

Propiedades Psicométricas del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva en estudiantes de institutos y universidades de Huamachuco

Liz Abigail Flores Pastor
Universidad César Vallejo

Cómo citar este artículo: Flores, L. (2017). Propiedades psicométricas del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva en estudiantes de institutos y universidades de Huamachuco. *Revista JANG*, 6(1), 17-28.

La correspondencia relacionada con este artículo debe dirigirse a Liz Flores, e-mail: liz_fp_14hotmail.com



PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL TEST DE EMPATÍA COGNITIVA Y AFECTIVA EN ESTUDIANTES DE INSTITUTOS Y UNIVERSIDADES DE HUAMACHUCO

Liz Abigail Flores Pastor ¹

Universidad César Vallejo

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar las propiedades psicométricas del test de empatía cognitiva y afectiva en estudiantes de institutos y universidades de Huamachuco. El tipo de investigación fue tecnológica y el diseño psicométrico. Se trabajó con una población de 560 estudiantes de ambos sexos de 16 años en adelante. En el análisis psicométrico se obtuvo validez de constructo mediante el análisis factorial confirmatorio, donde los índices de ajuste (CFI y GFI) son de .95 y .96. Además se estableció el análisis de confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach obteniendo valores de consistencia interna para cada una de sus cuatro escalas indicando un puntaje de .65 en la escala de adopción de perspectivas, .64 en la escala de comprensión emocional, 0.63 en la escala de estrés empático y .62 en la escala de alegría empática. Se elaboraron baremos percentilares y puntuaciones T, encontrando diferencias significativas por sexo en la escala de alegría empática. Se concluye que el TECA presenta una adecuada validez y confiabilidad, siendo un instrumento útil para su aplicación en el campo clínico, educativo y social.

Palabras clave: Propiedades psicométricas, validez, confiabilidad, baremos, empatía cognitiva y afectiva.

PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF COGNITIVE AND AFFECTIVE EMPATHY TEST IN STUDENTS OF INSTITUTES AND UNIVERSITIES OF HUAMACHUCO

ABSTRACT

This study aimed to determine the psychometric properties of Cognitive and Affective Empathy test in students of institutes and universities of Huamachuco; the study was technological and had a psychometric design. Population had 560 students of both sexes of the age of 16 and upwards. In the psychometric analyzes construct validity was obtained through confirmatory factorial analysis, the adjustment rates are .95 and .96. Besides reliability analysis was established by Cronbach's alpha coefficient obtaining the value of .85 , likewise the internal consistency of each of its scales indicate values .65 on the adoption of perspectives scale, .64 on the emotional understanding scale, .63 on the empathic stress scale and .62 on the empathic happiness scale. Through percentile norms and T points, significant differences were found on the empathic happiness scale, according to sex. In conclusion, the Cognitive and Affective Empathy Test presents appropriate validity and reliability, being a useful instrument in the clinical, educational and social fields.

Key words: Psychometric properties, validity, reliability, percentile norms, cognitive and affective empathy.

PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS GLOBAIS DA PROVA DE EMPATIA COGNITIVA E AFETIVA EM ESTUDANTES DE FACULDADES E UNIVERSIDADES HUAMACHUCO

SUMÁRIO

O presente estudo foi desenhado para determinar as propriedades psicométricas globais da prova de empatia cognitiva e afetiva em estudantes de faculdades e universidades Huamachuco; o tipo de pesquisa foi a tecnologia Psychometric e design. Nós trabalhamos com uma população de 560 estudantes do sexo masculino e do sexo feminino de 16 anos em diante. Na validade de construto análise psicométrica foi obtido por meio de análise fatorial confirmatória, onde as contagens de índices (CFI e GFI) .95 e .96 são. Além de análise de confiabilidade foi estabelecida por valores de consistência de Cronbach alfa internos obtidos para cada uma das quatro escalas que indicam uma pontuação de 0,65, relativa à adoção escala de perspectivas, 0,64 na escala de compreensão emocional, 0,63 em escala de estresse empática e 0,62 na escala de alegria empática. escalas percentis e escores T foram desenvolvidas e encontraram diferenças sexuais significativas na escala de alegria empática. Concluiu-se que o TECA apresenta validade e confiabilidade adequadas, sendo uma aplicação útil no instrumento campo clínico, educacional e social.

Palavras-chave: propriedades psicométricas, validade, confiabilidade, balanças, empatia cognitiva e afetiva.

1. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial la investigación de la conducta humana ocupa un interés primordial y dentro de ella el análisis de la empatía en los diferentes ámbitos en los que el hombre se ve relacionado como el terapéutico, psicopatológico, en lo social y demás (Fernández, López & Márquez, 2008; Olivera, Braun & Roussos, 2011), siendo innegable la influencia que la empatía tiene en el desarrollo humano en varios aspectos de la vida.

En el siglo XVIII, Vischer (citado en Davis, 1996) fue el primero en usar el término empatía, con el vocablo alemán Einfühlung - sentirse dentro de-, luego Titchener en 1909 (citado en Davis, 1996) mencionó que empatía es la cualidad de sentirse dentro (Fernández et al., 2008).

Actualmente todo profesional está inmerso en el servicio al cliente o paciente y la empatía resalta como una de las habilidades fundamentales que las personas encargadas de este servicio deberían poseer (Chauvin, 2009) incluso ha sido considerada como la habilidad social más importante para crear un entorno ideal de relación en la atención del cliente (Londoño, 2006).

En el campo de la atención sanitaria, en especial, el profesional debe desarrollar su empatía para brindar servicios de calidad; pero, en la actualidad los profesionales muestran muy poca empatía (Reynolds & Scott, 2000). Así, estudios hasta finales del siglo XX en el Reino Unido y Estados Unidos encuentran niveles bajos de empatía en enfermeras y estudiantes de enfermería (Galán, Romero & Socorro, 2014).

Asimismo, en una investigación mexicana Martínez y Pérez (2011) enfatizan que la empatía es fundamental en todo proceso educativo u orientador por lo que debe considerarse en los programas de formación docente para que pedagogos, maestros y educadores acrediten un nivel empático suficiente al comprender a los alumnos, familiares y colegas.

Respecto a este tema, Pérez (2015) menciona que en Finlandia uno de los aspectos esenciales para estudiar docencia es la entrevista, donde se comprueba que el aspirante debe poseer una adecuada actitud social, comunicación y empatía; sin embargo, al no poseerlas o no poderlas incorporar el aspirante no accede a la formación en docencia.

A nivel nacional, Salazar (2015) resalta la importancia de la empatía antes que la preocupación por los avances tecnológicos en las profesiones de atención a personas como lo es la profesión de enfermería.

Como se aprecia, los estudios de la empatía relacionados a las carreras de contacto directo con clientes o pacientes se han centrado en el sector de la salud y la educación, remarcando la importancia de la empatía en dichos profesionales.

A nivel local no se han realizado estudios referentes a la empatía, existiendo la necesidad de que dicha realidad pueda contar con un instrumento válido y confiable sobre la empatía para medir, potenciar o incorporar actitudes empáticas en los futuros profesionales de las carreras que están destinadas a desarrollar un trato constante con las personas.

Es así que en los alumnos de los institutos y universidades de la ciudad de Huamachuco se ha observado la preocupación de los docentes ante la ausencia de formación en cursos humanistas que permitan el desarrollo empático del futuro profesional; así también, en los alumnos se está presentando mayor interés por los avances tecnológicos de cada carrera, dejando de lado la importancia del contacto humano, del bienestar del paciente y del trabajo enfocado en el servicio de calidad a sus clientes.

Frente a todo lo expuesto, se cree necesario conocer las propiedades psicométricas del test de empatía cognitiva y afectiva en los estudiantes de institutos y universidades de la ciudad de Huamachuco.

2. MÉTODO

Diseño de investigación

Se utilizó el diseño psicométrico del cual Alarcón (2008) señala que comprende tanto la adaptación como la construcción de los test psicológicos que servirán para predecir la conducta.

Participantes

La población estuvo compuesta por 560 estudiantes, tanto varones como mujeres de las carreras de Administración, Educación Inicial, Educación en inglés, Educación en Comunicación, Educación Física y Enfermería de institutos y universidades en la ciudad de Huamachuco. Se trabajó con la población, prescindiendo del muestreo.

Instrumento

Test de Empatía Cognitiva y Afectiva (TECA) creado por López, Fernández y Abad en el año 2008, es un instrumento que cuenta con 33 ítems y 4 escalas, las cuales son: Adopción de perspectivas, Comprensión emocional, Estrés empático, Alegría empática y la escala general. Esta escala aporta una visión integradora del constructo al unir su vertiente positiva y negativa; así como, el componente cognitivo y afectivo de la empatía. El test está elaborado para usarse en adultos y es el único instrumento que fue creado originalmente en español, contando con la cantidad de ítems y tiempo de desarrollo necesario, de fácil resolución y adecuada comprensión; así

mismo, sus propiedades psicométricas lo avalan como un instrumento válido y confiable para medir la empatía. (López, et al., 2008).

- *Validez:* El test cuenta con 33 ítems divididos en 4 escalas logrando una medida de empatía global y una para cada sub escala, se obtuvo validez de contenido fundamentado desde un punto de vista teórico y atendiendo a todos los aspectos que definen la empatía, se ha considerado contemplar cuatro aspectos diferentes que constituyen la empatía: Adopción de Perspectivas, Comprensión Emocional, Alegría Empática y Estrés Empático. Además, se logró validez factorial con el método de extracción de componentes principales, evidenciando que los 33 ítems poseen saturaciones mayores a 0.3 de los 4 factores extraídos.

Así también en cuanto a la validez de criterio se establecieron correlaciones con el Questionnaire Measure of Emotional Empathy (QMEE: $\alpha=0,804$) y con el Interpersonal Reactivity Index (IRI: $\alpha=0,786$)

Para la validación del instrumento se empleó una muestra heterogénea de 380 adultos con edades entre 16 y 66 años, donde el 42% eran varones y 58% mujeres. Además 58% tenían formación universitaria de diversas titulaciones, el 32% tenían estudios secundarios, un 9% graduado escolar y alrededor de un 1% no tenían ninguna formación.

- *Confiabilidad:* El instrumento evaluó su confiabilidad por consistencia interna usando dos procedimientos:

Primero, usando el método por mitades donde obtuvo $r_{xx}=0,86$ indicando que de las puntuaciones obtenidas el 86% de la varianza se debe a la variabilidad que los sujetos tienen en el rasgo evaluado y solo un 14% se debe a errores de medida.

Segundo, mediante el coeficiente de alfa de Cronbach con un valor de $\alpha=0,86$, por lo que se puede decir que el TECA posee una consistencia interna buena.

- *Baremos:* El test presenta puntuaciones percentilares y puntuaciones transformadas T para población general de adultos, población de mujeres y población de varones por separado

Procedimiento

Se utilizó de la estadística descriptiva que comprende la obtención de la distribución de frecuencias absolutas simples y porcentuales, medidas de tendencia central (media y moda), medidas de dispersión (desviación estándar), medidas de tendencia no central (mínimo y máximo) y medidas de posicionamiento (percentiles, puntuaciones típicas derivadas tipo T).

Así también se usó la estadística inferencial para establecer estadísticos de consistencia interna (coeficiente alpha de Cronbach) para obtener la confiabilidad y las correlaciones ítem test y análisis factorial confirmatorio para obtener la validez de constructo. Además se realizó el vaciado de datos en Microsoft Excel 2010 para luego ser analizado por el programa SPSS versión 22 y EQS.

3. RESULTADOS

Tabla 1
Índices de ajuste del modelo estimado al modelo teórico según AFC

Índices de Ajuste		Resultados del AFC
Promedio de los residuos estandarizados		
Diagonal		,033
Fuera de la diagonal		,039
Existencia de correlaciones entre ítems		
X2		1847.52
G1		429
p		,000
Índices de ajuste ad hoc		
CFI	Índice de ajuste comparativo	,95
GFI	Índice de bondad de ajuste	,96
RMSEA	Error cuadrático medio de aproximación	,041

En la tabla 1, se aprecian los resultados del análisis factorial confirmatorio estimados mediante el método de máxima verosimilitud y bajo el supuesto de cuatro factores relacionados. Encontrándose un promedio de los residuos estandarizados muy pequeño ($d < .05$) en la diagonal y fuera de la diagonal de la matriz de residuos estandarizados, evidenciando mínimas diferencias entre el modelo estimado y el modelo teórico propuesto. Además, se encontró evidencia estadísticamente significativa ($p < .01$) de la existencia de muchas correlaciones entre los ítems, dentro de cada dimensión, haciendo posible la formación de cuatro factores con los ítems que componen cada dimensión. Finalmente, los índices de ajuste (CFI y GFI) obtuvieron un valor satisfactorio ($\geq .95$), con un error cuadrático medio de aproximación bueno ($RMSEA < .05$), evidenciando un buen ajuste entre el modelo estimado y el modelo teórico, confirmándose la validez del constructo propuesto en el TECA por López y Fernández (2008).

Tabla 2
Índices de confiabilidad del TECA

Factores	Estadísticas de fiabilidad			
	Alfa de Cronbach	IC. 95%		N de Ítems
		Li	Ls	
AP Adopción de perspectivas	,65	,61	,69	8
CE Comprensión Emocional	,64	,59	,68	9
EE Estrés Empático	,63	,58	,67	8
AE Alegría Empática	,62	,57	,67	8

En la tabla 2, se muestran los índices de confiabilidad obtenidos mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, encontrándose valores de .65 en la escala de adopción de perspectivas, .64 en la escala de comprensión emocional, 0.63 en la escala de estrés empático y .62 en la escala de alegría empática, con una desviación estándar superior al error estándar de medición.

Tabla 3
Normas tipo percentil y tipo T del TECA

Pc	AP	CE	EE	AE		Global	T
				Varones	Mujeres		
99	40	45	40	40	40	162	73
95	38	40	31	37	37	142	66
90	34	38	29	34	34	126	63
85	33	37	27	32	33	123	60
80	31	37	27	31	32	120	58
75	31	36	26	31	32	119	57
70	30	35	25	30	31	118	55
65	29	35	24	30	31	116	54
60	29	34	24	29	31	115	53
55	28	33	23	28	30	113	51
50	28	33	23	28	30	112	50
45	28	32	22	27	29	111	49
40	27	32	21	27	28	109	47
35	27	31	21	26	28	108	46
30	26	30	20	26	27	107	45
25	25	30	19	25	26	105	43
20	25	29	18	24	25	104	42
15	24	28	17	23	24	101	40
10	23	27	13	22	23	95	37
5	19	21	10	15	20	80	34
1	8	9	8	8	11	37	27
N	560	560	560	132	428	560	N
M	28,0	32,2	22,2	27,6	29,0	111,1	M
Me	28	33	23	28	30	112	Me
Mo	28	33	23	27	31	112	Mo
DE	5,2	5,7	6,0	5,7	5,1	17,8	DE
Mín.	8	9	8	8	11	37	Mín.
Máx.	40	45	40	40	40	162	Máx.

En la tabla 3, se aprecian las normas generales tipo percentil para la escala AP, CE, EE y para el puntaje total, construido en base a 560 alumnos de institutos y universidades, asimismo las normas específicas para mujeres y para varones debido a las diferencias encontradas en el factor Alegría Empática.

4. DISCUSIÓN

Davis (1996) define a la empatía como el conjunto de constructos que incluyen los procesos de ponerse en el lugar del otro y respuestas afectivas y no afectivas, al respecto Chauvin (2009) afirma que en la actualidad todo profesional está inmerso en el servicio al cliente o paciente y la empatía es considerada por Londoño (2006) como la habilidad social más importante para crear un entorno ideal de relación en la atención del cliente.

En tal sentido es que se consideró relevante estudiar la Empatía. Al respecto, en la presente investigación se determinó las propiedades psicométricas del test de empatía cognitiva y afectiva

(TECA) en estudiantes de institutos y universidades de Huamachuco, obtenidos de una población de 560 estudiantes, de ambos géneros, evidenciando que se utilizó toda la población, sin requerir realizar la muestra y muestreo, lo cual favorece a la generalización de los resultados para toda la localidad estudiada (Hernández, Fernández & Baptista, 2014), considerando los criterios de inclusión y exclusión, previamente planteados.

Se utilizó el TECA con adaptación lingüística de Díaz (2014), quien en su investigación obtuvo un alfa de Cronbach de 0,77 y una validez entre 0.89 y 0.90. Además contó con la participación de 5 jueces en la adaptación lingüística de los ítems 5 y 22 donde obtuvo un puntaje en la V de Aiken de 0.80 en ambos ítems, así mismo se realizó el estudio piloto donde se realizó la correlación ítem total corregido encontrándose valores entre .22 y .43 en la escala de adopción de perspectivas, entre .21 y .39 en la escala de comprensión emocional, entre .24 y .45 en la escala de estrés empático y entre .21 y .41 en la escala de alegría empática (ver tabla nº 13).

Prosiguiendo con el primer objetivo específico, se realizó el análisis factorial confirmatorio, para determinar la validez de constructo, misma que permitió ajustar el modelo teórico con que se propone el TECA en la población estudiada, evidenciando para los índices de ajuste obtenidos (CFI y GFI) coeficientes de .95 y .96, resaltando un buen ajuste del modelo presentado al modelo teórico, lo cual fue reforzado por el RMSEA, cuyo valor fue menor a .50. Tales resultados refuerzan los obtenidos en el estudio de Díaz (2014), quien por este método validó el TECA, en estudiantes de secundaria de la ciudad de Chepén, obteniendo valores CFI y GFI, mayores a .89, Desde otro procedimiento estadístico, Gorostiaga et al. (2014), utilizaron solo el método de validez convergente, obteniendo correlaciones significativas, corroborando al igual que en esta investigación, la propiedad psicométrica de la validez, hace referencia a la medición teórica que se ha propuesto medir (Sánchez & Reyes, 2006). Esto indica que la población en la cual se ha realizado la investigación, es similar a la estudiada por el autor de la adaptación lingüística y de la creación de test, permitiendo demostrar la validez del constructo en estudio.

Así mismo, en lo que concierne al segundo objetivo específico, se obtuvo la fiabilidad haciendo uso del método de consistencia interna con el coeficiente Alfa de Cronbach, donde se halló una confiabilidad muy buena a nivel del instrumento general de .85, en tanto que a nivel de dimensiones presenta en la escala de adopción de perspectivas .65, en la escala comprensión emocional un nivel de confiabilidad de .64, en la escala estrés empático una confiabilidad de .63 y en la escala de alegría empática una confiabilidad de .62 lo cual indica un fiabilidad alta (Palella & Martins, 2003), por tal razón tales resultados indican que el instrumento psicológico facilita la obtención de puntajes sobre la variable estudiada sin una variación significativa al repetir la aplicación de dicho instrumento en la misma población o grupos similares de la población estudiada (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

Al comparar con investigaciones psicométricas del mismo instrumento, quienes hicieron uso del coeficiente de consistencia interna de Alfa de Cronbach para obtener la fiabilidad, en la escala total se evidencia índices de fiabilidad de .86, .89, .82, .80 y .81 (López et al., 2008; Gorostiaga, et al., 2014; Guevara, 2013; Maluff, 2013 y Ruiz, 2013), lo cual refleja un valor de muy buena confiabilidad, algo similar al índice de fiabilidad del presente estudio (De Vellis, 1991). Sin embargo, en dos estudios psicométricos del mismo Instrumento (TECA): el primero ejecutado por Díaz (2014) obtuvo una fiabilidad de .77 en la totalidad del instrumento lo cual indica un valor respetable, el segundo realizado por Huamanchumo (2013) obtuvo una fiabilidad de .59 para el total del test, lo cual indica un valor moderado. Las diferencias en los índices alcanzados en las dos poblaciones donde difieren tales resultados, se estima que se debe a las peculiaridades propias en

cada una de ellas, en cuanto a modelos comportamentales psicológicos, sin que ello represente desvalorización (Mathiesen, Castro, Merino, Mora & Navarro, 2013). Sin embargo, los resultados obtenidos en la presente investigación demuestran que los cuatro factores en conjunto realmente miden de forma precisa y coherente lo que pretenden medir, siendo así, un instrumento confiable en la evaluación de la empatía.

Asimismo, se consideró la prueba de normalidad no paramétrica Kolmogorov-Smirnov y también se utilizó la prueba de diferenciación U de Mann Whitney, para determinar si existe diferencia significativa entre género, lugar de estudio (universidad o instituto) y carrera profesional o técnico (enfermería, educación y administración), evidenciando para tal caso diferencia significativa por género sólo para el factor alegría empática.

Para el tercer objetivo específico, se estableció los baremos de tipo T y percentiles en el test de empatía cognitiva y afectiva en estudiantes de institutos y universidades de Huamachuco, por distinción de género solamente para el factor alegría empática, definida como la capacidad de compartir las emociones positivas de otra persona, (López et al., 2008), mismos hallazgos encontraron, Guevara (2013), en una población de 2000 estudiantes entre los 16 y 30 años, de la Escuela Superior Técnica Sencico, donde se elaboró baremos generales con diferencia significativa. Asimismo, Maluff (2013) en su estudio con 354 estudiantes universitarios de la Universidad Nacional de Trujillo con edades a partir de los 16, elaboró normas para muestras generales; así como, por sexo. Por último, Ruíz (2013) en una muestra de 310, con un rango de edades entre los 16 y 46 años de un instituto superior público, realizó las normas generales y por género con sus respectivos niveles y puntos de corte, denotando para estos casos y en la presente investigación, similitudes en cuanto a la edad de administración del instrumento, caracterizando edades mayores a los 16 años, al igual manera, pertenecientes a centros de formación técnica y universitaria, manteniendo características de inclusión similares (Mathiesen, et al., 2013).

A diferencia de los resultados hallados por Díaz (2014) al realizar la adaptación psicométrica del mismo instrumento, con una muestra de 335 alumnos del quinto grado de secundaria de instituciones educativas estatales de la Provincia de Chepén, no se halló diferencia significativa en la elaboración de las normas T y percentil. Asimismo, Huamanchumo (2013) en su investigación con 554 trabajadores de Limpieza Pública, también elaboró un baremo T lineal y percentil general, dada esta situación posiblemente por las particularidades de la población, siendo estas el pertenecer a instituciones educativas escolares y universitarias; además se observa que la características de las poblaciones se diferencian al ser una de ellas estudiantes de instituciones educativas y la otra en ser trabajadores públicos, con rangos de edades y ocupaciones distintas (Alarcón, 2008).

Concluyendo con la elaboración de las categorías diagnósticas del TECA, según sus niveles, para extremadamente alto, percentil 95 a más, asimismo para puntuaciones T de 67 a más, para el nivel Alto del Pc 71 al 94, además en puntuaciones T del 56 – 66, en el nivel Medio del Pc 31 – 70, también para puntajes T de 46 – 55, mientras que para el nivel Bajo de Pc 7 – 30, de igual manera para puntajes T del 35 – 45, y para el nivel Extremadamente bajo del Pc hasta 6, y para los puntajes T hasta 34; permitiendo establecer de esta manera los puntos de corte según el puntaje directo, en los percentiles y los puntajes T.

Finalmente, el Test de Empatía Cognitiva y Afectiva, cuenta con las propiedades psicométricas de validez, confiabilidad y normas, útiles para la realización de investigaciones, en los estudiantes, de ambos géneros, con edades mayores a los 16 años, de institutos y universidades de Huamachuco.

5. REFERENCIAS

- Alarcón, R. (2008). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Lima.
- Baron-Cohen, S. & Wheelwright, S. (april, 2004). The empathy quotient: an investigation of adults with Asperger Syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *Journal of autism and developmental disorders*; 34(2), 163-75.
- Chauvin, S. (2009). *Empatía: Como Brindar Una Buena Atención Al Cliente. Mujeres de empresa*. España. <http://www.mujeresdeempresa.com/empatia-como-brindar-una-buena-atencion-al-cliente/>
- Davis, M. (january, 1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*; 10(4), 85-104.
- Davis, M. (1996). History and definitions in Empathy. *A Social Psychology Approach*. Pp. 1-22. Boulder, CO: Westview Press.
- De Vellis, R. (1991). *Scale development theory and applications. Applied Social Reseach Methods Series*. United States: SAGE
- Díaz, C. (2014). *Propiedades Psicométricas del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva en estudiantes del quinto grado de secundaria*. (Tesis de Licenciatura). Universidad César Vallejo. Perú.
- Fernández, I., López, B. y Márquez, N. (diciembre, 2008). Empatía: Medidas, teorías y aplicaciones en revisión. *Anales de psicología*; 24(2), 284-298.
- Galán, J., Romero, R. & Socorro, M. (junio, 2014). Descenso de empatía en estudiantes de enfermería y análisis de posibles factores implicados. *Psicología Educativa*; 20(1), 125-178.
- Gorostiaga, A., Balluerka, N. & Soroa, G. (abril, 2014). Evaluación de la empatía en el ámbito educativo y su relación con la inteligencia emocional. *Revista de Educación*; 364, 12-38.
- Guevara, L. (2013). *Propiedades psicométricas del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva en Estudiantes no Universitarios*. (Tesis de Licenciatura). Universidad César Vallejo, Perú.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (5a ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6a ed.). México: McGRAW-HILL Interamericana.
- Hogan, R. (january, 1969). Development of an Empathy Scale 1. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33(3), 307-316

- Huamanchumo, K. (2013). *Propiedades psicométricas del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva en personal de Limpieza Pública*. (Tesis de Licenciatura). Universidad César Vallejo, Perú.
- Kline, P. (1998). *The new psychometrics: science, psychology and measurement*. London: Routledge.
- Londoño, C. (2006). *Atención al cliente y gestión de reclamaciones*. Madrid. Edit. Fundación confemental.
- López, B., Fernández, I. & Abad, J. (2008) *Test de empatía cognitiva y afectiva*. España: TEA Ediciones.
- Maluff, Y. (2013), *Propiedades psicométricas del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva en Estudiantes Universitarios*. (Tesis de Licenciatura). Universidad César Vallejo, Perú.
- Martínez, V. Pérez, O. (diciembre, 2011). La empatía en la educación: estudio de una muestra de alumnos universitarios. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*; 14(4), pp. 188. México.
- Mathiesen, M., Castro, G., Merino, J., Mora, O. & Navarro, G. (marzo, 2013) Diferencias en el desarrollo cognitivo y socioemocional según sexo y edad. *Estudio Pedagógicos*; 2 (39), 199-211. Recuperado de: http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-07052013000200013&script=sci_arttext
- Meherabian, A. & Epstein, N. (march, 1972). A measure of emotional empathy. [Una medida de empatía emocional] *Journal of Personality*; 40: 525-543.
- Olivera, J., Braun, M. & Roussos, A. (agosto, 2011). Instrumentos Para la Evaluación de la Empatía en Psicoterapia. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*; 20(2), pp. 121-132. Buenos Aires, Argentina.
- Pérez, M. (2013). *Así se forma un profesor en Finlandia*. ABC.es. Madrid. Recuperado de: <http://www.abc.es/familia-padres-hijos/20130321/abci-formacin-profesores-espanoles-201303201451.html>
- Reynolds & Scott. (january, 2000). Do nurses and other professional helpers normally display much empathy? *Journal of Advanced Nursing*; 31(2), pp. 226-234.
- Ruíz, P. (2013). *Propiedades psicométricas del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva en Estudiantes no Universitarios*. (Tesis de Licenciatura). Universidad César Vallejo, Perú.
- Salazar, C. (2015). *Hay una falta de empatía en el trabajo de las enfermeras de hoy*. Perú. Recuperado de: <http://aus-peru.blogspot.pe/2015/03/hay-una-falta-de-empatia-en-el-trabajo.html>

Sánchez, H. & Reyes, C. (2006). *Metodología y diseños en la investigación científica* (4a ed.).
Lima: Editorial Visión Universitaria.