

**EVIDENCIAS PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA BÁSICA DE EMPATÍA EN  
ADOLESCENTES DE UN DISTRITO DE LIMA SUR**

Psychometric evidence of the basic empathy scale in adolescents of a district of southern  
Lima

**Max Chauca C.\***

<https://orcid.org/0000-0003-0909-5424>

**Universidad Autónoma del Perú**

**Alessandra Molfino V.\***

<https://orcid.org/0000-0002-9698-8089>

**Universidad Autónoma del Perú**

**ABSTRACT**

Empathy today is considered essential for the mental and physical well-being of the individual at any stage of their life, allowing healthy social and work relationships and which are necessary to measure through valid and reliable instruments. The objective of this study was to determine evidence of reliability and validity of the basic empathy scale for adolescents in a sample of 219 secondary students from a district in the southern cone of Lima. The methodology also includes a non-experimental, transversal, psychometric and instrumental design. The results confirmed that the variable contained 2 underlying factors that explained 48.60% of the variance through exploratory factor analysis. Results that were confirmed showing an acceptable structure model, made up of 11 items, with indices: CFI=.93, TLI=.92 and NFI.91. The internal consistency for the total scale obtained an Alpha value of .92, while for the affective dimension it was .88 and for the cognitive dimension it was .85. Finally, split-half reliability was obtained, where positive correlations were demonstrated with coefficients greater than .89.

**Keywords:** empathy, validity, reliability

---

\*Correspondencia: Max Chauca C. Universidad Autónoma del Perú; Alessandra Molfino V.  
Universidad Autónoma del Perú.  
E-mail: [mchaucac@autonoma.pe](mailto:mchaucac@autonoma.pe); [amolfino@autonoma.edu.pe](mailto:amolfino@autonoma.edu.pe)

## RESUMEN

La empatía hoy en día es considerada esencial para el bienestar mental y físico del individuo en cualquier etapa de su vida, permitiendo relaciones sociales y laborales saludables y que son necesarios medir a través de instrumentos válidos y confiables. El presente estudio tuvo como objetivo fin determinar las evidencias de confiabilidad y validez de la escala básica de empatía para adolescentes en una muestra de 219 estudiantes secundarios de un distrito del cono sur de Lima. La metodología incluye además un diseño no experimental, transversal y tipo psicométrico e instrumental. Los resultados confirmaron que la variable contenía 2 factores subyacentes que explicaba el 48.60% de la varianza mediante el análisis factorial exploratorio. Resultados que se confirmaron mostrando un modelo de estructura aceptable, formada por 11 ítems, con índices: CFI=.93, TLI=.92 y NFI.91. La consistencia interna para la escala total obtuvo un valor de Alfa .92, mientras que para la dimensión afectiva fue de .88 y para la dimensión cognitiva de .85. Por último, se obtuvo la confiabilidad por mitades, donde se demostró correlaciones positivas con coeficientes superiores a .89.

**Palabras clave:** empatía, validez, confiabilidad

## RESUMO

A empatia é hoje considerada essencial para o bem-estar físico e mental do indivíduo em qualquer fase da sua vida, permitindo relações sociais e laborais saudáveis e que é necessário medir através de instrumentos válidos e fiáveis. O objetivo deste estudo foi determinar evidências de confiabilidade e validade da escala básica de empatia para adolescentes em uma amostra de 219 estudantes do ensino médio de um bairro do cone sul de Lima. A metodologia também inclui um desenho não experimental, transversal, psicométrico e instrumental. Os resultados confirmaram que a variável continha 2 fatores subjacentes que explicaram 48,60% da variância por meio de análise fatorial exploratória. Resultados que foram confirmados apresentando um modelo de estrutura aceitável, composto por 11 itens, com índices: CFI=0,93, TLI=0,92 e NFI.91. A consistência interna para a escala total obteve um valor Alpha de 0,92, enquanto para a dimensão afetiva foi de 0,88 e para a dimensão cognitiva foi de 0,85. Por fim, obteve-se a confiabilidade split-half, onde foram demonstradas correlações positivas com coeficientes superiores a 0,89.

**Palavras-chave:** empatia, validade. confiabilidade

## INTRODUCCIÓN

La empatía es considerada de suma importancia para poder comunicarse con los otros, siendo una habilidad que va a facilitar el desarrollo, progreso y mantenimiento de una relación entre más de dos personas. Es esa capacidad que uno experimenta para identificarse con la otra persona, y así brindar el apoyo necesario que en el momento pueda requerir.

Estudios sobre la empatía concluyen que es aprendida y para lograr desarrollarlo, se necesita de componentes que bien provienen de la formación del hogar como en el aula. Por lo tanto, son los padres quienes cumplen la función más importante, y es que son ellos quienes velan por las necesidades afectivas de los hijos, son quienes enseñan, tanto a expresar como a descubrir y comprender los sentimientos de los otros (Rojas, 2014).

Así mismo, para López et al. (2008) mencionan que la persona empática es capaz de tomar como prioridad los sentimientos, deseos e ideas de la otra persona que se encuentra en una situación complicada. En este sentido, la falta de esta capacidad podría generar problemas con el entorno, los malentendidos y una inadecuada comunicación, y consigo las actitudes y sentimientos negativos hacia un grupo o persona en específica, que no forman parte del mismo círculo social; problemas que son reflejadas muchas veces en las instituciones educativas, evidenciándose las conductas agresivas que suelen darse, la poca valoración hacia la otra persona.

Investigaciones sobre la medición de la empatía se han desarrollado últimamente, subrayando lo importante para el individuo y la sociedad su desarrollo, estudios como los de Mason et al. (2019) han tenido como finalidad, la adaptación y traducción de una escala de empatía para niños formada por 28 ítems. Contando con la participación de 293 niños, entre los 8 y 12 años y ambos sexos. Al analizar los datos, los resultados mostraron una escala de 10 ítems que cuenta con un índice adecuado de confiabilidad por consistencia interna ( $\alpha = .75$ ). Así mismo, se utilizó el análisis factorial para corroborar la estructura de la prueba, por medio de uno de sus métodos, el de componentes principales con rotación varimax que corresponde al AFE, surgiendo tres factores relevantes que explicaron el 36.86% de varianza, al usar el AFC los índices de bondad de ajuste mostraron índice en niveles adecuados confirmando la estructura del instrumento.

Por su parte Villadangos et al. (2016) en su estudio sobre cómo se encontraban los niveles de empatía en jóvenes, usaron una escala básica de medida este constructo, adaptada para población juvenil española. Para realizar el estudio contaron con una muestra de 752

jóvenes, quienes desarrollaron la adaptación española de la EEB. Como resultado, confirmaron que esta adaptación contaba con una estructura bifactorial ( $CFI = .93$ ), siendo la misma estructura que la versión original. A su vez, evidenciaron un  $\alpha = .92$ , contando con una confiabilidad satisfactoria. Por último, revelaron que las mujeres presentaban altas puntuaciones en empatía afectiva.

Además, Bautista et al. (2016) llevaron a cabo una investigación que tuvo como fin demostrar las propiedades psicométricas de una escala que mide empatía en adolescentes. Su muestra estuvo formada por 2,348 estudiantes cuya selección se realizó por medio del método de muestreo no probabilístico. Los estudiantes pertenecían a 64 escuelas de nivel secundario ubicadas en 17 municipios de Sonora – México. Según los resultados obtenidos, la escala presenta índices de ajuste aceptables, demostrando que cuenta con buenas propiedades psicométricas, permitiendo así, su aplicación en adolescentes escolarizados.

En el contexto peruano Flores (2017) realizó la investigación cuyo objetivo era evidenciar las propiedades psicométricas del test de empatía en estudiantes de Huamachuco. Contó con la participación de 560 personas que constituyeron la muestra, con el criterio adicional de ser mayores de 16 años. Los resultados obtenidos del análisis psicométrico evidenciaron la validez de constructo según el análisis factorial confirmatoria, presentando índices de ajuste de .95 y .96. Así mismo, demostró el nivel de fiabilidad a través del alfa de Cronbach de cada dimensión, indicando los valores siguientes ( $\alpha = .65$ ); ( $\alpha = .64$ ); ( $\alpha = .63$ ) y ( $\alpha = .62$ ). Por último, realizó los baremos percentilares, identificando diferencias significativas según sexo en la dimensión Alegría empática. Al finalizar, llegó a la conclusión de que el test de empatía presentaba validez y fiabilidad adecuada, calificándola de gran utilidad para su utilización en diversos campos o áreas de la investigación psicológica.

Por su parte, Ponce (2017) realizó una investigación que tenía como finalidad el demostrar las propiedades psicométricas de la escala de empatía, en docentes de instituciones educativas estatales de Trujillo. 468 sujetos, hombres y mujeres, cuyas edades variaron entre los 25 y 60 años conformaron la muestra final de estudio. Se evidencian los resultados obtenidos por medio del AFC, demostrando un índice global de 3.89, confirmando niveles de correlación entre los ítems en cada factor,  $CFI$ ,  $IFI$  y  $GFI (\geq .80)$  y  $.05 < RMSEA < .66$  por lo cual se demuestra ajuste adecuado entre modelo estimado y el modelo teórico. Así mismo, se obtuvo una fiabilidad de  $\alpha = .879$  en el total y  $\alpha = .60$  a  $\alpha = .70$  para sus dimensiones mediante el

coeficiente omega. Finalmente se estableció niveles a partir de puntos de corte estableciéndose los niveles bajo, medio y alto.

Otros estudios en el Perú, han buscado corroborar la evidencias de validez confiabilidad de diversos instrumentos que miden la empatía a través de los índices de consistencia interna por alfa y análisis ítems –test, en muestra que incluyen adolescentes y universitarios (Gallan, 2016; Merino & Grimaldo, 2015; Salas & Flores, 2016); Otros estudios han usado el método de Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) evidenciando las estructuras e índices de bondad de ajuste adecuados (Baca, 2017; Canales & Serpa). Ante ello se remarca la importancia de poseer una prueba que sea altamente confiable y válida para medir la empatía, sobre todo en el ámbito educativo. Por lo expuesto, la presente investigación va orientada a cubrir la necesidad de contar con instrumentos confiable, válido y estandarizado, para medir la empatía en estudiantes de nivel secundario motivo por el cual se estudia la evidencias psicométricas de la Escala básica de empatía en Adolescentes.

Al respecto Titchener (1909) define la empatía como una cualidad de “sentirse dentro”, sin embargo, algunos filósofos y pensadores como Leibniz y Rousseau lo señalaron como una necesidad de ubicarse en la posición del tercero para lograr ser un buen ciudadano. Para Theodor Lipps (1909) lo describe como “fenómeno afectivo”, haciendo énfasis en que la empatía es provocada por una limitación interna, logrando que la persona se proyecte en el otro.

Por otro lado, Hoffman (1987) indicó que es una respuesta afectiva ante un momento determinado de un individuo. Para Mehrabian y Epstein (1972) la empatía es sentir lo que la otra persona siente, donde esta segunda persona, incluye sus experiencias emocionales, siendo entonces lo que provoca en el primer sujeto una respuesta emocional.

Según Salovey y Mayer (1990) es reconocer las respuestas emocionales de los otros, lo que implicaría actitudes, así como habilidades bien definidas. Sin embargo, Carl Rogers en 1959, sobre la empatía afirma que vendría ser aquella capacidad por el cual ciertas personas pueden llegar a percibir las experiencias de su interlocutor. Finalmente define la empatía como una habilidad para “percibir la estructura interna de referencia de otra persona con precisión”.

Para Ferenczi (1992) es una cualidad autónoma, una capacidad innata para la sensibilidad empatía, siendo independiente de la experiencia consciente. Sin embargo, Repetto (1992) lo indica como una capacidad para comprender y experimentar los sentimientos del otro. Asimismo, Eisenberg (2000) lo considera una respuesta afectiva que lleva a la persona a

la comprensión del estado emocional de la otra, y así, evita lastimarla. Pero resalta en que solo sucede cuando la preocupación de la persona se encuentra centrada en el bienestar de los demás.

Según López (2008) es una habilidad que podría permitir vincularse de tal forma que se no solo se llegue a sentir las emociones de las personas sino inferir sus intenciones y captar rápidamente sus pensamientos, lo mismo que le permite además compartir sus estados emocionales. Siendo aplicado al campo profesional de la psicoterapia o ámbitos diversos del quehacer del psicólogo para a partir de ello empezar con la evaluación clínica, educativa incluso organizacional.

Por otro lado, Córdoba en el 2008, señaló que la empatía es la capacidad que tiene uno para ponerse en el lugar de la otra persona, entendiendo las emociones y la manera en que esta actúa y Salgado (2000) la refiere como unión y participación de ambos individuos ante una experiencia a través de sus hechos.

Jolliffe y Farrington (2006) indican que la empatía abarca tanto elementos cognitivos como emocionales, siendo así un proceso con dos componentes importantes: cognitivo (darse cuenta) y emocional como (el sentir junto con la víctima).

Al respecto Fernández et al. (2008) señala que existen dos tipos de empatía: la Empatía Cognitiva que se describe como la habilidad por el cual se puede detectar, reconocer y comprender los sentimientos del otro, y a su vez, predecir comportamientos ajenos y propios. Un segundo tipo es denominado Empatía Afectiva que vendría a ser la habilidad de la persona para ser parte de las emociones del otro. Kerem et al. (2001) consideraron que el aspecto cognitivo es una condición para el proceso empático, pues es imprescindible llegar a comprender a la otra persona, por lo tanto, lo consideran como necesario al hablar de empatía.

López et al. (2008) refieren que no se hablaría de empatía si solo presenta un factor afectivo, abarcaría otros procesos como la hipersensibilidad emocional. Y al hablar solo de componente cognitivo, se podría considerar empatía, pero esta sería menos profunda. A su vez, Fernández (2009) señala a la empatía como la habilidad para comprender las dimensiones afectivas como cognitivos, lo cual, implicaría el ponerse en el lugar de la otra persona y así mismo, comprenderlo, reconociendo lo que siente y piensa.

La empatía como constructo ha sido estudiado desde diversos enfoques y corrientes, sin embargo, el debate teórico no ha concluido, sobre todo el tema de su origen o naturaleza ha generado una fundamental cuestión, si se trata de un fenómeno cognitivo (Deutsch & Madle,

1975) y emocional (Feshbach, 1978; Batson & Coke, 1981; Hoffman, 1984). La base de esta controversia sería la diversidad de cómo ha sido concebida la empatía, en algunos casos hace referencia a una variable que media en las relaciones humanas, que impulsa conductas de convivencia positiva y comportamientos cooperativos que implican el desarrollo de una sociedad con buenos ciudadanos cuya característica sería la capacidad de ponerse en el lugar del otro, tal como lo señalaban en su momento Leibniz y Rousseau (Muñoz & Chaves, 2013).

Asimismo, se ha hecho hincapié de su relevancia en la expresión de emociones positivas así como el importante papel en el desarrollo moral de los individuos que así, se ha enfatizado en el papel de las emociones y el afecto en el desarrollo moral de las personas, considerando la empatía una condición que fomenta las conductas prosociales, altruismo y una adecuada cognición social por ende inhibiría la expresión de conductas agresivas (Eisenberg & Strayer, 1987; Mestre & Samper 1999; Eisenberg, 2000; Urquiza & Casullo, 2005; Moya Albiol, 2011).

Davis (1980) empieza con la diferencia entre los factores instintivos y los intelectuales de la empatía, conocidos como los afectivos y cognitivos. Por otro lado, Adam Smith (1759) había señalado la diferencia entre la empatía y la capacidad de aceptar las emociones de otros. Siendo la empatía una respuesta emocional involuntaria frente a las vivencias de los demás, sin embargo, la capacidad para reconocer las emociones es solo la experiencia vicaria de lo que le sucede a los demás.

Para Fernández (2008) el componente afectivo es solo un sentimiento vicario frente a las experiencias emocionales de los otros. A su vez, la perspectiva cognitiva para Davis, son las capacidades del individuo y la perspectiva emocional es la reacción emocional de uno mismo.

Zahn et al. (1992) establecen otro enfoque, considerando una empatía disposicional o situacional, mencionan que los factores emocionales podrían deberse a factores disposicionales, pues las personas se ponen en el lugar del otro solo en situaciones específicas, experimentando emociones como la ira, la alegría, miedos, etc.

Según Fernández (2008) las personas que van a provocar reacciones empáticas son las que se encuentran en situaciones de riesgo o con vivencias emocionales con aprendizajes previas de la persona que va a experimentar las emociones.

Davis (1980, 1983), plantea un enfoque integrador que enlaza tanto los aspectos cognitivos como los emocionales considerando que cada uno de estos son las caras de una misma moneda, siendo parte del mismo fenómeno, en tal sentido a través de este enfoque se sostiene que el constructo tiene una explicación multidimensional por tanto se tienen que evaluar no solo los aspectos innatos e instintivos referidos a la manifestación de la empatía sino además la experiencia emocional las construcciones cognitivas que permitan conocer a los otros individuos a partir de los propios aprendizajes. Sin embargo, Davis en 1996, lo describe como el conjunto de constructo que implica el proceso de experimentar las vivencias de la otra persona como si misma, junto a reacciones afectivas y no afectivas. (Fernández 2008).

La propuesta de modelo para explicar la empatía estaría conformada por los siguientes componentes: cognitivo que buscaría interpretar y comprender la emociones de los otros, cuyos elementos constitutivos implicarían el comprender las causas, intensidad y posibles alternativas de interpretación las emociones ajenas lo cual se denomina toma de perspectiva. Asimismo, señala que existe una apuesta cognitiva que incluye el poder representarse en la situación de otros que denomina el elemento de fantasía (Davis, 1983).

El componente emotivo de manera amplia es entendido como la preocupación empática con las cual el individuo afronta situaciones de interrelación donde incluye sentimientos de compasión, cariño y preocupación ante las dificultades de otros, sentimientos que usualmente generan solidaridad y colaboración. Además, incluye como elemento constitutivo de esta dimensión de la empatía al malestar personal o distrés que son descritos como aquellas reacciones de ansiedad y malestar que vivencian los individuos al ser partícipes u observantes de las vivencias negativas de otros. Estas en ocasiones generan reacciones de huida

## MÉTODO

### **Tipo de investigación**

La presente investigación es de tipo instrumental o psicométrico siendo su finalidad obtener un instrumento con adecuadas evidencias de validez y confiabilidad y beneficie con las normas para esclarecer y categorizar las puntuaciones obtenidas por los evaluados con el instrumento comparándolas con su grupo de referencia (Alarcón, 2013). En este caso el estudio busca conocer las propiedades psicométricas de la Escala de Empatía, con la finalidad de que este instrumento evalúe la Empatía en adolescentes (Montero & León, 2002). El diseño corresponde a no experimental, pues no se va a manipular la variable de estudio, solo se limitará

a observar cómo se comporta en su entorno natural, así mismo será transversal, ya que se recolecta la información en un solo momento, siendo su fin describir variables (Hernández et al., 2014).

### **Participantes**

La población estudiada estuvo conformada por 1500 adolescentes matriculados en el periodo 2021 en una institución educativa de gestión estatal de un distrito de Lima sur, los mismo que cursaban estudios siendo entre primero a quinto grado del nivel secundario, cuyas edades van a partir de los 12 hasta los 17 años aproximadamente.

De la población identificada, se seleccionó una muestra constituida por 306 estudiantes, número que se obtuvo al aplicar la fórmula de muestreo, para poblaciones finitas, aplicando además los siguientes parámetros de 95% de nivel de confianza y un 5% de margen de error. Sin embargo, debido a la coyuntura, se accedió a un total de 219 adolescentes.

### **Instrumentos**

El instrumento utilizado para encontrar las propiedades psicométricas es la Escala básica de empatía construido por Joilliffe y Farrington (2006) siendo un instrumento de autoaplicación, que se encuentra formado por 20 ítems que miden dos dimensiones de la empatía que son lo afectivo y cognitivo. Su aplicación es tanto colectiva como individual, en personas desde los 12 años. El formato de respuesta corresponde a una escala tipo Likert de 5 opciones cuyas puntuaciones son de 1 para totalmente en desacuerdo y 5 para hasta totalmente de acuerdo.

En versión original la escala de empatía básica presento consistencia interna para sus dimensiones con Alfa de Crombach entre .79 a .85, además de correlacionar con medidas de extraversión, amabilidad, conciencia, apertura e inteligencia (Jolliffe et al., 2006). Usando el AFC, comprobó la estructura de dos factores, encontrándose también diferencias significativas entre el puntaje masculino y femenino. Este instrumento fue traducido al español en España por Viladangos et al. (2016) mostrando una fiabilidad satisfactoria (Alfa  $>.92$ ). La adaptación encontró que el análisis factorial confirmatorio contaba con la misma estructura bifactorial que la original (CFI= .93), obtuvieron también, la validez discriminante y convergente en relación con las medidas de amabilidad, narcicismo y psicoticismo.

### **Procedimiento**

Se tramitó los permisos pertinentes dirigidos a los responsables de dirigir los centros educativos donde se iba a realizar la aplicación de los instrumentos, acordes con las líneas de investigación, además de presentar la carta consentimiento informado para los padres y/o estudiantes, esto con el fin de obtener el permiso de ingresar a las aulas para evaluar a los adolescentes finalmente recolectar los datos mediante la aplicación del instrumento a evaluar.

Los participantes que formaron parte del estudio pertenecían al nivel secundario, y fueron libres de decidir su participación en la investigación, llenando un informe de consentimiento escrito, confirmando su colaboración. Dicha información recabada se mantendrá en confidencia. Se les brindó las pautas debidas para el correcto llenado de la prueba, y así despejar las dudas al respecto. Finalmente se aplicó la prueba colectivamente en una sesión única, la misma que tuvo una duración de 10 minutos.

### **Análisis de datos**

Recabada la información traducida en datos o registros, se usó una hoja Excel para recodificar el siguiente paso fue trasladar al paquete estadístico SPSS para realizar una base de datos utilizable para el programa JAMOVI y JASS, con los cuales se realizó el análisis estadístico con el fin de responder a los objetivos del estudio.

Para corroborar las evidencias de validez se usó el criterio de jueces, V de Aiken y el AFC para el análisis de los factores que finalmente conformarían las variables latentes del instrumento, en este caso se llegó a analizar hasta tres modelos, para luego hacer los análisis descriptivos de los ítems que conformaron el modelo final.

Para determinar la normalidad de la prueba se hizo a través de Kolmogorov Smirnov, la confiabilidad se por dos métodos el Alfa de Crombach para la consistencia interna y el método de dos mitades para confirmar la consistencia a través de la prueba y por último se procedió a la elaboración de baremos, así mismo, se empleó la U de Mann Whitney para determinar si había diferencias entre sexo y Kruskal Wallis para compararlo por edad.

### **Consideraciones éticas**

Además de remitir las cartas formales, solicitando los permisos correspondientes, se presentó a los padres de familia las cartas de consentimiento informado, por ser menores de edad los participantes, esta acción se realizó previamente a la aplicación del instrumento, en este sentido, se aseguró que todos los datos obtenidos durante y después de la evaluación se

mantendrán bajo confidencialidad total, imperando la justicia y no maleficencia, siendo anónima las respuestas que brinden los sujetos, implementando de este modo, los criterios éticos estándar para realizar una investigación.

## RESULTADOS

**Tabla 1**

*Validez de contenido por V de Aiken*

ITEMS	Pertinencia	Claridad	Relevancia	V De Aiken
1	1.00	1.00	1.00	1.00
2	1.00	1.00	1.00	1.00
3	1.00	0.90	1.00	0.97
4	1.00	0.80	0.80	0.87
5	1.00	0.90	0.90	0.93
6	1.00	0.90	1.00	0.97
7	1.00	1.00	1.00	1.00
8	1.00	1.00	1.00	1.00
9	1.00	0.90	1.00	0.97
10	1.00	1.00	1.00	1.00
11	0.90	0.90	0.90	0.90
12	1.00	1.00	1.00	1.00
13	1.00	1.00	1.00	1.00
14	0.90	1.00	0.90	0.93
15	1.00	1.00	1.00	1.00
16	1.00	1.00	1.00	1.00
17	0.90	0.80	0.90	0.87
18	0.90	0.80	0.90	0.87
19	1.00	1.00	1.00	1.00
20	1.00	1.00	1.00	1.00

Tal como se aprecia en la tabla 1, los coeficientes son mayores a 0.80, siendo este el valor mínimo para considerarse un ítem válido.

**Tabla 2**  
*Validez de constructo – KMO*

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0.883
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	2245.689
	gl	190
	Sig.	0.000

En la tabla previa se muestran los resultados de la prueba KMO (.883) que se interpreta que los datos de la muestra son adecuados para factorizar tanto por las relaciones encontradas entre los ítems y el tamaño de la muestra, además ha sido confirmado por el valor de la prueba de esfericidad de Bartlett ( $X^2 = 2245.689$ ,  $gl = 190$ ,  $p > .00$ ).

**Tabla 3**  
*Matriz factorial*

Ítems	Factor	
	1 (EA)	2 (EC)
emp19	,816	
emp1	,807	
emp2	,785	
emp14	,776	
emp12	,770	
emp5	,754	
emp15	,751	
emp17	,731	
emp20		,214
emp6	,673	
emp8		,168
emp4	,617	
emp10	,576	
emp9		,330
emp16	,348	
emp11		,226
emp13		,577
emp18		,496
emp3		,449
emp7		,322
Autovalor	7.866	1.855
% V.E.	39.328	9.274
% V.E.A.	39.328	48.602

Método de extracción: factorización de eje principal.

Nota: % V.E.=porcentaje de varianza explicada, % V.E.A. =porcentaje de varianza explicada acumulada, Factor 1=Empatía afectiva, Factor 2= Empatía cognitiva.

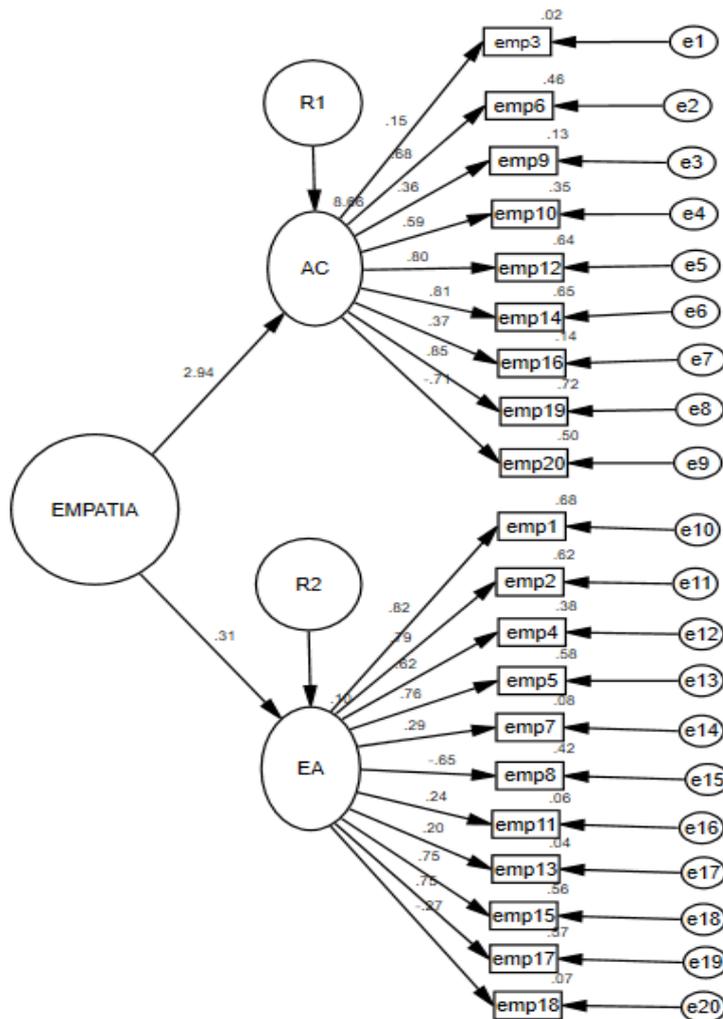
En la tabla 3 se observa 2 factores extraídos a partir de la muestra, que obtuvieron autovalores mayores a 1, explicando un 48.60% (VEA), logrando mantener la estructura de la versión original tanto la dimensión Afectiva como Cognitiva.

Así mismo, 17 reactivos en general presentaron saturaciones con cargas factoriales mayores a .30, de los cuales 7 pertenecían a la dimensión correspondiente por teoría. Los ítems 6, 12, 14, 19, 10, 16 se ajustaron a la dimensión afectiva con valores superiores a 0.30, mientras que los ítems 7, 13, 18 se ajustaron a la dimensión cognitiva. Sin embargo, los ítems 8, 11 y 20 fueron eliminados, debido a que presentaron cargas factoriales menores a los permitidos.

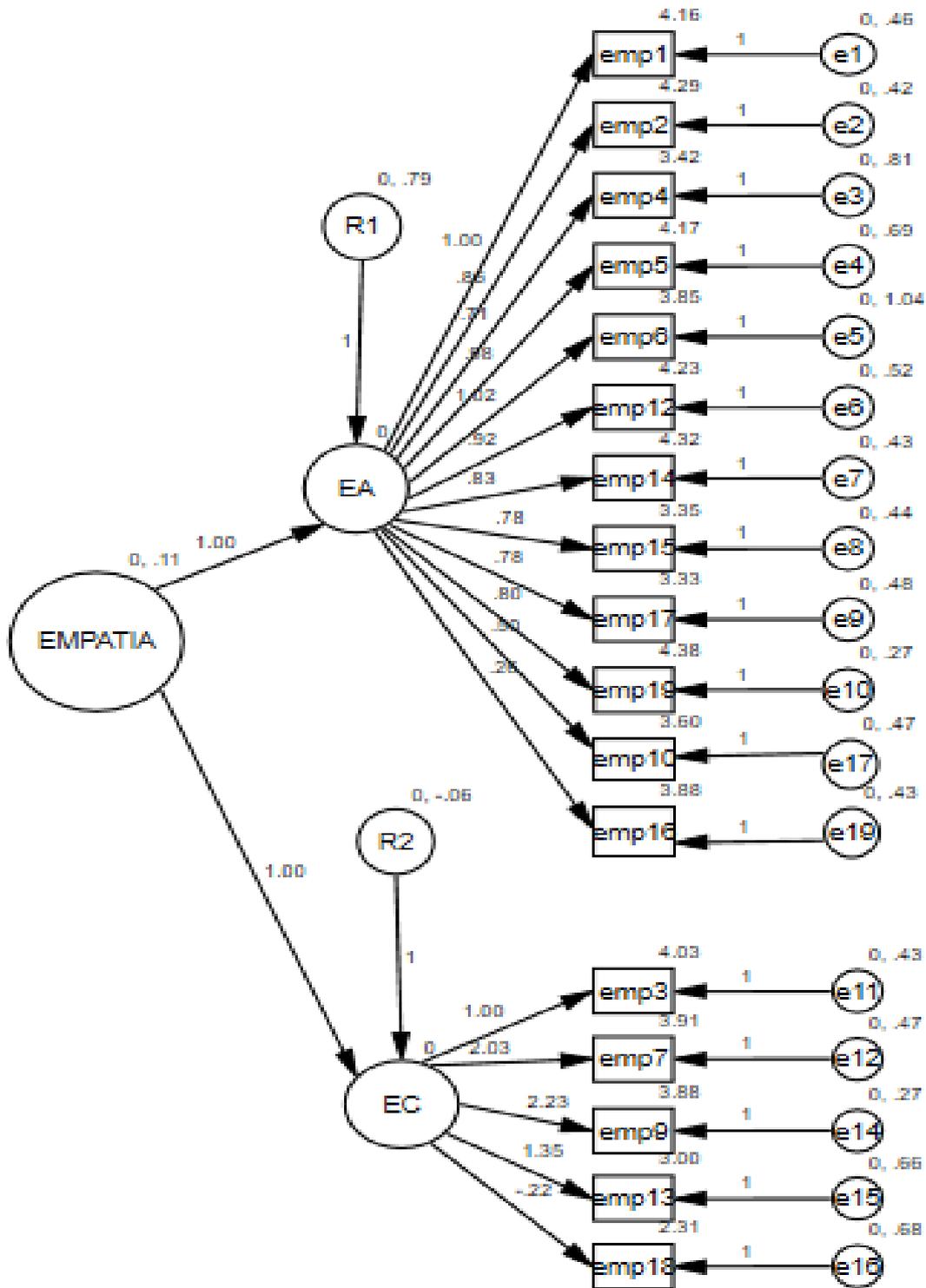
### Análisis factorial confirmatorio

**Figura 1**

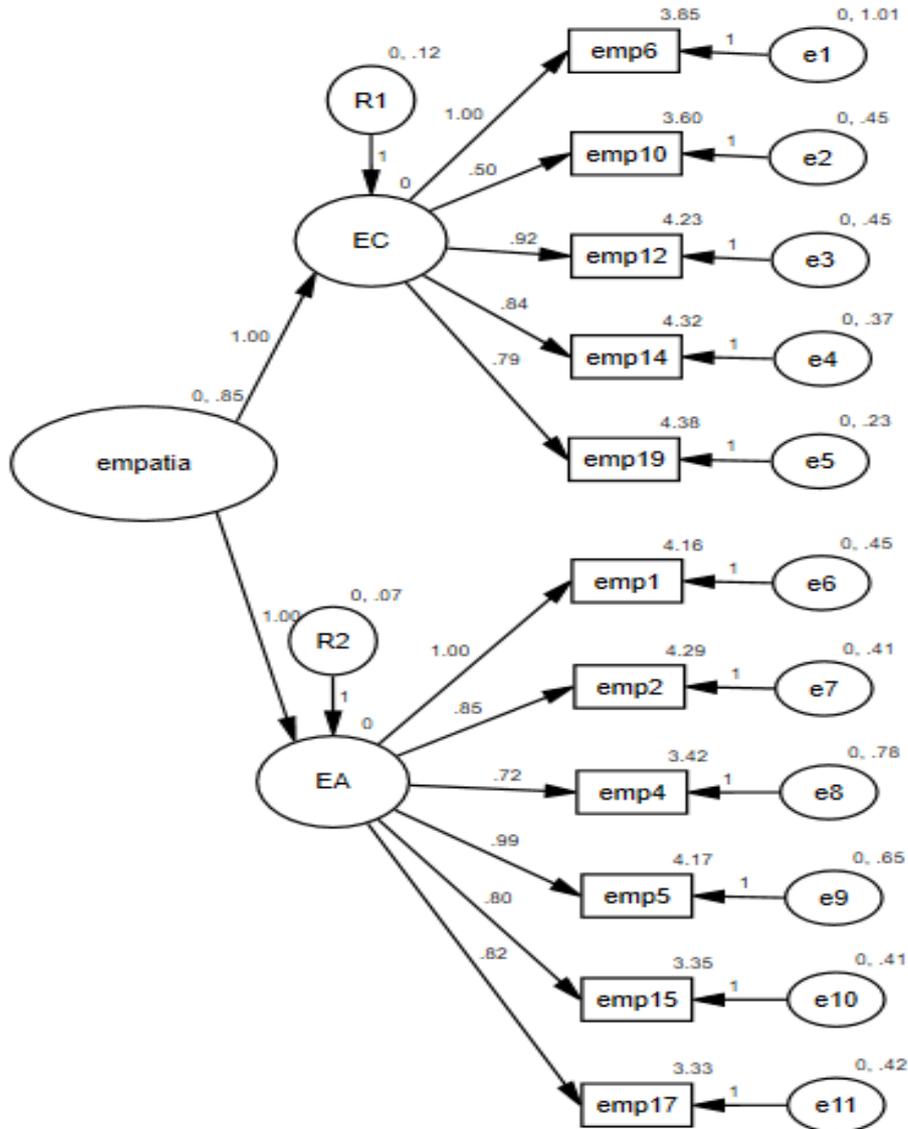
*Modelo factorial confirmatorio original de la Escala de empatía básica*



**Figura 2**  
Modelo factorial 2 según análisis factorial exploratorio.



**Figura 3**  
Modelo factorial 3 propuesto según análisis factorial confirmatorio



**Tabla 4**  
*Análisis descriptivo de la dimensión empatía cognitiva*

Ítems	M	DS	g1	g2	IHC	h2	Acceptable
emp 06	2.90	0.91	-0.51	-0.48	0.64	0.13	Si
emp 10	3.01	0.84	-0.54	-0.26	0.69	0.41	Si
emp 12	1.76	1.00	-0.25	-0.71	0.47	0.75	Si
emp 14	3.02	0.82	-0.88	1.49	0.61	0.32	Si
emp 19	2.89	0.93	-0.72	0.26	0.57	0.54	Si

*Nota.* M: media; DE: desviación estándar; g1: coeficiente de asimetría de Fisher; g2: coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: índice de homogeneidad corregida o índice de discriminación; H2: comunalidad.

En la previa, se muestra el producto del análisis de los ítems correspondiente a la dimensión empatía cognitiva del modelo factorial 3, se nota que entre 1.76 a 3.02 oscilo los

valores media, asimismo la DS estuvo entre 0.82 y 1.00, los valores tanto para la asimetría y la curtosis muestran valores cercanos a +/- 1.5, que indican distribución normal, de acuerdo a la interpretación, dichos valores por Pérez y Medrano (2010). En cuanto el índice de homogeneidad corregida todos los ítems, cumplen los criterios dados por Kline (2016) que muestra que dichos valores se consideran aceptables si son  $>0.30$ . En relación con las comunalidades todos los ítems cumplen o deben considerarse como óptimos pues sus valores son  $>0.30$ . En cuanto a la asimetría la puntuación más alta es de -0.25 para el ítem 12 y la más baja -0.88 para el ítem 14. Finalmente, en relación con la curtosis la puntuación más alta es de 1.49 para el ítem 14 y más baja -0.71 para el ítem 12.

**Tabla 5**  
*Análisis descriptivo de la dimensión empatía afectiva*

Ítems	M	DS	g1	g2	IHC	h2	Aceptable
emp 01	1.61	1.09	0.07	-0.65	0.45	0.74	Si
emp 02	0.78	0.93	0.93	-0.18	0.62	0.48	Si
emp 04	0.96	1.00	0.76	-0.17	0.61	0.48	Si
emp 05	0.76	0.85	0.62	-1.01	0.67	0.37	Si
emp 15	1.26	1.04	0.21	-1.17	0.44	0.72	Si
emp 17	1.24	1.03	0.24	-0.97	0.41	0.68	Si

*Nota.* M: media; DE: desviación estándar; g1: coeficiente de asimetría de Fisher; g2: coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: índice de homogeneidad corregida o índice de discriminación; H2: comunalidad.

En la tabla 5, se muestra el análisis de los ítems de la dimensión empatía afectiva del modelo factorial 3 en la que la media oscila de 0.76 a 1.61, en referencia a la desviación estándar entre 0.85 y 1.09, incluso, en referencia con los datos que se obtienen para la asimetría y la curtosis tienen una distribución normal debido a que todos los ítems son cercanos a +/- 1.5, en cuanto a la interpretación de dichos valores se ha tenido en cuenta la referencia de Pérez y Medrano (2010). De otro modo, índice de homogeneidad corregida en la mayor parte de los ítems se cumple con el criterio referido por Kline (2016) quien evidencia que los valores son considerados como aceptables cuando estos son  $>0.30$ . En cuanto con las comunalidades la mayor parte de los ítems cumplen el valor donde estos deben considerarse como óptimos cuando son  $>0.30$ . En cuanto a la asimetría la puntuación más alta es de 0.93 para el ítem 7 y la más baja 0.07 para el ítem 6. Finalmente, en relación con la curtosis la puntuación más alta es de -0.17 para el ítem 8 y más baja -1.17 para el ítem 10.

**Tabla 6**  
*Análisis factorial confirmatorio*

Modelos	Medidas de ajuste absoluto		Medición de ajuste incremental			medida de ajuste de la parsimonia			
	x <sup>2</sup>	RMSEA	CFI	TLI	NFI	PRATIO	PCFI	PNFI	AIC
Modelo original	0	0.11	0.793	0.767	0.737	0.889	0.705	0.656	733.294
Modelo 2	0	0.11	0.805	0.775	0.757	0.868	0.698	0.657	569.650
Modelo 3	0	0.097	0.938	0.921	0.912	0.782	0.734	0.713	200.093

*Nota:* X<sup>2</sup>: chi cuadrado; RMSEA: Raíz cuadrada del error medio cuadrático; CFI: índice de ajuste comparativo; TLI: índice Tucker- Lewis; NFI: índice de ajuste normativo; PCFI: índice de ajuste comparativo de parsimonia; PNFI: índice de ajuste normado de parsimonia; AIC: índice de criterio de información de Akaike.

En la tabla 6, se realizó el análisis factorial confirmatorio, y se observó que el modelo original de la escala presenta diferencias significativas por lo que no es la adecuada, así mismo, se realizó un segundo modelo según el análisis factorial exploratorio obtenido en la que los ítems 8, 11 y 20 fueron eliminados debido a que presentaban saturaciones de cargas factoriales inferiores a .30. Por último, se procedió a realizar un tercer modelo en la que se eliminaron los ítems que tenían cargas menores a 0.30, quedando con un total de 11 ítems, evidenciándose un CFI= .93, TLI= .92, NFI= .91 y AIC=200.093, siendo entonces una estructura adecuada.

## Fiabilidad

**Tabla 7**

*Estadísticos de confiabilidad de la Escala básica de empatía*

Dimension	Items	Alfa [Ic95%]
Afectiva	6	.885 [.852, .953]
Cognitiva	5	.854 [.813, .939]
Empatía total	11	.924 [.901, .969]

En la tabla 7, se aprecia que la escala básica de empatía presenta una alta confiabilidad (.92) obtenido según el coeficiente alfa de Cronbach, mientras que los valores obtenidos en ambas dimensiones varían entre .85 y .88.

**Tabla 8**  
*Análisis de ítems*

	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
emp1	,769	,913
emp2	,743	,915
emp4	,581	,922
emp5	,715	,916
emp6	,678	,920
emp10	,548	,923
emp12	,739	,915
emp14	,724	,916
emp15	,730	,916
emp17	,709	,916
emp19	,777	,914

En lo que respecta la tabla 8, se obtuvieron valores que variaron desde un mínimo de .913 hasta .923, por lo tanto, cada ítem cuenta con un nivel alto de confiabilidad.

**Tabla 9**  
*Confiabilidad por mitades*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>			
Alfa de Cronbach	Parte 1	Valor	,871
		N de elementos	6 <sup>a</sup>
	Parte 2	Valor	,853
		N de elementos	5 <sup>b</sup>
	N total de elementos		11
Correlación entre formularios			,853
Coefficiente de	Longitud igual		,920
Spearman-Brown	Longitud desigual		,921
Coefficiente de dos mitades de Guttman			,894

En la tabla 9, corresponde a la confiabilidad por mitades Guttman, en la cual se puede observar que la escala básica de empatía presenta coeficientes de correlación positiva ya que presenta valores superiores a 0.70.

**Tabla 10**  
*Normas percentilares de la Escala básica de empatía*

PERCENTIL	COGNITIVO	AFECTIVO	TOTAL
5	25	26	50
10	27	28	56
15	29	31	58
20	30	32	60
25	31	34	62
30	32	35	63
35	33	36	69
40	34	38	73
45	36	41	76
50	37	-	-
55	-	-	-
60	-	-	-
65	-	-	-
70	-	-	-
75	-	-	-
80	-	-	-
85	-	-	-
90	-	-	-
95	38	47	76

Percentil	Categoría
5 a 35	BAJO
40 a 65	PROMEDIO
70 a 95	ALTO

En la tabla 10 se presenta los baremos en percentiles de la escala básica de empatía, de ambas dimensiones y del total, donde se explica que a partir de 5 a 35 se calificaría como empatía baja, de 40 a 65 promedios y de 70 a 95 empatía alta.

## DISCUSIÓN

El estudio tuvo como objetivo a investigar, determinar las evidencias psicométricas de la escala básica de empatía en adolescentes del distrito de Villa María del Triunfo, en la que se tuvo como muestra a 219 alumnos.

Se realizó la validez de contenido mediante la V de Aiken, para confirmar que todos los ítems tienen coeficientes aceptables para su aplicación, siendo evaluados por 10 jueces. Se obtuvieron valores mayores a 0.80, siendo el menor un coeficiente de 0.87, lo que confirmaría que los ítems son aplicables, estos resultados se asemejan a los obtenidos en la investigación realizada por Bautista et al. (2016), en la que presentan las propiedades psicométricas de una escala para medir empatía, cuya escala fue evaluada por 3 jueces, encontrando concordancia en cada uno de los ítems respecto a lo que mide, sin embargo, sugirieron correcciones en redacción.

Así mismo, se realizó la validez de constructo, donde se demuestra que en el análisis preliminar al análisis factorial, se obtuvo un índice de KMO de 0.883, y así, mediante el análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación varimax, se obtuvo 2 factores que explican una varianza total de 48.60%, cuyos datos son diferentes a los obtenidos en la investigación realizada por Mason et al. (2019), quienes realizaron la validez de constructo mediante el análisis factorial de componentes principales, en el cual se obtuvo 3 factores que explican 36.86% de varianza. Esta diferencia pudo deberse al contexto en el que se realizó la recolección de los datos.

Además, se llevó a cabo el AFC, donde se evidenció que la estructura original del BES presenta diferencias significativas, obteniendo valores menores a 0.90, así mismo, se procedió con un segundo modelo de 17 ítems en base al obtenido en el análisis factorial exploratorio, donde los valores fueron mayores a comparación de la estructura original, sin embargo, seguían siendo bajos. Por último, y en base a los valores obtenidos en ambos modelos, se realizó un tercer modelo, contando con solo 11 ítems, el cual contó con CFI: .93, TLI: .92 y AIC: .91, siendo esta, una estructura con valores adecuados. Estos resultados se asemejaron a los obtenidos en la investigación de Villadangos et al. (2016) en los que mostraron que la escala básica de empatía (adaptada en España) contaba con CFI: .93 evidenciando un buen ajuste de los datos al modelo bidimensional, y el valor del índice Tucker Lewis (TLI: .92). Debido a ello, se recomendaría continuar la investigación con muestras más representativas tanto por el método probabilístico y por cantidad lo podría llevar a generalizar los resultados.

Respecto a la confiabilidad por consistencia interna obtenida por coeficiente Alfa de Cronbach, se tuvo como resultado un valor correspondiente a .92, considerado nivel alto de confiabilidad, así mismo se obtuvieron los niveles de confiabilidad de la dimensión afectiva (.88) y la dimensión cognitiva (.85), estos resultados se comparan a los obtenidos en la investigación sobre diseño y fiabilidad de una escala sobre la idea de empatía realizada por Bermejo et al. (2013) quienes mediante el coeficiente Alfa de Cronbach obtuvieron un nivel alto de confiabilidad (.91) para la escala global, en cuanto a sus dimensiones variaban entre .80 y .87, siendo también niveles adecuados de fiabilidad.

En base a la confiabilidad por análisis de ítems se obtuvieron valores adecuados de confiabilidad que variaban desde .913 hasta .923, valores que se asemejan a los obtenidos en la investigación realizada por Auné et al. (2017) que tenían como objetivo presentar las propiedades psicométricas de una escala de conducta empática, quienes evidenciaron que las fiabilidades de sus ítems variaban entre .79 y .81.

En cuanto a la confiabilidad por mitades de Guttman, se presenta coeficientes de correlación positiva, con puntajes superiores a .70, demostrando que la escala a mitades presenta adecuados niveles de confiabilidad.

Por último, se realizó los baremos de la escala básica de empatía tanto general como para sus dimensiones, donde se explica 3 niveles: bajo, promedio y alto. Así mismo, no se evidenciaron diferencias significativas ni por edad, ni sexo. Estos resultados son diferentes a los obtenidos por Baca (2016) que encontró diferencias significativas para la muestra general y por sexo, señalando que las mujeres suelen ser más empáticas que los hombres. Estos resultados podrían deberse a la cantidad de la muestra y las edades en la que Baca trabajó, ya que en su estudio las edades variaron entre los 16 y 46 años.

Al término de la presente investigación, y a pesar de las limitaciones al realizarla, se logró demostrar las propiedades psicométricas de la escala básica de empatía, evidenciando que dicha escala se ajustó a una estructura de 11 ítems, la cual presenta niveles adecuados de validez y confiabilidad, asegurando la medición de la variable empatía en los adolescentes de una institución educativa estatal de Villa María del Triunfo. Sin embargo, se recomendaría confirmar y reevaluar los resultados en una futura investigación, donde se haya superado las limitaciones presentadas, y se cuente con una muestra mayor.

## REFERENCIAS

- Alarcón, R. (2013). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Universidad Ricardo Palma.
- Alberto, Q., Montgomery, W., & Malaver, C. (2013). Estilos de crianza y empatía en adolescentes implicados en ciberbullying. *Revista IIPSI Universidad Nacional Mayor De San Marcos*, 20(3), 24-27.
- 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=4596/459653862005>
- Bermejo, J., Villaceros, M. y Carabias, R. (2013). Diseño y fiabilidad de una escala sobre la idea de empatía, diferencias entre profesiones sanitarias y sociales. *Acción Psicológica*, 10(2), 143-156. <http://dx.doi.org/10.5944/ap.10.2.12217>
- Blas, S. (2016). *Relación entre hijos únicos e hijos con hermanos en relación con la toma de decisiones, la autoestima, la empatía y el sexo*. [Tesis de posgrado, Universidad Pontificia de Comillas]  
<https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/13385/TFM000502.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castillo, A. (2016). *La enseñanza y el aprendizaje de la empatía para el trabajo social* [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid].
- Castillo, P. (2012). *Nivel de Empatía de los estudiantes practicantes de psicología clínica* (Tesis de pregrado). Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Cortada, N. (2004). Teoría de Respuesta al Ítem: Supuestos Básicos. *Revista evaluar* 4(1), 1515 – 1867. <https://revistas.psi.unc.edu.ar/index.php/revaluar/article/view/600/569>
- Cruzado, E. (2017). *Relación entre características familiares y la empatía en adolescentes del 3ero, 4to y 5to grado de secundaria de una institución educativa de la ciudad de Cajamarca, Perú* [Tesis de pregrado, Universidad peruana Cayetano Heredia]. Repositorio de la UPCH.  
[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1015/Relacion\\_CruzadoMiranda\\_Eva.pdf?sequence=1](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1015/Relacion_CruzadoMiranda_Eva.pdf?sequence=1)
- Davis, M. (1983). Empatía: un enfoque social psicológico. Recuperado de [https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=fC1NDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=Davis,+M.+\(1983\).+Interpersonal+reactivity+index.+Empathy:+A+Social+](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=fC1NDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=Davis,+M.+(1983).+Interpersonal+reactivity+index.+Empathy:+A+Social+)

Psychological+Approach++Espa%C3%B1a:+Madrid&ots=F9JGw84zIw&sig=e0eX  
YzdwCN3jSajrK16aKfNIBs#v=onepage&q&f=false

- Deutsch, F., Madle, R. (1975). Empathy: Historic and Current Conceptualizations, Measurement, and a Cognitive Theoretical *Perspective*. *Human Development*, 18(4), 267-287
- Díaz, C. (2016), *Propiedades Psicométricas del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva en estudiantes del quinto grado de secundaria* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/10058>
- Eisenberg, N. & Strayer, J. (1987). La empatía y su desarrollo. Bilbao: editorial Desclée de Brouwer, S.A
- Eisenberg, N. (2000). Emotion, Regulation, and Moral Development. *Annual Review of Psychology*, 51, 665-697.
- Feld, S. y Brennan, L. (1991). Estimación de la confiabilidad en mediciones de dos ítems: el coeficiente Angoff – Feldt. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 10(1), 34 – 40.
- Galán, E. (2016). *Propiedades psicométricas del test de empatía cognitiva y afectiva en estudiantes de quinto grado de secundaria de instituciones públicas del Distrito de Paíta, 2016* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/10058/galan\\_ee.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/10058/galan_ee.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Gallardo, N. y Romo, C. (2019). *Análisis Psicométrico de la Escala del Amor Concreto en relación a la Autoestima y la Empatía en jóvenes de Lima* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Universidad César Valljo. [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43611/Gallardo\\_BN-Romo\\_CC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43611/Gallardo_BN-Romo_CC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Gulliksen, H. (1950). Las teorías de los tests: teoría clásica y teoría de respuesta a los ítems. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 57-66.
- Hoffman, M. L. (1981). Is altruism part of human nature? *Journal of Personality and Social Psychology*, 40 (1), 121-137.
- Iraurgi, I., Lozano, O., González, J. y Trujols, J. (2008). Valoración psicométrica de la Escala de Severidad de la Dependencia a partir de dos modelos de análisis: la Teoría Clásica de los Test y la Teoría de Respuesta al Ítem. *Boletín de Psicología*, 93, 41-57.

- Jolliffe, D. y Farrington, D. (2004). Empathy and offending: A systematic review and meta-analysis. *Aggression and Violent Behaviour*, 9, 441-476.
- Kliszcz, J., y Sadowska, A. (2006). La empatía en los proveedores de cuidado de la salud- estudio de validación de la versión polaca de la Escala de Empatía Jefferson. *Med. Sci. Adv.* 51, 21-25.
- López, B., Fernández, I. y Márquez, M. (2008). Empatía: Medidas, teorías y aplicaciones en revisión. *Anales de Psicología*, 24(2), 284 - 298. Recuperado de: [http://www.um.es/analesps/v24/v24\\_2/12-24\\_2.pdf](http://www.um.es/analesps/v24/v24_2/12-24_2.pdf)
- Lord, M., y Novick, R. (1968). *Statistical theories of mental test scores*. New York: Addison-Wesley.
- Mason, T., Calleja, N., Reynoso, J. y Bernal, R. (2019). Análisis Psicométrico de una Escala de Empatía en Niños Mexicanos. *Ciencias Psicológicas*, 13(2), 224-235. Recuperado de [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-42212019000200223&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-42212019000200223&script=sci_arttext)
- Mestre Escrivá, V., Frías Navarro, M. D. & Samper García, P. (2004). La medida de la empatía: análisis del Interpersonal Reactivity Index. *Psicothema*, 16(2), 255-260.
- Moya Albiol, L (2011). La violencia: La otra cara de la empatía. *Revista Mente y Cerebro*, 47, 15-21.
- Muller, M., Ungaretti, J. y Etchezahar. E. (2015). Evaluación multidimensional de la empatía: adaptación del interpersonal reactivity index (IRI) al contexto argentino. *Revista de investigación en psicología social*, 3(1), 42-53. Recuperado de [http://sportsem.uv.es/j\\_sports\\_and\\_em/index.php/rips/article/view/118/150](http://sportsem.uv.es/j_sports_and_em/index.php/rips/article/view/118/150)
- Muñiz, J. y Hambleton, R. (1992). Medio siglo de teoría de respuesta a los ítems. *Anuario de Psicología*, 52(1), 41-66.
- Muñoz Zapata, A. P., & Castaño, L. C. (2013). La empatía: ¿un concepto unívoco? <https://bibliotecadigital.iue.edu.co/bitstream/20.500.12717/2391/1/467-Texto%20del%20art%20c3%adculo-4961-1-10-20200913.pdf>
- Muñoz, A. (2013). La empatía: ¿un concepto unívoco? *Revista Katharsis*, 16, 123-143.
- Nunnally, J. y Bernstein, I. (1995). *Teoría Psicométrica*. (3a ed.) México: Mc Graw Hill.
- Pérez, A. y Torres, E. (2003). Adaptación de Interpersonal Reactivity Index (IRI) al español. *Psicothema*, 15(2), 267-272. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/1056.pdf>
- Ponce, T. (2017). *Propiedades psicométricas del test de empatía cognitiva y afectiva en docentes de instituciones educativas estatales del distrito de Trujillo*. [Tesis de pregrado]. Repositorio Universidad de Trujillo

[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/700/ponce\\_at.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/700/ponce_at.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Rey, C. (2014). Empatía y autoestima en adolescentes varones: un estudio cuantitativo. *Revista Colombiana de Psicología*, 35(2), 185 – 194.
- Rojas, M. (2014). *¿menos empatía y más violencia?*. Universidad de Lima. Psicología. <https://www.ulima.edu.pe/pregrado/psicologia/noticias/importancia-de-la-empatia-en-la-sociedad>
- Ruiz, P. (2016). Propiedades Psicométricas del test de empatía cognitiva y afectiva en estudiantes no universitarios. *Cátedra Villarreal*, 1(1), 2311-2212. <http://revistas.unfv.edu.pe/index.php/RCV/article/view/127/123>.
- Sampieri, R. (2014). Capítulo 9: Recolección de datos cuantitativos. *Metodología de la investigación*, 6, 194-267. Recuperado de [http://saludpublica.cucs.udg.mx/cursos/medicion\\_exposicion/Hern%C3%A1ndezSampieri%20et%20al,%20Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n,%202014,%20pp%20194-267.pdf](http://saludpublica.cucs.udg.mx/cursos/medicion_exposicion/Hern%C3%A1ndezSampieri%20et%20al,%20Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n,%202014,%20pp%20194-267.pdf)
- Smith, A. (2006). Cognitive empathy and emotional empathy in human behavior and evolution. *The Psychological Record*, 56, 3-21. Recuperado de <http://opensiuc.lib.siu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1128&context=tp>
- Spearman, C. (1913). Correlations of sums and differences. *British Journal of Psychology*, 5, 417-426.
- Torres, M. (2014). *Propiedades Psicométricas del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva en la Municipalidad Provincial de Trujillo* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Universidad César Vallejo.
- Ubillús, G., Sidia, M., Rentería, D., Reátegui, C., Rodríguez, C y Sotelo, J. (2010). La orientación empática en los estudiantes de medicina humana de la Universidad de San Martín de Porres. *Revista Horizonte Médico*, 10(2), 39-43. Recuperado de [https://medicina.usmp.edu.pe/medicina/horizonte/2010\\_2/Art5\\_Vol10\\_N2.pdf](https://medicina.usmp.edu.pe/medicina/horizonte/2010_2/Art5_Vol10_N2.pdf)
- Urquiza, V. & Casullo, M. (2005). Empatía, razonamiento moral y conducta prosocial en adolescentes. *Anuario de investigaciones*, XII, 297-302.