

Análisis psicométrico del cuestionario de inteligencia emocional aplicado en adultos que trabajan en instituciones públicas y privadas de Arequipa.

Psychometrical analysis of emotional intelligence questionnaire applied in adults who work in public and private organizations from Arequipa

Walter L. Arias Gallegos, Karla D. Ceballos Canaza
Escuela Profesional de Psicología. Universidad Católica San Pablo. Arequipa Perú.

INFORMACIÓN

Historia del Artículo

Recepción: 20/06/2016
Revisión: 2016
Aceptación: 09/11/2016

Palabras Clave

Inteligencia emocional, psicometría, validez, confiabilidad.

Key Words

Emotional Intelligence, psychometry, validity, reliability.

RESUMEN

En el presente estudio se realiza el análisis psicométrico del Cuestionario de Inteligencia Emocional, para lo cual se trabajó con una muestra de 162 personas entre 20 y 62 años de edad (42.8% varones y 57.2% mujeres) de cuatro organizaciones de Arequipa, dos de ellas públicas y dos de ellas privadas. El análisis estadístico señala que los ítems presentan una homogeneidad adecuada según las correlaciones ítem-test, y que posee una estructura factorial de tres componentes que explican el 57.98% de la varianza. Estos componentes son: Autoconocimiento, control y habilidad empática, Manejo inadecuado de emociones, y Emotividad negativa.

Además se calculó la confiabilidad del instrumento con la prueba alfa de Cronbach, obteniendo un coeficiente α de 0.733.

ABSTRACT

In the present study we made a psychometrical analysis of the Emotional Intelligence Questionnaire in a sample of 162 people 20 and 62 aged (42.8% male and 57.2% female) from four organizations at Arequipa, two public, and other two private. The statistical analysis points that the items present an adequate homogeneity according to the item-test correlations, and the questionnaire has a three components structure: Self-knowledge, control and empathic ability, Inadequate management of emotions, and Negative Emotions. Moreover, we calculate the reliability of this instrument by mean of the Cronbach's Alpha Test, which reports a coefficient of $\alpha = 0.733$.

Introducción

La inteligencia emocional es un constructo propuesto por Peter Salovey y John Meyer en 1990, cuando publicaron un artículo en la revista *Imagination, Cognition and Personality* (1). Años después, Daniel Goleman publica el libro "Inteligencia Emocional" (2), que daría a conocer el constructo a nivel del globo, definiéndola como la habilidad para conocer las propias emociones y las de los demás, y gestionarlas eficientemente para lograr buenas relaciones sociales. Desde entonces la inteligencia emocional se ha estudiado y aplicado en diversos contextos, pero predominantemente en los escenarios, educativo (3), laboral (4) y clínico (5), con la finalidad de predecir la eficacia de las personas en estos contextos, a nivel de aprovechamiento académico, rendimiento laboral y salud mental.

En el Perú, el tema ha sido bien acogido, pues varios estudios se han centrado en este tema. Tal es así que el 2002, la Revista Peruana de Psicología dedicó un número monográfico a la inteligencia emocional en su volumen número 7 de ese año, con varios contenidos relativos al perfil psicológico de los conciliadores, donde se encontró que los conciliadores de Lima cuentan con buen nivel de inteligencia emocional (6); una revisión teórica sobre la importancia de la inteligencia emocional en la gestión

de recursos humanos en el trabajo (7); sexualidad humana desde un enfoque de inteligencia sexual y salud (8); otra revisión monográfica acerca de los modelos teóricos de la inteligencia emocional (9); un análisis sobre las relaciones entre la inteligencia emocional y la resiliencia en contextos educativos (10); un trabajo en el que se discute si la inteligencia emocional es parte de la inteligencia propiamente dicha o si debe considerarse como un rasgo de la personalidad (11); etc.

La inteligencia emocional, ha generado además, una importante cantidad de investigación psicométrica porque se han diseñado y validado una amplia variedad de pruebas psicológicas que evalúan este constructo, tales como el Test de Inteligencia Emocional de Mayer, Salovey y Caruso (12) cuyas propiedades y bondades psicométricas, así como los hallazgos de diversas investigaciones que lo han utilizado alrededor del mundo, han sido reportados (13); o el Inventario de Inteligencia Emocional de Bar-On (14) de vasta difusión en todo el mundo. También se han creado otras pruebas de menor difusión, como la versión de Tapia y Marsh (15).

En nuestro país, diversos autores han validado y estandarizado instrumentos psicométricos que evalúan la inteligencia emocional. Nelly Ugarriza por ejemplo, tiene varios trabajos académicos de esa naturaleza, habiendo estandarizado la prueba de Bar-On ICE en una muestra de 1,996 sujetos de Lima metropolitana mayores de 15 años, verificando la estructura factorial original de 5 dimensiones (16). También ha evaluado con ella a 3,375 niños y adolescentes de Lima provenientes de escuelas públicas y privadas de esa ciudad. Su análisis concluye que la prue-

Correspondencia:
Walter L. Arias Gallegos
walterlizandro@hotmail.com

ba posee validez divergente con respecto a la variable depresión y que se pueden apreciar cuatro factores de manera predominante: inteligencia intrapersonal, inteligencia interpersonal, adaptabilidad y manejo de estrés (17). La autora también ha publicado sus resultados psicométricos en un manual técnico (18). Por otro lado, se pueden mencionar los trabajos de Miguel Escurra et al., que construyó una prueba que valora la inteligencia emocional en cinco dominios: a) autoconocimiento emocional, b) control emocional, c) automotivación, d) empatía y e) habilidad para las relaciones interpersonales; para lo cual se basó en una muestra de 489 estudiantes universitarios (19). También se pueden mencionar los trabajos psicométricos de César Merino et al. Que ha revisado la consistencia interna del Inventario de Inteligencia Emocional de Bar-On (20), así como el análisis estructural de la versión breve del Cognitive Emotional Regulation Questionnaire, en una muestra de estudiantes universitarios de Lima (21). Otro autor que ha trabajado con esta prueba es Sergio Domínguez, quien recientemente ha revisado estadísticamente sus propiedades psicométricas, encontrando coeficientes Alfa y Omega moderados pero satisfactorios. También, realizó correlaciones con cansancio emocional y bienestar psicológico, con el fin de demostrar la validez externa de la prueba, reportando que tiene coherencia teórico en base a los resultados encontrados (22).

En nuestro medio, hay estudios sobre inteligencia emocional, como la investigación de Ballón y Montesinos, que evaluaron a 92 ancianos de entre 65 y 90 años de edad, con el fin de valorar las diferencias de sus niveles de inteligencia emocional, en función de su procedencia, sea que estén internados en asilos públicos o privados de la ciudad de Arequipa (23); o el análisis teórico que hace Arias sobre el constructo de inteligencia emocional desde un enfoque sociocultural, sobre la base de las ideas de Iván Pavlov, Alexander Luria y Lev Vigotsky (24). Pero a pesar de ello, no hay investigaciones psicométricas sobre instrumentos que midan el constructo de inteligencia emocional. Solo se puede mencionar hay una tesis sobre la adaptación del Cuestionario de Problemas socioemocionales DIT en estudiantes de primeros puestos de 16 y 17 años de la región Arequipa (25). Por tal motivo, es necesario contar con instrumentos validados en nuestra localidad, sobre constructos como el de inteligencia emocional que es constantemente evaluado en diversos contextos.

En ese sentido, el Cuestionario de Inteligencia Emocional es un instrumento breve que facilita la evaluación del constructo a diferencia de las pruebas de Bar-On (14) o de Salovey, Meyer y Caruso (12), que son muy extensas. El presente estudio, reporta las propiedades psicométricas del Cuestionario de Inteligencia Emocional aplicado a una muestra de trabajadores adultos que laboran en empresas públicas y privadas de la región Arequipa.

Material y Métodos

Tipo y diseño de investigación

Se trata de un estudio de tipo instrumental (26) pues se valoran las propiedades psicométricas de una prueba psicológica usada para medir la inteligencia emocional.

Participantes

La muestra está constituida por 162 adultos que laboran en cuatro instituciones de la localidad, siendo dos de ellas públicas (N= 75) y dos privadas (N= 87). El 42.8% fueron varones y el

57.2% fueron mujeres. La edad promedio fue de 38.5 años de edad con una desviación estándar de ± 11.37 dentro de un rango de 20 a 62 años. Se aplicó un muestreo intencional no probabilístico, y se seleccionó a los participantes mediante la técnica de grupos intactos.

Instrumento

Se utilizó el Cuestionario de Inteligencia Emocional que consta de 12 ítems valorados en una escala de Likert que va de Siempre (4), Normalmente (3), A veces (2), Raramente (1) y Nunca (0). Los ítems 3, 4, 6 y 10, se valoran inversamente, y se ofrecen tres niveles de calificación. Un puntaje inferior a 24 indica que la inteligencia emocional es baja, entre 25 y 35 puntos indica que la inteligencia emocional es media, y un puntaje superior a 35 indica que la inteligencia emocional es superior. En la Tabla 1 se tienen los reactivos de la prueba.

Tabla 1. Reactivos de la prueba

1. Tengo conciencia hasta de la más simple de las emociones apenas ellas acontecen en mi vida cotidiana.
2. Uso mis sentimientos para ayudar a tomar decisiones importantes en la vida de manera eficiente.
3. El mal humor me deprime.
4. Cuando estoy molesto pasa una de las dos: reviento o me quedo remordiéndome de rabia en silencio.
5. Sé esperar por elogios o gratificaciones cuando alcanzo mis objetivos.
6. Cuando estoy ansioso en relación a un desafío como hablar en público o hacer un test, tengo dificultad para prepararme adecuadamente.
7. En vez de desistir frente a los obstáculos o decepciones, permanezco optimista y con esperanza.
8. Las personas no necesitan hablarme lo que sienten, puedo percibirlo solo.
9. Mi atención por los sentimientos ajenos me hace comprensivo delante de los momentos difíciles de esas personas.
10. Tengo problemas para lidiar con los conflictos y con la depresión en las relaciones.
11. Puedo sentir el pulso de un grupo o de una relación entre personas y expresar sentimientos no dichos.
12. Puedo calmar o contener sentimientos negativos de forma que éstos no impidan continuar las cosas que tengo que hacer.

Procedimientos

Para la recolección de la información se solicitó la autorización de las personas responsables en las instituciones escogidas y se coordinaron las fechas y horas de evaluación. Las pruebas se aplicaron de manera colectiva en las instalaciones del trabajo de los participantes.

Resultados

En la Tabla 2 se aprecian las correlaciones ítem-test del Cuestionario de Inteligencia Emocional, dentro de un rango de correlaciones de 0.379 y 0.728, siendo la más baja la del ítem 12 (“Puedo calmar o contener sentimientos negativos de forma que éstos no impidan continuar las cosas que tengo que hacer”) y la más alta la del ítem 8 (“Las personas no necesitan hablarme lo que sienten, puedo percibirlo solo”). Es decir que todos los ítems superan la correlación mínima de 0.20 para ser aceptado como parte del Cuestionario de Inteligencia Emocional.

Estos datos sugieren que los reactivos del instrumento miden el mismo constructo y que gozan por tanto de homogeneidad.

Tabla 2. Correlaciones ítem-test

N°	r
1	0.476
2	0.594
3	0.604
4	0.475
5	0.525
6	0.454
7	0.464
8	0.728
9	0.703
10	0.425
11	0.602
12	0.379

Para valorar la estructura del cuestionario se aplicó el análisis factorial, lo cual supuso trabajar con la prueba estadística.

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). En la Tabla 3 aprecia que el índice KMO obtenido es de 0.743 y la prueba de esfericidad de Bartlett tiene un valor chi cuadrado de 259.905 con 96 grados de libertad que resultó significativo ($p < 0.000$). De esto se puede decir que es factible aplicar un análisis factorial a la prueba.

Tabla 3. Medidas de adecuación de las variables al análisis factorial

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin	KMO
	0.743
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado 259.905 gl 96 Sig. 0.000

Al realizar el análisis factorial exploratorio correspondiente, se encontraron tres factores que explican el 57.98% de la varianza total del instrumento, teniendo el primer factor el 25.39% del porcentaje de la varianza total, el segundo factor explica el 17.82% y el tercer factor explica el 14.76% de la varianza total (ver Tabla 4).

Tabla 4. Suma de las extracciones al cuadrado

Factor	Total	% de la varianza	% acumulado
01	3.627	25.398	25.398
02	2.235	17.826	43.225
03	1.097	14.761	57.986

Estos tres factores están agrupados, según el análisis factorial realizado por el método de componentes principales y rotación varimax, de la siguiente manera:

- Los ítems 1, 2, 7, 8, 9, 11 y 12 constituyen el primer factor, que hemos denominado AUTOCONOCIMIENTO, CONTROL Y HABILIDAD EMPÁTICA.
- Los ítems 6 y 10 constituyen el segundo factor, y le hemos denominado MANEJO INADECUADO DE EMOCIONES.
- Los ítems 3, 4 y 5 se agrupan en el tercer factor y le hemos denominado EMOTIVIDAD NEGATIVA Y PASIVIDAD (ver Tabla 5).

Tabla 5. Factores con rotación varimax

N°	Factor 1	Factor 2	Factor 3
1	0.647		
2	0.478		
3			0.523
4			0.759
5			0.786
6		0.825	
7	0.749		
8	0.739		
9	0.675		
10		0.844	
11	0.534		
12	0.688		

Finalmente se hicieron valoraciones de la confiabilidad a través del método de consistencia interna con la prueba Alfa de Cronbach, que arrojó un coeficiente de $\alpha = 0.733$ lo cual sugiere que el Cuestionario de Inteligencia Emocional es un instrumento confiable. Esto sumado a los valores de homogeneidad de los ítems y de la estructura factorial previamente descrita, nos permiten concluir que también es una prueba válida.

Discusión

En el presente estudio se ha efectuado un análisis psicométrico preliminar del Cuestionario de Inteligencia Emocional, encontrándose homogeneidad en los ítems, una estructura factorial de tres componentes así como índices aceptables de confiabilidad.

Frente al primer punto, es interesante que no se han registrado correlaciones negativas entre los ítems negativos y la puntuación

total, como hubiera sido esperable (27). Esto se debe posiblemente a que un número pequeño de personas ha marcado estos ítems con calificativos de nunca o raramente, considerando que estos ítems reciben una puntuación inversa, precisa mente porque están formulados en términos negativos. Otra explicación es que el primer factor que es el que contiene casi todos los ítems positivos, es el factor más dominante que explica el 25.39% de la varianza total.

En ese sentido, y ya pasando a la estructura factorial de la prueba, el primer factor denominado Autoconocimiento, control y habilidad empática es el que describe mejor el constructo de inteligencia emocional. Mientras que los otros dos factores comprenden ítems negativos, a excepción del ítem 5 (“Sé esperar por elogios o gratificaciones cuando alcanzo mis objetivos”) que se ubica en el tercer factor. Parece ser que éste ítem no discrimina entre las emociones negativas y positivas, porque alude a la espera por gratificaciones y elogios, que bien pueden darse sea que se presenten emociones positivas como negativas. Los dos factores negativos, denominados Manejo inadecuado de emociones y Emotividad negativa y pasividad, son componentes opuestos al constructo de inteligencia emocional. Esto quiere decir que pueden ser utilizados como medida de control de las respuestas, igualmente su calificación debe hacerse en sentido inverso, a excepción del ítem 5 por el motivo que explicamos líneas arriba.

En cuanto a la confiabilidad, la prueba tiene un valor alfa de 0.733 que por superar el límite mínimo de 0.7, puede considerarse como adecuado y aceptable (28). Esto quiere decir que los puntajes obtenidos mediante esta prueba se mantendrían constantes en el tiempo.

Para finalizar, se debe tener en cuenta que es necesario hacer más estudios psicométricos con esta prueba aplicando técnicas más avanzadas como el análisis factorial confirmatorio, pero con muestras más amplias y variadas, ya que los datos obtenidos son válidos para adultos dentro de un contexto laboral. Es necesario tomar datos de personas de diversos contextos socioculturales, diferentes edades y ámbitos de aplicación. Así también es necesario tomar otras mediciones de variables relacionadas para obtener la validez convergente, divergente y discriminante. Por lo pronto, el presente trabajo, a pesar de las limitaciones mencionadas, hace un aporte al ofrecer a la comunidad académica este instrumento que tiene índices aceptables de validez y confiabilidad, por lo tanto, su uso, aunque dentro de los parámetros establecidos, está sustentado en el análisis psicométrico presentado.

Referencias Bibliográficas

1. SALOVEY, P. & MAYER, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185-211.
2. GOLEMAN, D. (1997). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
3. MESTRE, J. M.; GUIL, R.; LOPES, P. N.; SALOVEY, P. & GIL-OLARTE, P. (2006). Emotional intelligence and social and academic adaptation to school. *Psicothema*, 18(supl.), 112-117.
4. GOLEMAN, D. (2010). *La inteligencia emocional en la empresa*. Buenos Aires: Vergara.
5. GONZÁLEZ, V.; RAMÍREZ-MAESTRE, C. Y HERREIRO, A. M. (2007). Inteligencia emocional, personalidad y afrontamiento en pacientes con dolor crónico. *Revista Mexicana de Psicología*, 24(2), 158-195.
6. PALACIOS, A. & GARGUREVICH, R. (2002). Aproximación al perfil psicológico del conciliador extrajudicial de Lima Metropolitana. *Revista Peruana de Psicología*, 7(12), 81-98.
7. ALCÓCER, S. (2002). Recursos humanos, organización e inteligencia emocional. *Revista Peruana de Psicología*, 7(12), 72-80.
8. CONCHA, M. (2002). La inteligencia sexual y las competencias socioemocionales para una sexualidad sana. *Revista Peruana de Psicología*, 7(12), 99-102.
9. CABANILLAS, W. E. (2002). Modelos de inteligencia emocional: Más allá del legado de Goleman. *Revista Peruana de Psicología*, 7(12), 35-41.
10. RAFFO, L. F. (2002). Inteligencia emocional, resiliencia y educación. *Revista Peruana de Psicología*, 7(12), 54-62.
11. VALLÉS, A. (2002b). Inteligencia emocional: ¿Personalidad o inteligencia? El modelo de procesamiento emocional de la información. *Revista Peruana de Psicología*, 7(12), 19-34.
12. MAYER, J. D.; SALOVEY, P. y CARUSO, D. R. (2002). Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT). Ítem
13. BRACKETT, M. A. & SALOVEY, P. (2006). Measuring emotional intelligence with the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligent Test (MSCEIT). *Psicothema*, 18(supl.), 34-41.
14. BAR-ON, R. & HANDLEY, R. (1997). *The Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i): A Test of Emotional Intelligence*. Toronto: Multi-Health Systems.
15. TAPIA, M. & MARSH, G. E. (2006). A validation of the emotional intelligence inventory. *Psicothema*, 18(supl.), 55-58.
16. UGARRIZA, N. (2001). La evaluación de la inteligencia emocional a través del inventario de Bar-On (I-CE) en una muestra de Lima metropolitana. *Persona*, 4, 129-160.
17. UGARRIZA, N. & PAJARES, L. (2005). La evaluación de la inteligencia emocional a través del Inventario de Bar-On ICE: NA, en una muestra de niños y adolescentes. *Persona*, 8, 11-58.
18. UGARRIZA, N. & PAJARES, L. (2004). Adaptación y estandarización del Inventario de Inteligencia Emocional de Bar-On ICE: NA, en niños y adolescentes. Manual técnico. Lima: Autor.
19. ESCURRA, L. M.; DELGADO, A. E.; QUESADA, R.; RIVERA, J. C.; SANTOS, J.; RIVAS, G. Y PEQUEÑA, J. (2000). Construcción de una prueba de inteligencia emocional. *Revista de Investigación en Psicología*, 3(1), 71-85.
20. MERINO, C.; NAVARRO, J. Y GARCÍA, W. (2014). Revisión de consistencia interna del Inventario de Inteligencia Emocional de Bar-On, EQ-i: yv. *Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social*, 3(1), 141-152.
21. DOMINGUEZ, S. A. & MERINO, C.; (2014). Una versión breve del Cognitive Emotional Regulation Questionnaire: Análisis estructural del CERQ-18 en estudiantes universitarios limeños. *Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social*, 4(1), 25-36.
22. DOMINGUEZ, S. A. & ADRIÁN, L.; (2016). Propiedades psicométricas del Cuestionario de Regulación Cognitiva de las Emociones (CERQ) en estudiantes universitarios de Lima. *Psychologia: Avances de la Disciplina*, 10(1), 53-67.
23. BALLÓN, M. L. & MONTESINOS, L. C. (2012). Inteligencia emocional en adultos mayores de asilos públicos e

- instituciones privadas de Arequipa. *Revista de Psicología de Arequipa*, 2(1), 49-63.
24. ARIAS, W. L. (2013). Teoría de la inteligencia: Una aproximación desde el punto de vista de Lev Vigotsky. *Cuadernos de Neuropsicología*, 7(1), 22-37.
 25. GUTIÉRREZ, B. & CARI, O. (2006). Adaptación del Cuestionario de Problemas socioemocionales DIT en estudiantes de primeros puestos de 16 y 17 años de la región Arequipa. (Tesis de pregrado), Universidad nacional de San Agustín, Arequipa.
 26. LEÓN, I. & MONTERO, O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en psicología. *Journal of Clinical and Health Psychology*, 2(3), 503-508.
 27. MAGNUSSON, D. (1969). Teoría de los tests. México: Trillas.
 28. KAPLAN, R. M. & SACCUZZO, D. P. (2006). Pruebas psicológicas. Principios, aplicaciones y temas. México: Thomson.