

# Propiedades Psicométricas del test de empatía cognitiva y afectiva en estudiantes no universitarios

## Psychometric Properties test of cognitive and emotional empathy in no college students

Recepción: octubre 19 del 2015 | Revisado: noviembre 30 del 2015 | Aceptado: enero 15 del 2016

PAOLA RUIZ BACA<sup>1</sup>

### ABSTRACT

The main object was to determine the psychometric properties of the test of cognitive and affective empathy in non university students. This study was realized with a sample of 310 pupils of the Public Institute *Ciro Alegria Bazan* of the province of *Chepen* whose ages range between 16 and 46 years and study of the I to III cycle. The test of cognitive and affective empathy demonstrated validity, reliability and scales in a students' sample. Also the construct validity for the TEAK changes between, 352 to, 484 that corresponds at the good and very good levels. Likewise there was obtained the reliability making use of the method of internal consistency of the alpha of Cronbach. There was demonstrated a reliability of 0,814 that belongs to the good category and on the other hand, significant scales differences were because stage was prepared both for general samples and for sex. The results obtained in the scales indicate that women are more empathetic than men. The test standards cognitive and affective empathy have been carried out using percentile ranks and standard scores standardized type T.

*Keywords:* empathy, cognitive, emotional, construct validity, reliability

### RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo determinar las propiedades psicométricas del test de empatía cognitiva y afectiva en estudiantes no universitarios. Este estudio se realizó con una muestra de 310 alumnos del Instituto Superior Público *Ciro Alegria Bazán* de la provincia de *Chepén* cuyas edades oscilan entre 16 y 46 años y cursan del I al III ciclo. El test de empatía cognitiva y afectiva demostró validez, confiabilidad y baremos en una muestra de estudiantes. Además la validez de constructo para el TECA varía entre, 352 a ,484 que corresponde a los niveles bueno y muy bueno. Así mismo se obtuvo la confiabilidad haciendo uso del método de consistencia interna del alfa de Cronbach. Se demostró una confiabilidad de 0,814 que pertenece a la categoría buena y por otro lado, se encontraron diferencias significativas de baremos porque se elaboraron tablas tanto para muestras generales como por sexo. Los resultados obtenidos en los baremos indican que las mujeres son más empáticas que los varones. Las normas del test de empatía cognitiva y afectiva se han efectuado utilizando rangos percentilares y puntuaciones típicas normalizadas tipo T.

*Palabras claves:* empatía, cognitiva, afectiva, validez de constructo, confiabilidad.

<sup>1</sup> Universidad César Vallejo  
Trujillo - Perú  
E-mail: paolav25@gmail.com

La empatía es una respuesta afectiva-cognitiva activada por el estado de necesidad de otra persona; asimismo es la capacidad de comprender y responder a los sentimientos y estados emocionales del prójimo.

Hogan (1969) definió la empatía como un intento de comprender lo que pasa por la mente de los demás o, en otras palabras, como la construcción que uno mismo tiene que llevar a cabo sobre los estados mentales ajenos; es decir, el intento de entender lo que a los demás les pasa por la mente. De esto se desprende que, comprender lo que pasa por la mente de los demás, es una capacidad meta representativa. Del mismo modo se encontró relaciones positivas entre la empatía, entendida como capacidad cognitiva, y la sociabilidad, la autoestima, la eficiencia intelectual y la flexibilidad. También describió la empatía como la comprensión intelectual o imaginativa de la condición del otro sin experimentar realmente los sentimientos de esa persona.

Hoffman (1977) relaciona la influencia del género sobre la empatía donde concluye que de acuerdo con el estereotipo cultural, la empatía definida como la respuesta afectiva vicaria a los sentimientos de otra persona es más relevante en las mujeres que en los varones. Hoffman sugiere que las mujeres tienen una tendencia mayor a imaginarse en el lugar del otro/a, mientras que los varones tienden más a acciones instrumentales. Así mismo, Eisenberg & Lennon (1983) analizaron las diferencias de género en la dimensión cognitiva de adopción de perspectiva afectiva donde se obtuvieron los mismos resultados del estudio de Hoffman y fueron interpretados por los autores en base a una explicación auto-representacional basada en los estereotipos de rol de género, según la cual en cuestionarios disposicionales que miden la tendencia a experimentar la empatía emocional, las mujeres tienden a presentarse como más empáticas puesto que es lo que se espera de ellas, mientras los hombres hacen lo contrario.

Smithers (1977) hace una interesante distinción entre “empatía” vía contagio emocional y empatía vía adopción de perspectivas. En este modelo, el contagio emocional tendría los mismos antecedentes que el componente anterior, aunque existen características que impiden a la persona que va a empatizar “ponerse en el lugar del otro” y comprender qué es lo que siente. Tal y como ha señalado Hoffman (1982), el contagio emocional es una forma de empatía más superficial que consiste en resonar emocionalmente con el otro sin comprender sus emociones ni cuál es su situación. Esta resonancia se produce a través del lenguaje no verbal, mientras que, si interviene el lenguaje (verbal), se hablaría del fenómeno “comunidad social de la emoción” (Rimé, 1995). Si el signo emocional del contagio es negativo, las consecuencias a nivel intrapersonal pueden ser una ligera variación negativa del estado emocional y a nivel interpersonal una menor probabilidad de conducta prosocial, aumentando a su vez la probabilidad de conducta antisocial. Si se trata de un contagio emocional de signo positivo, a nivel intrapersonal esto se traducirá en ligera elevación del estado de ánimo, y a nivel interpersonal la probabilidad de la conducta prosocial será media o baja, dependiendo de factores situacionales.

Salovey y Mayer (1990) proponen la integración de las perspectivas cognitivas y afectivas como una opción interesante que permite articular dos enfoques: disposicional y situacional; es decir, afirman que la empatía requiere la adecuada identificación de las respuestas emocionales en otras personas e incluye no solo actitudes de disposición, sino habilidades o competencias bien definidas para entender las situaciones dado que al compartir cotidianamente con otros, surge la necesidad de acompañarlos y entenderlos. También comprende señalar que el marco de la inteligencia emocional resulta favorable para el estudio de la empatía como uno de sus componentes, pero al mismo tiempo

estos modelos limitan la definición de dicho constructo, puesto que solo contemplan la empatía como una habilidad o capacidad de tipo cognitivo, obviando su aspecto emocional.

Batson y Coke (1991) entienden la empatía como una emoción vicaria congruente con el estado emocional del otro, o en otras palabras, como sentimientos de interés y compasión orientados hacia la otra persona que resultan de tener conciencia del sufrimiento de esta. Asimismo plantea que la capacidad de ponerse en el lugar de otro es una característica fundamental de la empatía y que esto está muy relacionado con el tipo de ayuda que se presta. Además Batson y Coke (1991) diferencian entre: empatía centrada en el otro (víctima): ostenta que es la respuesta afectiva donde el foco de la atención es la otra persona quien provoca que se comparta su mismo estado emocional, ya sea positivo o negativo. Cuando la otra persona sufre se siente tristeza, compasión, deseos de ayudar; cuando es feliz, se comparten la alegría y el bienestar. Está vinculada con el altruismo. Empatía centrada en uno mismo: Es el foco de la atención se vuelve sobre el propio sujeto quien experimenta inquietud, malestar, ansiedad. Puede originar conductas prosociales no altruistas, su finalidad es lograr alivio subjetivo.

Hoffman (1991) plantea que el desarrollo moral se caracteriza por el cultivo de un importante afecto moral o empatía, para que una información acerca de otro/a o de una situación motive al sujeto, debe activarse desde una predisposición empática. Las raíces de la moralidad, pues, se encuentran en la empatía, y empatizar con víctimas potenciales y compartir su malestar mueve a la gente a actuar para ayudarles. Hoffman afirma que su *“idea central es la integración de afecto y cognición y va más allá de una aproximación al procesamiento de la información”*.

Es necesario señalar que, a partir de los años 90, se aborda el estudio de la empatía desde

la perspectiva de la Inteligencia Emocional (IE), término introducido en la literatura por Salovey y Mayer aunque popularizado por Goleman (1995). El modelo sobre Inteligencia Emocional más estudiado y aplicado es el modelo de Mayer y Salovey (1997), quienes entienden que la inteligencia emocional está formada por cuatro capacidades: percepción, facilitación, comprensión y regulación emocional. Desde este enfoque, puede considerarse que la empatía incluiría aspectos relacionados tanto con la percepción de las emociones de los demás como con su comprensión, coherentemente con las propuestas cognitivas en el estudio de la empatía. Sin embargo, este modelo no permite contemplar los aspectos afectivos de la misma (Zaccagnini, 2004).

Es necesario mencionar que la empatía se relaciona directamente con la inteligencia emocional: Bar-On (1997, 2000) considera que la empatía es un componente del factor denominado habilidades inter-personales, y se define como la capacidad de ser consciente y comprender las emociones, sentimientos e ideas de los otros. Por tanto, nuevamente, la empatía se considera como un componente cognitivo. Es así que Ramos et al., (2003) hallaron relaciones positivas entre aspectos de Inteligencia Emocional y empatía y relaciones negativas con los niveles de inhibición emocional.

Estudios efectuados nos demuestran que existe una relación entre empatía, autorregulación y agresividad: según Eisenberg, (2000), destaca que el estudio de la conducta moral incluye la regulación emocional y la empatía, entendida como una respuesta emocional procedente de la comprensión del estado emotivo desarrollado en otra persona. La empatía incluye procesos cognitivos y experiencias afectivas que pueden favorecer la conducta pro social y por tanto, inhibir cualquier tipo de conducta antisocial como lo es la agresividad. Desde esta perspectiva los individuos empáticos

son menos agresivos por su capacidad para comprender las consecuencias negativas que se pueden generar de su agresión. Así mismo Escrivá, Samper & Frías (2000) concluyen en su investigación que los procesos emocionales alcanzan una mayor correlación con la conducta agresiva y con la conducta prosocial, destacando la inestabilidad emocional como la principal predictora de la agresividad y la emocionalidad positiva empática y no impulsiva como mejor predictora de la conducta prosocial

Hoffman, (2002) define la empatía como la reacción afectiva vicaria ante otra persona. De igual modo, Eisenberg (2000) conceptualiza, la empatía, como una respuesta emocional que procede de la comprensión del estado o situación de otra persona y es similar a lo que otra persona está sintiendo. Por lo tanto, la respuesta empática incluye la capacidad para comprender al otro y ponerse en su lugar a partir de lo que se observa, de la información verbal es decir, desde lo que comunica la persona o de información accesible desde la memoria (toma de perspectiva). Incluye también la reacción afectiva de compartir su estado emocional, que puede producir tristeza, malestar o ansiedad. La empatía así entendida, desempeñaría un papel central en la disposición prosocial de las personas, la visión afectiva desde esta perspectiva, se relaciona entonces, directamente, con la acción prosocial ya que suele involucrar el comportamiento de ayuda a alguien que lo necesita. Una vez se reconocen los sentimientos de inquietud, dolor, peligro o aflicción ajena, lo más probable es que se reaccione con una acción de identificación o, incluso de auxilio.

Para Eisenberg (2000), el estudio de la conducta moral incluye la regulación emocional y la empatía, entendida como una respuesta emocional procedente de la comprensión del estado emotivo desarrollado en otra persona. De todas maneras, la empatía es considerada una emoción e incluso forma

parte de las denominadas emociones positivas, de manera que el aspecto cognitivo de la misma es en realidad más una inteligencia de carácter emocional que un verdadero razonamiento cognitivo.

Antecediendo a los autores mencionados encontramos a Hogan (1969) citado por Fernández- Pinto, López-Pérez y Márquez (2008) quien en su momento conceptualizó la empatía como la construcción que uno mismo tiene que llevar a cabo sobre los estados mentales ajenos; es decir, el intento de entender lo que a los demás les pasa por la mente. De esto se desprende que, comprender lo que pasa por la mente de los demás, es una capacidad meta representativa. Eisenberg (1992), cita a Feshbach (1978), el cual afirma que “*la empatía presupone dos tipos de procesos cognitivos; 1- la capacidad de discriminar y denominar estados afectivos en otras personas, y 2- la capacidad de adoptar la perspectiva y el rol de otra persona*”, en otras palabras significa; comprender y conocer el estado o condición de otro ser humano y entender cómo alguien puede sentirse afectado por algo que le está ocurriendo a otra persona. Hoffman (1982), también menciona que *la empatía presupone la habilidad de interpretar símbolos, lo que evidentemente constituye una destreza cognitiva* Eisenberg (2000), cita a Karniol, quien consideró que era entendible que las personas empatizaran constantemente con otros, por haber encontrado información relevante en sus recuerdos que les capacita para comprender los sentimientos o las situaciones por las que pasan otros.

Fernández, et al. (2008) consideran a la empatía como un fenómeno fundamental dentro del estudio de la conducta humana. Ha sido objeto de atención desde diversas disciplinas como la filosofía, la sociología y la psicología, entre otras. También tenemos que la empatía abarca respuestas con pautas afectivas y cognitivas. Así, se ha hecho una distinción entre empatía cognitiva, que

involucra una comprensión del estado interno de otra persona, y una empatía emocional (afectiva), que involucra una reacción emocional por parte del individuo que observa las experiencias de otros.

Dentro de las definiciones sobre empatía encontramos que definen la empatía como una importante habilidad que nos permite saber cómo se sienten las otras personas o que es lo que están pensando, comprender las intenciones de los otros, predecir sus comportamientos y entender sus emociones (Baron-Cohen y Wheelwright, 2004; citado por López – Pérez, Fernández-Pinto, Abad, 2008).

Wheelwright y Baron- Cohen (2011) especifican que la empatía nos permite dar sentido a la conducta de los demás, predecir lo que puede hacer a continuación, cómo se sienten y se sienten conectados a esa otra persona, y responder adecuadamente a los otros. La empatía implica un componente afectivo y otro cognitivo (Baron – Cohen y Wheelwright, 2004). La primera se refiere a un individuo que tiene una apropiada respuesta emocional al estado mental del otro. El último en gran medida se superpone con los conceptos de “lectura de mentes”, o “teoría de la mente”: la capacidad de atribuir estados mentales a los demás, la comprensión que otras personas tienen pensamientos y sentimientos, y que esto no puede ser el mismo que el propio (Baron- Cohen, 1995). Baron-Cohen y Wheelwright, (2004), sostienen que estos dos componentes de empatía concurren y no puede ser fácilmente desenredado.

Otros autores plantean que las diferencias individuales en empatía dependen en gran medida de las diferencias en el nivel típico de activación emocional vicaria, concepto muy relacionado con la intensidad emocional (Eisenberg & Fabes, 1990). De hecho, hay evidencias de una relación positiva entre la empatía y la intensidad emocional (Moore, 1996).

Davis (1980, 1983) realizó una investigación la cual tuvo como objetivo principal, analizar las propiedades psicométricas del Interpersonal Reactivity Index (IRI) en su adaptación española. Se trata de uno de los cuestionarios más utilizados para evaluar la empatía desde una perspectiva multidimensional que incluye dos factores cognitivos y dos emocionales. La adaptación española se ha realizado con una amplia muestra de sujetos pertenecientes a diferentes centros educativos de la comunidad valenciana (1.285 adolescentes, 698 varones y 597 mujeres, con un rango de edad entre 13 y 18 años). Los resultados obtenidos indican la validez del instrumento para evaluar los diferentes componentes de la empatía. (Mestre, Frías y Samper, 2004)

López-Pérez, et al, (2008) realizaron el estudio del análisis psicométrico del TECA. Para el desarrollo de este estudio se empleó una muestra heterogénea de adultos (N=380), con edades comprendidas entre 16 y 66 años, de los cuales el 42% eran varones y el 58%, mujeres. De la muestra total, el 58% tenía formación universitaria de diversas titulaciones, un 32% tenía estudios secundarios (formación profesional, bachillerato o equivalente), un 9% graduado escolar y alrededor de un 1% no tenía formación de ningún tipo. Se obtuvo resultados indicando las puntuaciones totales ajustados a la normalidad, al igual que las puntuaciones en las escalas, asimismo se obtuvo una fiabilidad de 0,86 según el Alfa de Cronbach y una validez de 0,77, evidenciando puntuaciones indicadas para la estabilidad del test.

La presente investigación del test de empatía cognitiva y afectiva intenta evaluar, desde una aproximación cognitiva y afectiva, la capacidad de los adultos de interactuar de manera eficaz con el mundo social. Por lo tanto, esta investigación es un aporte científico, específicamente en el ámbito psicométrico el cual consistirá en la obtención de las propiedades psicométricas del test de empatía cognitiva y afectiva.

Nos encontramos ante un constructo de gran trascendencia en las relaciones humanas, cuyas implicaciones se dejan sentir en todos los ámbitos: familia, escuela, trabajo y sociedad. La empatía permite experimentar de forma vicaria los estados emocionales de otras personas y es crucial en muchas formas de interacción social adaptativa (Moya-Abiol, Herrero y Bernal 2010). En verdad, la empatía es el punto de partida de las relaciones sociales positivas y aun del altruismo/prosocialidad. (Martínez-Otero 2011) manifiesta que la empatía puede localizarse en el terreno de la inteligencia afectiva). No en vano, la captación de la realidad, fruto de la imbricación y equilibrio de procesos cognitivos y emocionales, permite identificar y hablar de una estructura cognitivo-afectiva, en la que la empatía ocupa un lugar central.

Sea como fuere, el enlace entre el sistema cognitivo-afectivo y la moral no se conoce totalmente y conviene seguir impulsando la investigación encaminada a su esclarecimiento, algo que acaso dé solidez a la que he denominado “aptitud moral” (Martínez-Otero 2011). Como bien consignan Mestre, Pérez y Samper (1999), las dos teorías psicológicas dominantes en las últimas décadas: la teoría del desarrollo cognitivo de Kohlberg y la teoría afectiva de Hoffman, destacan los procesos más influyentes sobre la conducta moral y el desarrollo moral. Por supuesto, cabe adoptar una posición integradora y superadora, tal como hace (Gibbs ,2010)

Dentro de estudios revisados encontramos que Ramos, Fernández- Berrocal y Extremera (2003) En una muestra de estudiantes universitarias hallaron relaciones positivas entre aspectos de empatía e Inteligencia Emocional y relaciones negativas con los niveles de inhibición emocional. En otro estudio en el que se utilizaron medidas de auto informe de Inteligencia Emocional y de habilidad los datos encontrados son muy similares a los obtenidos con estudiantes

anglosajones. La habilidad para regular las emociones propias y ajenas evaluadas mediante el informe de inteligencia emocional y habilidades predijo los niveles de intimidad, afecto y antagonismo que los alumnos universitarios tenían hacia su mejor amigo. Por otro lado, los factores del auto informe de inteligencia emocional fueron predictores significativos de la empatía de los estudiantes hacia los demás. En concreto, puntuaciones altas en claridad y reparación se relacionaron con mayor toma de perspectiva de distrés personal; mientras que altos niveles de atención emocional se relacionó con un mayor nivel de implicación empática, pero también con un mayor distrés personal hacia los problemas ajenos.

El test de empatía cognitiva y afectiva aporta nuevas visiones al estudio de la empatía, y en la elaboración se ha tenido en cuenta estos aspectos y finalmente se ha obtenido un instrumento que contempla una definición más completa de la empatía a partir de cuatro escalas distintas pero relacionadas entre sí.

Uno de los principales objetivos en la construcción de este cuestionario es proporcionar una medida de la empatía que incluya todas aquellas dimensiones de dicho rasgo.

Sin embargo, en el Perú nos enfrentamos a varios factores que obstaculizan esta tarea, la falta de recursos y presupuestos invertidos por el Estado en el campo de la salud mental; ya que no se cuenta con suficientes herramientas adaptadas para las características de los diferentes departamentos de nuestro país. En ese sentido, la necesidad de determinar las propiedades psicométricas del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva que nos permitan contar con un recurso que presente las características de nuestro medio, resulta ser de mucha importancia ya que se contará con un instrumento psicológico que contribuirá a una evaluación más cercana a la realidad de la provincia de Chepén.

Por ello se hizo necesario realizar un estudio de las propiedades psicométricas para la realidad de Chepén, así mismo nos permitió conocer las propiedades psicométricas, como la validez, confiabilidad y baremos, para nuestra realidad, y también obtuvimos datos fiables de las características psicológicas de la población.

Por lo cual se formula la pregunta: ¿Cuáles son las propiedades psicométricas del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva en estudiantes del Instituto Superior Público Ciro Alegría Bazán de la provincia de Chepén?

El objetivo general fue: determinar las propiedades psicométricas del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva en estudiantes 1° al 3° ciclo del Instituto Superior Público Ciro Alegría Bazán de la provincia de Chepén.

Así mismo dentro de este trabajo contamos con los objetivos específicos: el primero fue establecer la validez de constructo,

posteriormente determinar la confiabilidad mediante el método de la consistencia interna del coeficiente Alpha de Cronbach respectivamente del test de empatía cognitiva y afectiva, para finalmente poder elaborar los baremos percentilares y puntaje T por género del test de empatía cognitiva y afectiva.

### **Método**

La muestra estuvo conformada por 1600 alumnos de diferentes carreras y la muestra por 310 alumnos, 173 mujeres y 137 varones. Las edades estuvieron comprendidas entre 16 y 46 años, del Instituto Superior Público Ciro Alegría Bazán de la provincia de Chepén. El muestreo utilizado fue probabilístico, de tipo estratificado ya que se separaron a los participantes según carrera y ciclo. La participación se determinó mediante el método de tipo aleatorio Simple: donde cada uno de los miembros de una población tienen iguales posibilidades de pertenecer a la muestra.

Tabla 1  
*Muestreo estratificado*

Carrera	Ciclo	Cantidad	Operación a realizar	Muestra por Estrato
Laboratorio clínico	I	75	75 x 0,1936	14
	II	70	70 x 0,1936	14
	III	62	62 x 0,1936	12
Enfermería	I	60	60 x 0,1936	12
	II	55	55 x 0,1936	11
	III	60	60 x 0,1936	12
Administración hotelera	I	80	80 x 0,1936	15
	II	70	70 x 0,1936	14
	III	75	75 x 0,1936	14
Administración	I	80	80 x 0,1936	15
	II	75	75 x 0,1936	14
	III	70	70 x 0,1936	14
Contabilidad	I	80	80 x 0,1936	15
	II	48	48 x 0,1936	9
	III	66	66 x 0,1936	13
Computación informática	I	62	62 x 0,1936	12
	II	50	50 x 0,1936	10
	III	55	55 x 0,1936	11
Mecánica automotriz	I	90	90 x 0,1936	17
	II	60	60 x 0,1936	12
	III	62	62 x 0,1936	12
Mecánica de producción	I	80	80 x 0,1936	15
	II	60	60 x 0,1936	12
	III	55	55 x 0,1936	11
TOTAL		1600		310

### *Instrumento*

Test de Empatía Cognitiva y Afectiva cuyos autores son López-Pérez, Fernández-Pinto y Abad (2008). La aplicación es individual y colectiva; su ámbito de aplicación es adultos que tengan al menos una formación escolar básica. La duración es variable entre 5 y 10 minutos, aproximadamente.

Su finalidad es la apreciación de la capacidad empática desde una aproximación cognitiva y afectiva. Evalúa una dimensión global de

empatía y cuatro escalas específicas: Adopción de perspectivas, Comprensión emocional, Estrés empático y Alegría empática.

Así mismo su baremación es en puntuaciones percentiles y en puntuaciones transformadas T, en una muestra de población general de adultos, separando varones y mujeres.

LA calificación del test cuenta con cinco opciones de respuesta: extremadamente alta, alta, media, baja, extremadamente baja.

**Procedimiento**

Inicialmente se coordinó con las autoridades correspondientes para obtener el permiso y poder aplicar la prueba en la institución educativa. Luego se procedió a elegir las fechas de aplicación.

Por otro, lado se procedió a explicar la prueba a los estudiantes y se absolvió todas las dudas a los alumnos.

Posteriormente, se pasó a la aplicación del instrumentó a la población objetivo.

Finalmente se seleccionó la muestra con la que se trabajaría la investigación haciendo uso

de tres tipos de muestreos comenzando por el muestreo intencional, aleatorio simple y el estratificado.

**Resultados****Análisis de los ítems**

Se realizó estadísticos de validez de constructo del TECA, mediante el método de ítem – test.

Donde se aprecia  $r > 0.30$ , según Elosua Oliden Y Bully Garay (2012), indicando un índice de validez muy bueno y bueno.

Tabla 2

*Estadísticos de validez de constructo del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva, mediante el método ítem-Test*

Ítem	Test	r		Sig.
1	TECA	,375	,000	**
2	TECA	,363	,000	**
3	TECA	,402	,000	**
4	TECA	,429	,000	**
5	TECA	,370	,000	**
6	TECA	,357	,000	**
7	TECA	,352	,000	**
8	TECA	,353	,000	**
9	TECA	,433	,000	**
10	TECA	,361	,000	**
11	TECA	,366	,000	**
12	TECA	,378	,000	**
13	TECA	,354	,000	**
14	TECA	,356	,000	**
15	TECA	,412	,000	**
16	TECA	,375	,000	**
17	TECA	,363	,000	**
18	TECA	,365	,000	**
19	TECA	,484	,000	**
20	TECA	,448	,000	**
21	TECA	,358	,000	**
22	TECA	,358	,000	**
23	TECA	,363	,000	**
24	TECA	,419	,000	**

“Tabla 2 continuación”

25	TECA	,425	,000	**
26	TECA	,368	,000	**
27	TECA	,359	,000	**
28	TECA	,392	,000	**
29	TECA	,371	,000	**
30	TECA	,362	,000	**
31	TECA	,392	,000	**
32	TECA	,360	,000	**
33	TECA	,366	,000	**

\*\*p<.01

En la Tabla 3 se aprecia un índice de validez muy bueno en los ítems 3, 4, 9, 15, 19, 20 24 y 25 y un índice de validez bueno en los

demás ítems del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva TECA.

Tabla 3

*Estadísticos de Confiabilidad del test de empatía cognitiva y afectiva*

Sub Escalas	Alfa de Cronbach	Nº de Ítems	Media	varianza	DE	EEM
AP: Adopción de perspectivas	0,699	8	29,07	21,25	4,61	2,53
CE: Comprensión emocional	0,675	9	30,97	26,21	5,12	2,92
EE: Estrés empático	0,659	8	24,39	30,69	5,54	3,23
AE: Alegría empática	0,686	8	30,21	24,21	4,92	2,76
Total	0,814	33	114,64	236,54	15,38	6,63

En la Tabla 3 se aprecia, según De Vellis (1991), una buena confiabilidad de 0,814 en el total del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva TECA, encontrándose además una confiabilidad mínimamente aceptable en las

escalas de AP, CE, EE y AE las cuales presentan una desviación estándar mayor al error estándar de medición, corroborando la consistencia interna de cada escala del instrumento; sostenido por Ruiz Bolívar (2012)

Tabla 4

*Prueba de Normalidad de Kolmogorov-Smirnov del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva TECA según sexo*

Sub escalas	Sexo	Z	Gl	Sig.
AP	Varones	,107	137	,001 **
	Mujeres	,071	173	,032 *
CE	Varones	,115	137	,000 **
	Mujeres	,077	173	,014 *
EE	Varones	,068	137	,200
	Mujeres	,079	173	,010 **
AE	Varones	,119	137	,000 *
	Mujeres	,087	173	,003 **
Escala Total	Varones	,106	137	,001 **
	Mujeres	,097	173	,000 **

\*\*p<.01; \*p<.05

Los resultados de la Tabla 4 muestran que únicamente las puntuaciones de la sub escala estrés empático de la muestra de varones se

ajusta a una distribución normal, mientras que las demás sub escalas presentan diferencias estadísticas con la distribución normal.

Tabla 5

*Prueba U de Mann Whitney de las diferencias en el Test de Empatía Cognitiva y Afectiva TECA según sexo*

Sub escala	Sexo						U de Mann-Whitney			
	Varones			Mujeres			U	Z	Sig.	
N	RP	SR	N	RP	SR					
AP	137	147,4	20187,0	173	162,0	28018,0	10734	-1,4	,153	
CE	137	146,6	20084,5	173	162,5	28120,5	10632	-1,6	,119	
EE	137	136,3	18678,0	173	170,7	29527,0	9225	-3,4	,001	**
AE	137	133,7	18316,0	173	172,8	29889,0	8863	-3,8	,000	**
Escala Total	137	138,8	19011,0	173	168,8	29194,0	9558	-2,9	,003	**

Nota: RP: Rango Promedio, SR: Suma De Rangos

\*\*p<.01

La Tabla 5 muestra la presencia de diferencias altamente significativas ( $p<.01$ ) en la escala total y en las sub escalas de estrés empático y alegría empática del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva según

sexo, con rangos promedios mayores a favor de las mujeres. Así mismo, se encontraron diferencias no significativas entre varones y mujeres en las escalas de adopción de perspectivas y comprensión emocional.

Tabla 6  
Baremo tipo percentil y tipo T del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva TECA

VARONES + MUJERES						
Pc	AP	CE	EE	AE	Escala Total	Puntuaciones T
99	38 - 40	43 - 44	39 - 40	40	150 - 159	73
98	37	--	38	39	148 - 149	71
97	--	42	37	38	147	69
96	36	40 - 41	36	--	143 - 146	68
95	--	39	33 - 35	37	138 - 142	66
90	35	37 - 38	31 - 32	36	132 - 137	63
85	34	36	30	35	126 - 131	60
80	33	35	29	--	123 - 125	58
75	32	34	28	34	121 - 122	57
70	--	33	27	33	119 - 120	55
65	31	32	26	32	117 - 118	54
60	--	--	25	--	115 - 116	53
55	30	31	--	31	114	51
50	29	--	24	30	113	50
45	--	30	--	--	111 - 112	49
40	28	--	23	29	109 - 110	47
35	--	29	22	28	108	46
30	27	28	21	--	107	45
25	26	--	--	--	106	43
20	25	27	20	26 - 27	103 - 105	42
15	24	26	19	25	98 - 102	40
10	22 - 23	23 - 25	17 - 18	22 - 24	88 - 97	37
5	21	22	16	21	87	34
4	20	21	15	20	86	32
3	19	--	14	19	82 - 85	31
2	18	19 - 20	11 - 13	18	81	29
1	13 - 17	17 - 18	9 - 10	16 - 17	59 - 80	27
N	310	310	310	310	310	N
Media	29,07	30,97	24,39	30,21	114,64	Media
Moda	29	30	24	28	108	Moda
DE.	4,61	5,12	5,54	4,92	15,38	DE
Mínimo	13	17	9	16	59	Mínimo
Máximo	40	44	40	40	159	Máximo

En la Tabla 6 se aprecia una media (114,64) superior a la moda (108), queda indicios de una asimetría positiva en la distribución de la

escala total con una distanciamiento medio de 15,38 respecto del promedio.

Tabla 7

*Normas específicas tipo percentil y tipo T del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva TECA para varones*

Pc	EE	AE	Escala Total	Puntuaciones T
99	36-37	38	146	73
98	35	37	140-145	71
97	34	36	139	69
96	33	--	138	68
95	31-32	--	128-137	66
90	29-30	35	124-127	63
85	28	34	122-123	60
80	27	33	120-121	58
75	26	32	119	57
70	--	--	116-118	55
65	25	31	115	54
60	24	30	114	53
55	--	--	113	51
50	23	29	112	50
45	22	--	109-111	49
40	--	28	108	47
35	21	--	107	46
30	20	27	106	45
25	--	--	105	43
20	19	26	101-104	42
15	18	23-25	93-100	40
10	17	21-22	86-92	37
5	15-16	20	83-85	34
4	14	19	82	32
3	13	18	81	31
2	10-12	17	68-80	29
1	9	16	59-67	27
N	137	137	137	N
Media	23,19	28,96	111,19	Media
Moda	24	28	108	Moda
Desv. típ.	5,18	4,69	13,95	Desv. típ.
Mínimo	9	16	59	Mínimo
Máximo	37	38	146	Máximo

En la Tabla 7 se aprecia una media (111,19) superior a la moda (108), queda indicios de una asimetría positiva en la distribución de

la escala total con un distanciamiento medio de 13,95 respecto del promedio obtenido en varones.

Tabla 8

*Normas Específicas tipo percentil y tipo T del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva TECA*

Pc	EE	AE	Escala Total	Puntuaciones T
99	40	40	156-159	73
98	39	--	154-155	71
97	38	--	148-153	69
96	37	39	147	68
95	34-36	38	141-146	66
90	32-33	--	138-140	63
85	31	37	134-137	60
80	30	36	130-133	58
75	29	35	125-129	57
70	28	34	122-124	55
65	27	--	119-121	54
60	26	33	117-118	53
55	25	32	115-116	51
50	--	31	114	50
45	24	--	113	49
40	--	30	111-112	47
35	23	29	109-110	46
30	22	--	108	45
25	--	28	106-107	43
20	21	27	105	42
15	19-20	26	103-104	40
10	17-18	24-25	93-100	37
5	16	22-23	90-92	34
4	--	21	87-89	32
3	15	20	86	31
2	13-14	19	84-85	29
1	10-12	18	81-83	27
N	173	173	173	N
Media	25,35	31,19	117,37	Media
Moda	24	29	108	Moda
Desv. típ.	5,63	4,89	15,93	Desv. típ.
Mínimo	10	18	81	Mínimo
Máximo	40	40	159	Máximo

En la Tabla 8 se aprecia una media (117,37) superior a la moda (108), queda indicios de una asimetría positiva en la distribución de la

escala total con un distanciamiento medio de 15,93 respecto del promedio en mujeres.

## Discusión

La presente investigación tuvo como objetivo determinar las propiedades psicométricas del Test De Empatía Cognitiva y Afectiva En Estudiantes 1° al 3° ciclo del Instituto Superior Público Ciro Alegría Bazán de la provincia de Chepén.

La empatía abarca respuestas con pautas afectivas y cognitivas. Así, se ha hecho una distinción entre empatía cognitiva, que involucra una comprensión del estado interno de otra persona, y una empatía emocional (o afectiva), que involucra una reacción emocional por parte del individuo que observa las experiencias de otros.

Inicialmente, se realizó una prueba piloto con un grupo de 30 estudiantes con la finalidad de discutir la comprensión de los ítems de la prueba, para lo que se llevó a cabo la aplicación de la prueba con la muestra seleccionada resultando que todos los ítems eran entendibles, los resultados analizados tanto en la prueba piloto como en la aplicación general permiten fundamentar la validez y confiabilidad de la prueba.

La evaluación se llevó a cabo en una muestra de 310 alumnos, sus edades fluctúan entre 16 a 46 años, correspondientes del I al III ciclo del Instituto Superior Público Ciro Alegría Bazán de la provincia de Chepén, por lo cual el estudio psicométrico obedece a un tipo de muestreo estratificado.

Los resultados de análisis psicométrico del test de empatía cognitiva y afectiva demostraron validez de constructo donde se aprecia un índice de validez de ,402 a ,484 muy bueno en los ítems 3, 4, 9, 15, 19, 20 24 y 25 y un índice de validez bueno en los demás ítems de ,3,58 a ,392 del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva TECA, con el fin de observar que el test mide el constructo que realmente pretende medir esto lo sustenta (Abad, Garrido, Ponsoda & Olea, 2006).

Por lo anterior, se evidencia que las correlaciones son estadísticamente altamente significativas (\*\* $p < .01$ ), y a la vez que superan el criterio de  $r > .30$  propuesto por Elosua Oriden Y Bully Garay (2012) pudiéndose afirmar que todos los ítems son relevantes para la escala.

El análisis exploratorio de los datos, por ser la muestra de validación, el criterio estadístico tiene el objetivo comprobar, clarificar e identificar aspectos que subyacen a una serie de dimensiones, o ítems que definen cada factor y cómo estos (factores) están relacionados entre sí (Morales, 2011).

Se determinó la confiabilidad mediante el análisis de consistencia interna haciendo uso del método Alfa de Cronbach ya que Alarcón (1991) refiere que es considerado como una de las mejores medidas de la homogeneidad de un test. La confiabilidad, referida al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

Para la investigación, se obtuvo una buena confiabilidad de 0,814 en el total del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva TECA, indicando que un 0,814 de la varianza de la escala total es atribuible a las puntuaciones reales de la muestra investigada, dejando solo un 18,6% de la varianza observada atribuible al error. Se encontró además una confiabilidad mínimamente aceptable ( $0.65 \leq r_{tt} < 0.70$ ) en las escalas de AP, CE, EE y AE, las cuales presentan, en la Tabla 4, una desviación estándar mayor que el error estándar de medición corroborando la consistencia interna de cada escala de acuerdo con lo sostenido por Ruíz Bolívar (2012).

Es importante resaltar que de los resultados obtenidos en esta investigación, no se encontró mucha diferencia con los datos conseguidos de la muestra española, dando como resultado que las mujeres son más empáticas que los varones.

En cuanto al presente estudio se ha encontrado diferencias significativas de baremos percentilares como puntaje T por lo que se elaboraron tablas tanto para muestras generales como por sexo donde las mujeres resaltan tener más empatía que los varones.

### Conclusiones

- El test de empatía cognitiva y afectiva demostró validez, confiabilidad y baremos en una muestra de estudiantes de 16 a 46 años del Instituto Superior Público Ciro Alegría Bazán de la provincia de Chepén.
- La validez de constructo para el test de empatía cognitiva y afectiva varía entre

,352 a ,484 que corresponde a los niveles bueno y muy bueno.

- El test de empatía cognitiva y afectiva demostró tener confiabilidad de 0,814 que pertenece a la categoría buena. Se comprobó haciendo uso del método de consistencia interna por método del Alpha de Cronbach.
- Se ha encontrado diferencias significativas de baremos por lo que se elaboraron tablas tanto para muestras generales como por sexo

### Referencias

- Abad, J., Garrido, J., Olea, J., & Ponsoda, V. (2006). *Introducción a la Psicometría: Teoría Clásica de los Test y Teoría de la Respuesta al Ítem*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Bar-On, R. (1997). *Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i): Technical manual*. Toronto: Multi-Health Systems.
- Bar-On, R. (2000). Emotional and social intelligence: insights from emotional quotient inventory. In R. Bar-On, y J. D. A. Parker (Eds.), *The handbook of emotional intelligence: theory, development, assessment and application at home, school and in the workplace*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Batson, C. (1991). *The altruism question: toward a social psychology answer*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Coke, J., Batson, C. & McDavis, K. (1978). Empathetic mediation of helping: a two-stage model. *Journal of personality and social psychology*. 36, 752-766.
- Chávez, G. (2008). *Guía metodológica para la elaboración de proyectos e informes de tesis para los estudiantes de psicología de la UCV*. Editorial: Perú.63-65.
- De Vellis, R. F. (1991). *Scale Development: Theory and Applications*. Newberry Park, Sage, USA.
- Eisenberg, N. y Lennon, R. (1983). Sex differences in empathy and related capacities. *Psychological Bulletin*. 94, 100-131.
- Eisenberg, N & strayer, J. (1987). *Empathy and its development*. Cambridge MA: Cambridge university press.
- Eisenberg, N & Fabes, R. (1990) Empaty: conceptualizacion, measurement, and relation to prosocial behavior. *Motivation and Emotion*. 14, 131 – 149.
- Eisenberg, N. (2000). Emotion, Regulation, and Moral Development. *Annual review of Psychology*, 51, 665-697

- Elosua, P., & Bully, P. (2012). *Prácticas de Psicometría: Manual de Procedimiento* (Primera ed.). (S. e. Vasco, Ed.) Gasteiz, Álava, País Vasco: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco. Recuperado de [www.argitalpenak.ehu.es/.../Psicometria\\_Elosua%20Bully.pdf](http://www.argitalpenak.ehu.es/.../Psicometria_Elosua%20Bully.pdf)
- Fernández, M. (2011). La empatía desde dos miradas: la evolución y la educación. *Universidad Nacional de Córdoba. Escuela de Filosofía y CIFF y H*. 1-8.
- Fernández-Pinto, I., López-Pérez, B. & Márquez, M. (2008). Empatía: Medidas, teorías y aplicaciones en revisión. *Anales de Psicología*. 24,(2) 284-298.
- Garaigordobil, M., & García de Galdeano. P. (2006). Empatía en niños de 10 a 12 años. Universidad del País Vasco, *Psicothema*. 18, (2), 180-186.
- Goleman, D. P. (1995). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ for Character, Health and Lifelong Achievement*. Bantam Books: New York.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hoffman, M. (1977). Sex differences in empathy and related behaviours. *Psychological bulletin*. 84, 712- 722.
- Hoffman, M.L. (1982). Development of prosocial motivation: Empathy and guilt. In N. Eisenberg-Berg, (Ed.), *Development of Prosocial Behavior*. New York: Academic Press, 281-313.
- Hoffman, M.L. (1991). Commentary Human. *Development*, 34, 105-110.
- Hoffman, M. (2002). *Desarrollo moral y empatía: implicaciones para la atención y la justicia*. Barcelona: Idea Books.
- Hogan, R. (1969). Development of an empathy scale. *Consulting and clinical psychology*, 33, 307-316.
- López-Pérez, B., Fernández-Pinto, I. & Abad, F.(2008). *Test de empatía cognitiva afectiva*. 5-33.
- Martínez-Otero, V. (2007). *La inteligencia afectiva. Teoría, práctica y programa*. Madrid: CCS.
- Mayer, J.D. y Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. Sluyter (Eds). *Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators* (3-31) Nueva York: Basic Books.
- Mestre, E., Frías, N. & Samper, G. (2004). La medida de la empatía: análisis del interpersonal reactivity index. *Psicothema*. 16, (2), 255-260.
- Moya - Abiol, L., Herrero, N. & Consuelo, B. (2008) *Bases neuronales de la empatía*, 89, 90-91.
- Martínez-Otero, P. (2011). *La Empatía en la educación: estudio de una muestra de alumnos universitarios*. Universidad Complutense De Madrid.
- Mehrabian, A & Eptein, N. (1972). A Measure of Emotional Empaty. *Journal of Personality*. 40, 525-543.
- Oceja, L., Lopez-Perez, B., Ambrona, T, & Fernandez, I. (2009). Measuring general dispositions to feeling empathy and distress. *Psicothema*. 21,(2), 171-176.
- Pérez, A., Joaquín de Paúl, Etxeberria J., María Paz Montes & Torres, E. (2003). Adaptación de Interpersonal Reactivity Index (IRI) al español Universidad Del País Vasco. *Psicothema*. 15, (2), 267-272.

- Ramos, N., Fernández-Berrocal, P., & Extremera, N. (2003). Inteligencia emocional en situaciones de estrés agudo. En A. Jiménez (Ed.), *Procesos psicológicos e intervención: investigaciones en curso*. Málaga: Aljibe.
- Retuerto, A. (2002). *Desarrollo del razonamiento moral, razonamiento moral prosocial y empatía en la adolescencia y juventud*. 11-15.
- Retuerto, A. (2004). Diferencias en empatía en función de las variables género y edad Universidad De Valencia. *Apuntes de Psicología. Colegio Oficial de Psicología*. 22, (3), 323-339.
- Rimé, B. (1995) 'The social sharing of emotion as a source for the social knowledge Of emotion', exposure, in J.W. Pennebaker (Ed.) *Emotion, disclosure, and health*. 271-292, Washington, DC; American Psychological Association.
- Rodríguez, F. & Cuevas, L. (1995), *Psicología Diferencial: Lecturas para una disciplina*: Universidad de Oviedo.
- Sánchez-Q, I., Oliva, I & Parra. P. (2006). Empathy and prosocial behaviour during adolescence. *Revista de Psicología Social*, 21, (3), 259-271.
- Samper, G., Díez C. & Martí V. (1998). *Razonamiento Moral y Empatía*. Universidad de Santiago de Compostela, 389- 404.
- Sánchez, C. & Reyes, M., (2006). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima: Editorial Visión Universitaria
- Smither, S. (1977). A reconsideration of the developmental study of empathy. *Human development*. 20, 253 –276
- Salovey, P. & Mayer, J. (1990) Emotional intelligence. *Imagination, cognition and personality*. 9, 185-211.
- Urquiza, Valeria, Casullo & Martina (2006). Empathy, moral reasoning and prosocial behaviors in adolescents. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 14, (4), 2011. 174-1.
- Wheelwright, S., & Baron-Cohen, S. (2011). Systemising and Empathising. In D. A. Fein (Ed.), *The neuropsychology of autism*.
- Zaccagnini, M. (2004). Reformas educativas: espejismos de innovación. *Revista Iberoamericana de Educación (s/a)*. Consultado en [[www.campus-oei.org/revista/deloslectores/338Zaccagnini.pdf](http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/338Zaccagnini.pdf)], Mayo.