072>
- Arciniegas, J. (2020). *Niveles de Empatía en Estudiantes Universitarios de la Facultad de Enfermería* [Tesis de grado, Universidad Cooperativa de Colombia]. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/32696/4/2020_niveles_empatia_estudiantes.pdf
- Auné, S., Facundo, A., y Attorresi, H. (2017). Propiedades Psicométricas de una Prueba de Conducta Empática. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación e Avaliação Psicológica*, 3(45), 47-56. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=459653862005>
- Baron, S., y Wheelwright, S. (2004). *The Empathy Quotient: An Investigation of Adults With Asperger Syndrome or High Functioning Autism, and Normal Sex Differences*. *Journal of Autism and Developmental Disorder*, 34(2), 163-75. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15162935/>
- Batson, C., Quin, K., Fultz, J., Vanderplas, M., y Isen, A. (1983). Influence of self-reported distress and empathy on egoistic versus altruistic motivation to help. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 706-718. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.45.3.706>

- Carvajal, C., y Rojas, A. (2005). *Empatía y comunicación efectiva con el usuario*. Tendencias en Salud Pública: Salud Familiar y Comunitaria y Promoción. <https://www.procase.cl/demos/aau/docs/Empatia%20y%20Comunicaci%C3%B3n%20Efectiva.pdf>
- Corrales, H., Ocaña, Y., Ramírez, E., y Fuster, D. (2017). Empatía entre estudiantes de psicología de dos universidades peruanas. *Revista de psicología*, 9(1), 31-44. https://www.researchgate.net/publication/342258476_Empatia_en_estudiantes_de_Psicologia_de_dos_Universidades_Peruanas/citation/download
- Davis, M. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 113-126. https://www.researchgate.net/publication/215605832_Measuring_individual_differences_in_empathy_Evidence_for_a_multidimensional_approach
- Esquerda, M., Yuguero, O., Viñas, J., y Pifarré, J. (2016). La empatía médica, ¿nace o se hace? Evolución de la empatía en estudiantes de medicina. *Revista atención primaria*, 48(1), 8-14. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6880110/>
- Fernández, I. (14 de Mayo del 2015). *Desarrollo de la empatía en edades tempranas*. <https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/17631/?sequence=2>
- Fernández, P., y Extremera, N. (2005). La inteligencia emocional y la educación de las emociones desde el Modelo de Mayer y Salovey. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 19(3), 63-93. <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411927005.pdf>
- Fernández, I., López, B., y Márquez, M. (2008). Empatía: Medidas, teorías y aplicaciones en revisión. *Anales de la Psicología*, 24(2), 284 - 298. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16711589012>
- Flores, L. (2017). Propiedades psicométricas del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva en estudiantes de institutos y universidades de Huamachuco. *Revista JANG*, 6(1), 17-28. <https://docplayer.es/77390952-Propiedades->

[psicométricas-del-test-de-empatía-cognitiva-y-afectiva-en-estudiantes-de-institutos-y-universidades-de-huamachuco.html](https://www.researchgate.net/publication/10902889_Functional_imaging_of_'Theory_of_Mind')

- Gallagher, H., y Frith, C. (2003). Functional imaging of theory of mind. *Review Trends in Cognitive Sciences*, 7(2), 77-83. https://www.researchgate.net/publication/10902889_Functional_imaging_of_'Theory_of_Mind'
- Gelsi, P. (2011). Transferencia y empatía. *Revista ciencias psicológicas*, 5(1), 117-122. <https://www.redalyc.org/pdf/4595/459545427009.pdf>
- Hamodi, C., López, V., y López, A. (2015). Métodos, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida del aprendizaje en educación superior. *Revista Perfiles Educativos*, 115(147), 146-161. <https://www.redalyc.org/pdf/132/13233749009.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. *Revista Mc Graw Hill Education*, 6(1), 1-634. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- La República. (30 de Marzo del 2020). *La falta de empatía en el País*. <https://larepublica.pe/sociedad/2020/03/30/la-falta-de-empatia-en-el-pais-cusco-lrsd/>
- Lagunes, R. (2017). Recomendaciones sobre los procedimientos de construcción y validación de instrumentos y escalas de medición en la psicología de la salud. *Revista psicología y Salud*, 27(1), 5-18. <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2431/4279>
- Martín, R., y Molina, R. (2017). Valor del conocimiento pedagógico para la docencia en Educación Secundaria: diseño y validación de un cuestionario. *Revista Estudios Psicopedagógicos*, 17(2), 195-220. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v43n2/art11.pdf>
- Martínez, R., Tuya, L., Martínez, M., Pérez, A., y Cánovas, A. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de spearman caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200017

- Montero, I., y León, O. (2007). A guide for naming research studies in psychology. *Revista Internacional de psicología clínica de la salud*, 7, 847-862. <https://www.redalyc.org/pdf/337/33770318.pdf>
- Moliner, L., Aguirre, A., Domenech, A., Vallet, T., Vallet, I., y Alegre, D. (2017). Diseño, validación y análisis factorial exploratoria y confirmatoria de la escala de actitud Cohesiona para la evaluación de la eficacia de los talleres de habilidades cooperativas. *Revista Estudios pedagógicos*, 43 (1), 213-234. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v43n1/art13.pdf>
- Muñoz, A., y Chaves, L. (2013). La empatía: ¿Un concepto unívoco?. *Institución Universitaria de enbigado*, 16(1), 123-143. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5527454>
- Palacios, M. (2020). *Evidencia de los procesos psicométricos de la escala de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes de universidades privadas en Piura* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. https://hdl.handle.net/20_500.12692/53309
- Paricio, R., y Pando, M. (2020). Salud mental infanto-juvenil y pandemia de Covid-19 en España: cuestiones y retos. *Revista De Psiquiatría Infanto-Juvenil*, 37(2), 30-44. <https://doi.org/10.31766/revpsij.v37n2a4>
- Pérez, E., y Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratorio: bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de ciencias del comportamiento*, 2(1), 58-66. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3161108>
- Oviedo, C., y Campos, H. (2005). Metodología de la investigación y lectura crítica de estudios. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 18(4), 572-580. <https://www.redalyc.org/pdf/806/80634409.pdf>
- Rodríguez, P. (2020). *Evidencias psicométricas de la escala básica de empatía en adolescentes de Lima Norte, 2020* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/62009>

Tamayo, M., y Tamayo, C. (2002). *El proceso de la investigación científica*. Editorial Limusa S.A.

<http://evirtual.uaslp.mx/ENF/220/Biblioteca/Tamayo%20Tamayo-EI%20proceso%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica2002.pdf>

University of Michigan. (28 de Mayo del 2010). *Empathy: college students don't have as much as in the past.*

<https://espanol.umich.edu/noticias/2010/05/28/empata-los-estudiantes-universitarios-no-tienen-tanta-como-en-el-pasado>

Urrutia, J., y Palomino, R. (2010). Componentes principales en la determinación de estaciones con patrones homogéneos de temperatura en el chocó. *Revista Científica Técnica*, 16(45), 257-262.

<https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/315>

Wispé, L. (1987). *En La empatía y su desarrollo*. Bilbao: editorial Desclée de Brouwer, S.A.

ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Nivel de medición
Empatía	Es la capacidad de ponerse en el lugar del otro bajo un enfoque multidimensional que incorpora los aspectos cognitivos y afectivos en un mismo fenómeno Davis (1980).	La empatía se evaluará mediante el test de empatía cognitiva y afectiva (TECA), el mismo que cuenta con dos componentes empatía afectiva, conformada por sus indicadores estrés empático y alegría empática; y la dimensión cognitiva, conformada por los indicadores adopción de perspectivas y comprensión emocional; el instrumento cuenta con 33 ítems.	Cognitiva	Adopción de perspectivas	Intervalo
				Comprensión emocional	
			Afectiva	Estrés empático	
				Alegría empática	

ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las siguientes frases se refieren a sus sentimientos y pensamientos en una variedad de situaciones. Identifique cómo le describe cada situación eligiendo la puntuación de 1 a 5 como se indica. Cuando haya elegido su respuesta, marque el número correspondiente. Lea cada frase cuidadosamente antes de responder. Conteste honestamente con lo que más se identifique, ya que no hay respuestas correctas o incorrectas. No deje ninguna frase sin contestar.

Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Neutro	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

PREGUNTAS	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Neutro	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Me resulta fácil darme cuenta de las intenciones de los que me rodean.	1	2	3	4	5
2. Me siento bien si los demás se divierten.	1	2	3	4	5
3. No me pongo triste sólo porque un amigo lo esté.	1	2	3	4	5
4. Si un amigo consigue un trabajo muy deseado, me entusiasmo con él.	1	2	3	4	5
5. Me afectan demasiado los programas de sucesos.	1	2	3	4	5
6. Antes de tomar una decisión intento tener en	1	2	3	4	5

cuenta todos los puntos de vista.					
7. Rara vez reconozco cómo se siente una persona con sólo mirarla.	1	2	3	4	5
8. Me afecta poco escuchar desgracias sobre personas desconocidas.	1	2	3	4	5
9. Me hace ilusión ver que un amigo nuevo se encuentra a gusto en nuestro grupo.	1	2	3	4	5
10. Me es difícil entender cómo se siente una persona ante una situación que no he vivido.	1	2	3	4	5
11. Cuando un amigo se ha portado mal conmigo intento entender sus motivos.	1	2	3	4	5
12. Salvo que se trate de algo muy grave, me cuesta llorar con lo que les sucede a otros.	1	2	3	4	5
13. Reconozco fácilmente cuándo alguien está de mal humor.	1	2	3	4	5
14. No siempre me doy cuenta cuando la	1	2	3	4	5

persona que tengo al lado se sienta mal.					
15. Intento ponerme en el lugar de los demás para saber cómo actuarán.	1	2	3	4	5
16. Cuando a alguien le sucede algo bueno siento alegría.	1	2	3	4	5
17. Si tengo una opinión formada no presto mucha atención a los argumentos de los demás.	1	2	3	4	5
18. A veces sufro más con las desgracias de los demás que ellos mismos.	1	2	3	4	5
19. Me siento feliz sólo con ver felices a otras personas.	1	2	3	4	5
20. Cuando alguien tiene un problema intento imaginarme cómo me sentiría si estuviera en su piel.	1	2	3	4	5
21. No siento especial alegría si alguien me cuenta que ha tenido un golpe de suerte.	1	2	3	4	5
22. Cuando veo alguien recibe un regalo no	1	2	3	4	5

puedo reprimir mi sonrisa.					
23. No puedo evitar llorar con los testimonios de personas desconocidas.	1	2	3	4	5
24. Cuando conozco gente nueva me doy cuenta de la impresión que se han llevado de mí.	1	2	3	4	5
25. Cuando mis amigos me cuentan que les va bien, no le doy mucha importancia.	1	2	3	4	5
26. Encuentro difícil ver las cosas desde el punto de vista de otras personas.	1	2	3	4	5
27. Entender cómo se siente otra persona es algo muy fácil para mí.	1	2	3	4	5
28. No soy de estas personas que se deprimen con los problemas ajenos.	1	2	3	4	5
29. Intento comprender mejor a mis amigos mirando las situaciones desde su perspectiva.	1	2	3	4	5
30. Me considero una persona fría porque no conmuevo fácilmente.	1	2	3	4	5
31. Me doy cuenta cuando las personas cercanas a	1	2	3	4	5

mi están especialmente contentas sin que me hayan contado el motivo.					
32. Me resulta difícil ponerme en el lugar de personas con las que no estoy de acuerdo.	1	2	3	4	5
33. Me doy cuenta cuando alguien intenta esconder sus verdaderos sentimientos.	1	2	3	4	5

ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL MARCO METODOLÓGICO

PROBLEMA CENTRAL	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	TÍTULO	OBJETIVOS
<p>Paricio y Pando, 2020) afirma que América Latina es el continente con mayor violencia y menor empatía en el mundo, el territorio americano reunió el 37% de los homicidios a nivel mundial y casi todos ocurren en América Latina, a pesar de que representa solo el 8% de la población mundial, pues cuando hablamos de empatía nos referimos a la contribución afectiva de las personas en una realidad ajena. Por su parte Paricio y Pando (2020), afirman que uno de los ámbitos más golpeados en la pandemia es la educación y la salud mental sobre todo en la relación e interacción de los jóvenes con el entorno, una de las medidas de prevención como propuesta para trabajar la convivencia positiva es el desarrollo de la empatía.</p>	<p>¿Cuál es la evidencia de los procesos psicométricos del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en alumnos de universidades particulares de la región Piura, 2021?</p>	<p>Evidencia de los procesos psicométricos del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes de universidades privadas de la región Piura, 2021.</p>	<p>Objetivo General:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evidenciar los procesos psicométricos del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes universitarios de la región Piura, 2021. <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecer la validez del contenido a través del método de criterio de expertos del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes universitarios de la región Piura, 2021. - Determinar la validez convergente dominio total del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes universitarios de la región Piura, 2021.

			<ul style="list-style-type: none">- Determinar la validez del constructo por medio del método de análisis factorial confirmatorio del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en la población universitaria de la región Piura, 2021.- Establecer la confiabilidad a través del coeficiente omega de Mc Donald's del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes universitarios de la región Piura, 2021.- Establecer las normas percentilares del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes universitarios de la región Piura, 2021.
--	--	--	---

TIPO DE INVESTIGACIÓN	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN-MUESTRA	TÉCNICAS DE INSTRUMENTO
<p>El estudio fue de tipo tecnológico, en consecuencia que se requirió de un modo determinado para la recolección de datos Hernández, Fernández y Baptista (2014).</p> <p>Así mismo fue de tipo aplicada, debido a que su aplicación permitió generar juicios relacionados al problema actual, estableciendo la relación entre su conceptualización y sus efectos Hernández et al. (2014).</p>	<p>La investigación tuvo un diseño instrumental debido a que su estudio dirigido a la construcción o adaptación de un instrumento psicométrico válido y confiable (Montero y León, 2007).</p> <p>Finalmente presentó un diseño Transeccional, debido a que permitió recolectar los datos en un periodo único Hernández et al. (2014).</p>	<p>La investigación contó con 379 estudiantes pertenecientes a universidades privadas de la región de Piura.</p>	<p>En el cuestionario de empatía cognitiva y afectiva, se utilizó una técnica cuantitativa mediante la respuesta frente alternativa de escala Likert.</p>

ANEXO 4: TABLA DE ESPECIFICACIÓN DE LA VARIABLE

VARIABLE						
Empatía cognitiva y afectiva						
DEFINICIÓN CONCEPTUAL						
Es la capacidad de ponerse en el lugar del otro bajo un enfoque multidimensional que incorpora los aspectos cognitivos y afectivos en un mismo fenómeno Davis (1980).						
DEFINICIÓN OPERACIONAL						
La empatía se evaluará mediante el test de empatía cognitiva y afectiva (TECA), el mismo que cuenta con dos componentes empatía afectiva, conformada por sus indicadores estrés empático y alegría empática; y la dimensión cognitiva, conformada por los indicadores adopción de perspectivas y comprensión emocional; el instrumento cuenta con 33 ítems.						
DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	OBJETIVO DIMENSIONAL	INDICADORES	% ÍTEMS	N° ÍTEMS	ÍTEMS

<p>Empatía cognitiva</p>	<p>Es capacidad intelectual e imaginativa de comprender las situaciones de otras personas desde nuestra propia perspectiva, así mismo comprende las intenciones e impresiones de otras personas.</p>	<p>Comprender las situaciones propias y las impresiones de otras personas.</p>	<p>- Adopción de perspectivas</p>	<p>25%</p>	<p>8</p>	<p>6- Antes de tomar una decisión intento tener en cuenta todos los puntos de vista.</p> <p>11- Cuando un amigo se ha portado mal conmigo intento entender sus motivos</p> <p>15- Intento ponerme en el lugar de los demás para saber cómo actuarán</p> <p>17- Si tengo una opinión formada no presto mucha atención a los</p>
--------------------------	--	--	-----------------------------------	------------	----------	--

						<p>argumentos de los demás.</p> <p>20- Cuando alguien tiene un problema intento imaginarme cómo me sentiría si estuviera en su piel.</p> <p>26-Encuentro difícil ver las cosas desde el punto de vista de otras personas.</p> <p>29- Intento comprender mejor a mis amigos mirando las situaciones desde su perspectiva.</p>
--	--	--	--	--	--	--

						32- Me resulta difícil ponerme en el lugar de personas con las que no estoy de acuerdo.
			- Comprensión emocional	25%	9	1- Me resulta fácil darme cuenta de las intenciones de los que me rodean. 7- Rara vez reconozco cómo se siente una persona con sólo mirarla. 10- Me es difícil entender cómo se siente una persona

						<p>ante una situación que no he vivido.</p> <p>13- Reconozco fácilmente cuándo alguien está de mal humor.</p> <p>14- No siempre me doy cuenta cuando la persona que tengo al lado se siente mal.</p> <p>24- Cuando conozco gente nueva me doy cuenta de la impresión que se han llevado de mí.</p> <p>27- Entender cómo se siente otra persona es algo muy fácil para mí.</p> <p>31- Me doy cuenta cuando las personas</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>cercanas a mi están especialmente contentas sin que me hayan contado el motivo.</p> <p>33- Me doy cuenta cuando alguien intenta esconder sus verdaderos sentimientos.</p>
Empatía afectiva	Es la capacidad de coincidir y conectarse emocionalmente con los demás, compartiendo	Comprender las emociones negativas y positivas de las otras personas.	- Estrés empático	25%	8	<p>3- No me pongo triste sólo porque un amigo lo esté.</p> <p>5- Me afectan demasiado los programas de sucesos.</p>

	las emociones negativas y positivas de las otras personas.					<p>8- Me afecta poco escuchar desgracias sobre personas desconocidas.</p> <p>12- Salvo que se trate de algo muy grave, me cuesta llorar con lo que les sucede a otros.</p> <p>18- A veces sufro más con las desgracias de los demás que ellos mismos.</p> <p>23- No puedo evitar llorar con los testimonios de personas desconocidas.</p> <p>28- No soy de estas personas que se</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>deprimen con los problemas ajenos.</p> <p>30- Me considero una persona fría porque no conmuevo fácilmente.</p>
--	--	--	--	--	--	---

			- Alegría empática	25%	8	<p>2- Me siento bien si los demás se divierten.</p> <p>4- Si un amigo consigue un trabajo muy deseado, me entusiasmo con él.</p> <p>9- Me hace ilusión ver que un amigo nuevo se encuentra a gusto en nuestro grupo.</p> <p>16- Cuando a alguien le sucede algo bueno siento alegría.</p> <p>19- Me siento feliz sólo con ver felices a otras personas.</p> <p>21- No siento especial alegría si</p>
--	--	--	--------------------	-----	---	--

						<p>alguien me cuenta que ha tenido un golpe de suerte.</p> <p>22- Cuando veo alguien recibe un regalo no puedo reprimir mi sonrisa.</p> <p>25- Cuando mis amigos me cuentan que les va bien, no le doy mucha importancia.</p>
--	--	--	--	--	--	---

ANEXO 5: DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada: _____

Con el debido respeto, me presento a usted, mi nombre es **Lucia Alejandra Barranzuela Quinde**, estudiante del décimo ciclo de la carrera de psicología de la Universidad César Vallejo – Piura. Actualmente, me encuentro realizando una investigación sobre “**EVIDENCIA DE LOS PROCESOS PSICOMÉTRICOS DEL TEST DE EMPATÍA COGNITIVA Y AFECTIVA (TECA) EN ESTUDIANTES DE UNIVERSIDADES PRIVADAS DE LA REGIÓN PIURA, 2021**” y para ello quisiera contar con su importante colaboración. El proceso consiste en la aplicación del instrumento: **Cuestionario de empatía cognitiva y afectiva (TECA)**. De aceptar participar en la investigación, se informará todos los procedimientos de la investigación. En caso tenga alguna duda con respecto a algunas preguntas, se explicará cada una de ellas.

Gracias por su colaboración.

Nombre del participante: _____

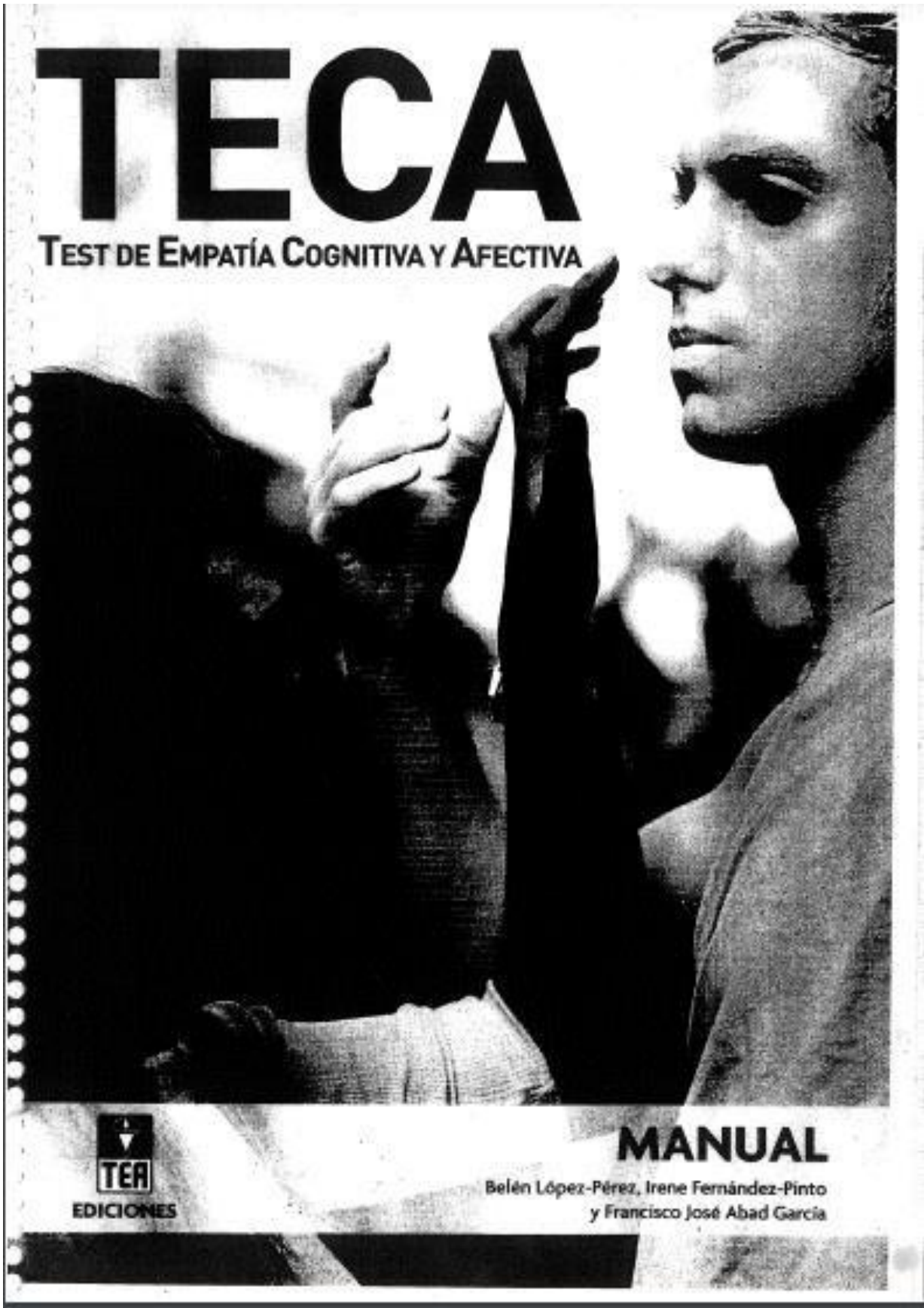
DNI: _____

Atte.



Lucia Alejandra Barranzuela Quinde
ESTUDIANTE DE PSICOLOGÍA
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ANEXO 6: INSTRUMENTO DE INGRESO LIBRE



TECA

TEST DE EMPATÍA COGNITIVA Y AFECTIVA



EDICIONES

MANUAL

Belén López-Pérez, Irene Fernández-Pinto
y Francisco José Abad García

ANEXO 7: FICHA DE VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

Evaluación por Juicio de expertos

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: **SANDRA EDITH CHAFLOQUE CHÁVEZ**

DNI: 40149533

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
1	Universidad “Cesar Vallejo”	Psicóloga	5 años
2	Universidad Nacional de Piura Post Grado	Magister Terapia Familiar	3 años

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
1	Institución Educativa “Belén”	Psicóloga	Piura	8 años	Intervención Psicológica familiar
2	Ministerio de la Mujer	Psicóloga	Piura	1 año	Intervención Terapéutica
3	Consultora independiente Desarrollo Personal	Gerente	Piura	5 años	Psicoterapia, entrenamiento de equipos de alto rendimiento.
4	Universidad “Cesar Vallejo”	Docente Universitaria	Piura	2 años y medio	Psicoterapia familiar – Psicología de la Familia Peruana

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Sandra E. Chafloque Chávez', with a stylized flourish below it.

**Ps. Sandra E. Chafloque
Chávez Mg. Psicoterapia
Familiar C.Ps.P. 15600**

Evaluación por Juicio de expertos

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr.: CONDORI INGAROCA LUIS JULIO
DNI: 09624958

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Doctor en Psicología	1998-2000

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Universidad César Vallejo	Docente	Trujillo	2007-2021	Docente a tiempo parcial

1 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



Luis Julio Condori Ingaroca

C.Ps.P. 4632

Evaluación por Juicio de expertos

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

Apellidos y nombres del juez validador Dra: IVETH MARIELLA FLORES FLORES

DNI: 43567856

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad César Vallejo	Psicóloga	

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Universidad César Vallejo	DTC	Chimbote	2010 a la actualidad	Docencia Asesoría de tesis Asesoría de productos académicos formativos

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

Evaluación por Juicio de expertos


Dra. Iveth Mariella Flores Flores
N° colegiatura 20469

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

**Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: DRA. ANALÍ YULIANA POLO
AMBROCIO**

DNI: 70185393

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad César Vallejo	Psicología clínica	2006/2011

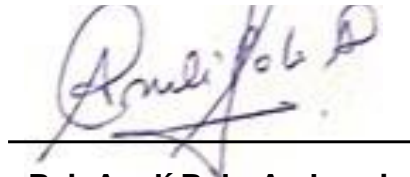
**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la
variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Universidad César Vallejo	Docente tiempo completo	Chimbote	2012- Actualidad	Asesorar proyectos y trabajos académicos Dictado de clases magistrales Responsable de la Coordinación Nacional de Responsabilidad Social Universitaria de la Escuela de Psicología

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Anelí Polo Ambrocio', is written above a solid horizontal line.

Psi. Anelí Polo Ambrocio

C.Ps.P 268375

Evaluación por Juicio de expertos

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir
No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: ALVARO SILVA TAVARA

DNI: 10204686

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad Cesar Vallejo	Maestro en Psicología Educativa	2011 - 2013
02	Universidad Cesar Vallejo	Egresado del Doctorado en Psicología	2021 (Por emitir grado)

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	USMP / Medicina Humana	Docente	Lima	2006-2008	Docente Psicología Medica
02	Centro de Estudios de Psicoterapia de Buenos Aires	Psicoterapeuta Psicoanalitico	Buenos Aires	2012 al 2014	Psicoterapeuta

03	Psicoayuda EIRL	Psicoterapeuta / Director	Lima - Piura	2009 a la Actualidad	Atención en Psicoterapia
----	--------------------	------------------------------	-----------------	-------------------------	-----------------------------

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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



Mtro. Alvaro Silva Távora
C. Ps. P. 7425

Evaluación por Juicio de expertos

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

**Apellidos y nombres del juez validador Mg. Ps. NELSON PACIFICO
ESPINOZA YONG**

DNI: 45046719

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Centro de salud santa Rosa	Psicólogo - SALUD	2005 - 2010
	Universidad Privada del norte	Docente - Psicólogo	2017 - 2021
	Establecimiento penal de trujillo - chiclayo	Psicólogo forense	2012 - 2021

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	INPE	PSICÓLOGO	Trujillo – Chiclayo	9 años	Evaluación - tratamiento

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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


Mg. Psic. Nelson Pacifico Espinoza Yong
Codigo 17256

Evaluación por Juicio de expertos

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** **Aplicable después de corregir**
 No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Mg. LUIS ALBERTO BUSTAMANTE RIVASPLATA

DNI: 42999075

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	universidad Politécnica de Catalunya	Organización y dirección del capital humano	2014 – 2015
02	universidad de Barcelona	Comunicación Corporativa	2017-2018
03	universidad de Barcelona	Project Management	2018 - 2019

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Instituto de Ciencias Organizacionales e Institucionales	CEO	Trujillo	2020 - Actualidad	Director Ejecutivo Responsable de las acciones de los miembros de la organización

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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



Mg. Psi. Lui Alberto Bustamante Rivasplata

C.Ps.P. N° 14775

ANEXO 8: PRUEBA PILOTO

Validez de Contenido

Coefficiente V de Aiken

Ítems	Claridad		Relevancia		Pertinencia	
	I.A.	Sig.	I.A.	Sig.	I.A.	Sig.
Ítem 1	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 2	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 3	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 4	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 5	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 6	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 7	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 8	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 9	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 10	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 11	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 12	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 13	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 14	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 15	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 16	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 17	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 18	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 19	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 20	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 21	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 22	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 23	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 24	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**

Ítem 25	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 26	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 27	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 28	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 29	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 30	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 31	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 32	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**
Ítem 33	1	0.008**	1	0.008**	1	0.008**

Nota:

V: Coeficiente V de Aiken

Sig (p): Probabilidad de rechazar la hipótesis nula

I.A: Índice de acuerdo

**p<.05: Válido

Se estableció la validez de contenido por medio de la V de aiken a través del criterio de 7 jueces expertos, en un total de 33 ítems, valorados por 3 criterios; claridad, pertinencia y relevancia; obteniendo un puntaje de 0.008** en su significancia. De acuerdo a Martin y Molina (2017), consideran que los ítems deben contar con criterios predeterminados por los jueces expertos, así mismo especifica que con un número de 7 jueces la significancia idónea es de 0.008**.

Prueba de normalidad

Pruebas de normalidad			
Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.
TOTAL	.977	100	.076

a. Corrección de significación de Lilliefors

Se obtuvo la prueba de ajuste de normalidad del piloto a través de Shapiro-Wilk obteniendo una significancia superior al 0.005, indicando que posteriormente se utilizará el coeficiente de correlación de Pearson. De acuerdo a Martínez, Tuya,

Martínez, Pérez y Cánovas (2009), la prueba de normalidad permite conocer la distribución de los datos, siendo la significancia superior al 0.005 perteneciente al coeficiente de correlación de Pearson.

Validez de Constructo

Dominio total

Coeficiente de Correlación				
		Escala General	Empatía cognitiva	Empatía afectiva
TOTAL	Correlación de Pearson	1	,949**	,943**
	Sig. (bilateral)		.000	.000
	N	100	100	100

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

Se estableció la validez de constructo a través del dominio total convergente utilizando el coeficiente de correlación de Pearson, obteniendo en su escala general un puntaje de 1.00, en la dimensión empatía cognitiva .949** y en la dimensión empatía afectiva 0.943**, ubicándolo en una categoría de adecuado. De acuerdo a Martínez, et al. (2009), mencionan que el coeficiente de correlación de Pearson, debe considerar puntajes cercanos a la unidad para ser valorados como idóneos.

Validez de Constructo

Análisis factorial confirmatorio

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.762
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	9653.016
	gl	100

Sig. 0.000

El análisis factorial confirmatorio del instrumento de empatía cognitiva y afectiva (TECA), se determinó por medio de la medida de adecuación káiser-Meyer-Olkin, obteniendo un puntaje de 0,762 y una significancia inferior al 0.005 en la prueba de esfericidad de Bartlett. De acuerdo Moliner, Aguirre, Domenech, Vallet y Alegre (2017), estipulan que los puntajes adecuados de KMO deben presentarse cercanos a la unidad, así mismo la prueba de esfericidad de Bartlett debe obtener una significancia cercana al 0.000.

Varianza total explicada

Factor	Auto valores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,199	5,212	61,661	,864	3,758	52,124	2,008	8,731	441,453
2	1,015	4,414	66,075	,649	2,821	54,946	1,662	7,224	50,557

Nota: Método de extracción: Máxima verosimilitud.

La varianza total explicada estuvo conformada por dos factores obteniendo un % acumulado de 50.557 en su varianza total, permitiendo conocer cuáles son los posibles componentes que conformarán la escala. De acuerdo a Moliner, Aguirre, Domenech, Vallet y Alegre (2017), estipulan que la varianza total explicada da a conocer las dimensiones de la escala.

Prueba de bondad de Ajuste

Prueba de bondad de ajuste			
Chi-cuadrado	gl	Sig.	
9653.016	100	.000	

El coeficiente de ajuste de bondad por medio de la prueba Chi- cuadrado arrojó un valor de significancia de 9653.016, obteniendo un valor adecuado.

Matriz factores Rotados

Ítems	Correlación	Factor	Estimado	p
Ítem 1	<---	DIME1	0.434	***
Ítem 6	<---	DIME1	0.458	***
Ítem 7	<---	DIME1	0.426	***
Ítem 10	<---	DIME1	0.674	***
Ítem 11	<---	DIME1	0.568	***
Ítem 13	<---	DIME1	0.527	***
Ítem 14	<---	DIME1	0.748	***
Ítem 15	<---	DIME1	0.550	***
Ítem 17	<---	DIME1	0.496	***
Ítem 20	<---	DIME1	0.659	***
Ítem 24	<---	DIME1	0.298	***
Ítem 26	<---	DIME1	0.301	***
Ítem 27	<---	DIME1	0.469	***
Ítem 29	<---	DIME1	0.105	***
Ítem 31	<---	DIME1	0.654	***
Ítem 32	<---	DIME1	0.215	***
Ítem 33	<---	DIME1	0.142	***
Ítem 2	<---	DIME2	0.535	***
Ítem 3	<---	DIME2	0.542	***
Ítem 4	<---	DIME2	0.486	***
Ítem 5	<---	DIME2	0.469	***
Ítem 8	<---	DIME2	0.459	***
Ítem 9	<---	DIME2	0.694	***
Ítem 12	<---	DIME2	0.374	***

Ítem 16	<---	DIME2	0.583	***
Ítem 18	<---	DIME2	0.498	***
Ítem 19	<---	DIME2	0.665	***
Ítem 21	<---	DIME2	0.538	***
Ítem 22	<---	DIME2	0.366	***
Ítem 23	<---	DIME2	0.329	***
Ítem 25	<---	DIME2	0.331	***
Ítem 28	<---	DIME2	0.256	***

El análisis factorial se estableció por medio de la matriz de componentes rotados, precisando que la dimensión uno, estuvo compuesta por los ítems 1, 6, 7, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 20, 24, 26, 27, 29, 31, 32 y 33 y la dimensión dos, estuvo compuesta por los agregados 2, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 25 y 28; con puntajes superiores al 0.300** en su estimación. De acuerdo a Pérez y Medrano (2010), mencionan que la matriz de factores rotados especifica los ítems que deben pertenecer a la escala, presentando valores superiores al 0.300**, para ser considerados adecuados.

Consistencia Interna

Omega de McDonald's

	McDonald's ω	Categoría	N° de ítems
Empatía cognitiva	0.880	Aceptable	17
Empatía afectiva	0.754	Aceptable	16
Escala General	0.960	Aceptable	33

La confiabilidad se determinó mediante el coeficiente omega de Mc Donald's, obteniendo un puntaje en su escala general de 0.960 y en sus dimensiones empatía cognitiva y afectiva valores entre el 0.880 y 0.745 respectivamente. De acuerdo a Oviedo y Campo (2005), refieren que la consistencia interna mediante el coeficiente Omega de McDonald's debe contener valores superiores al 0.70 para ser considerados adecuados.

Normas percentilares

Estadísticos					
		Escala General	Empatía cognitiva	Empatía afectiva	Categoría
Percentiles	5	91	45	44	BAJO
	10	96	48	48	
	15	100	49	50	
	20	103	50	52	
	25	105	52	53	
	30	106	52	54	PROMEDIO
	35	108	53	55	
	40	110	54	55	
	45	111	56	56	
	50	114	57	56	
55	115	58	57		
60	117	59	57		
65	119	60	58		
70	119	62	59		
75	120	62	60		
	80	124	64	61	ALTO
	85	129	66	64	
	90	135	68	68	
	95	143	71	72	
	100	149	78	74	
Media		113.660	57.030	56.630	
Mediana		114.000	57.000	56.000	
Desviación estándar		15.1012	8.2161	7.7494	
Varianza		228.045	67.504	60.054	
Mínimo		69.0	34.0	32.0	
Máximo		149.0	78.0	74.0	

Los valores percentilares se obtuvieron utilizando la escala general y sus dimensiones, precisando puntajes entre el 5 al 25 con una categoría baja, 30 al 75 considerado la categoría media y finalmente 80 al 100 en una categoría alta. De acuerdo a Lagunes (2017), aluden que las puntuaciones de la escala permiten conocer el nivel y categoría diagnóstica.

ANEXO 9: ENLACE DE FORMULARIO GOOGLE PARA RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO

<https://forms.gle/TLiHqArjXxUW12Et7>

Formulario sin titulo ☆

Preguntas Respuestas Configuración

Sección 1 de 4

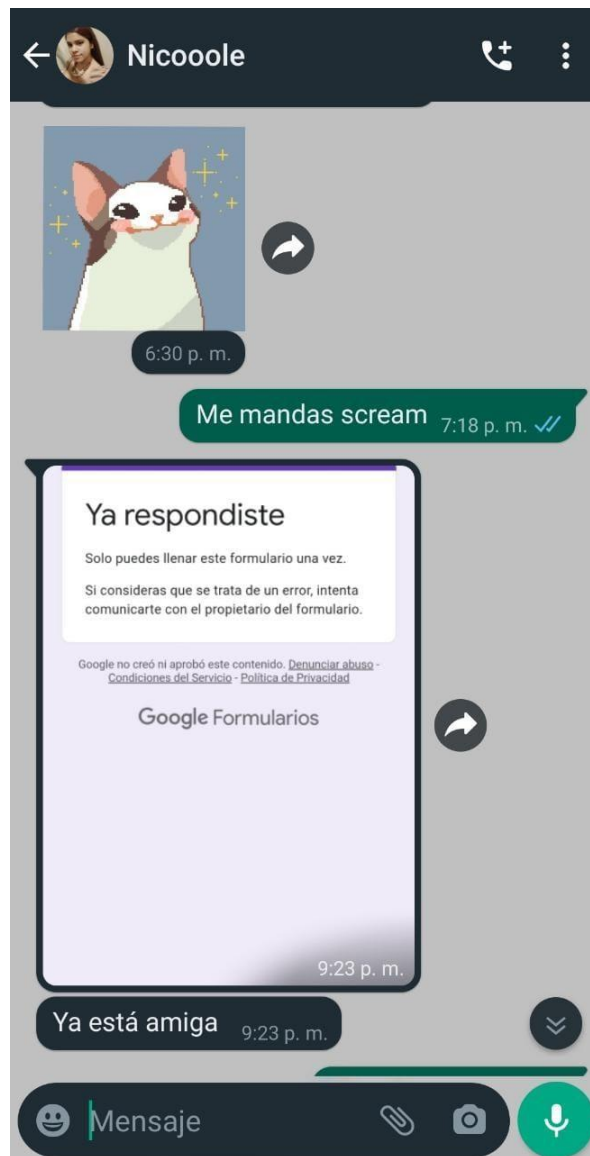
Evidencia de los procesos psicométricos del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes de universidades privadas de la región Piura, 2021.

Con el debido respeto, me presento a usted, mi nombre es Lucia Alejandra Barranzuela Quinde, estudiante del XI ciclo de la carrera profesional de psicología de la Universidad César Vallejo filial Piura. Actualmente me encuentro realizando una investigación sobre "Evidencia de los procesos psicométricos del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes de universidades privadas de la región Piura, 2021" y para ello quisiera contar con su importante colaboración.

Gracias por el apoyo.

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección

ANEXO 12: EVIDENCIA DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VELA MIRANDA OSCAR MANUEL, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de PSICOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Evidencia de los procesos psicométricos del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes de universidades privadas de la región Piura, 2021", cuyo autor es BARRANZUELA QUINDE LUCIA ALEJANDRA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 22.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

PIURA, 19 de Julio del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VELA MIRANDA OSCAR MANUEL DNI: 18215051 ORCID: 0000-0001-8093-0117	Firmado electrónicamente por: VMIRANDAO el 20- 07-2022 15:18:32

Código documento Trilce: TRI - 0352754