

**SELLO EDITORIAL
PSYCHOLOGY INVESTIGATION
99625571**



PONENCIAS

ISBN 978-9962-5571-4-2

EVALUACION PSICOMETRICA DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LA ESCALA RASGO DE METACONOCIMIENTO EMOCIONAL (TMMS-24) VERSION ESPAÑOLA

PSYCHOMETRIC EVALUATION OF VALIDITY AND RELIABILITY OF THE EMOTIONAL META-KNOWLEDGE SCALE (TMMS-24) SPANISH VERSION

Rosalba Angulo Rincón
Universidad Pontificia Bolivariana
Colombia

RESUMEN

Algunos estudios apoyan la concepción de que la inteligencia emocional constituye una variable predictora del desempeño laboral, siendo también útil en los procesos de selección del mejor candidato para las organizaciones. Es decir, personas con alto nivel de IE tienen una mayor probabilidad de ser exitosas en el campo profesional, al ser más adaptables a los acontecimientos vitales estresantes, empleando para ello estrategias de afrontamiento adecuadas, sumado a la capacidad que desarrollan para el trabajo en equipo. El objetivo del presente estudio fue examinar la fiabilidad y validez de la Escala Rasgo de Metaconocimiento Emocional (TMMS-24) versión española, en una muestra de docentes universitarios de instituciones privadas de educación superior, con el fin de aportar al conocimiento sobre su viabilidad en la evaluación de los niveles de inteligencia emocional inter e intrapersonal de esta población. El proceso comprendió la validación de contenido a través del criterio de jueces, prueba piloto, medición de la confiabilidad de la prueba por consistencia interna y la determinación de la validez de constructo, mediante el análisis factorial. Los resultados indican que la estructura factorial de la Escala TMMS-24 en la muestra evaluada, está conformada por las tres dimensiones definidas en la versión española, y

que la escala reducida a 20 ítems constituye un instrumento con adecuados valores de validez y confiabilidad en la medición de la inteligencia emocional en profesores universitarios, posibilitando el avance de la investigación sobre el tema en la región y el país.

INTRODUCCIÓN

La inteligencia emocional (IE) como constructo multidimensional es definida como la habilidad para comprender, manejar las emociones propias y las de los demás, así como la posibilidad de regularlas y modificarlas (Bar-On, 2000; Salovey & Mayer et al., 1990). Durante las últimas décadas, la inteligencia emocional ha pasado de ser un concepto novedoso e inicialmente cuestionado, a constituirse en un elemento de especial interés para la comprensión de las diferencias individuales que pueden marcar la distinción entre las personas a la hora de alcanzar un buen desempeño académico y/o laboral, desarrollar competencias para la interacción y comunicación con los demás, acceder a un puesto de trabajo, emprender nuevos proyectos o a la posibilidad de predecir su comportamiento en contextos diversos.

El origen reciente de la IE y el gran interés que ha suscitado en el ámbito profesional y científico durante las dos últimas décadas, ha promovido la creación de modelos teóricos para la explicación de este constructo, de los cuales a su vez se derivan una variedad de instrumentos de medición. En la actualidad, dentro de los modelos mayormente aceptados se encuentran aquellos que describen la IE como un conjunto de competencias socioemocionales, habilidades cognitivas y rasgos estables de personalidad (mixtos). En este grupo se incluyen los modelos de Goleman (1995), Bar-On (2006) y Boyatzis (2008) que presentan un elemento en común: todos persiguen la capacidad

de identificar y discriminar nuestras propias emociones y las de los demás, la capacidad de regular las emociones y de utilizarlas de forma adaptativa (Trujillo & Rivas, 2005).

En los modelos de Goleman (modelo de habilidad) se destaca el propuesto por Salovey-Mayer (1990), fundamentado en el procesamiento de la información para comprender y regular las emociones. A partir de este modelo Salovey, Mayer, Goldman, Turvey & Palfai (1995) diseñaron un instrumento para evaluar la inteligencia emocional intrapersonal percibida, más conocido como Trait Meta-Mood Scale (TMMS) conformado por 48 ítems agrupados en tres dimensiones: atención a las emociones ($\alpha=.86$), claridad emocional ($\alpha=.87$) y reparación emocional ($\alpha=.82$). Posteriormente, los investigadores españoles Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos (2004) obtuvieron una versión reducida de la TMMS, conformada por 24 ítems con una escala tipo Likert de 5 puntos que al igual que la original evalúa las dimensiones: atención a las emociones, claridad emocional y reparación emocional. La consistencia interna informada por los autores para cada una de las dimensiones fue: atención ($\alpha=.90$), claridad ($\alpha=.90$) y reparación ($\alpha=.86$), consistencia interna (α de Cronbach), presentando así mismo una adecuada fiabilidad test-retest.

Este instrumento ha sido ampliamente utilizado para evaluar la IE en los ámbitos laboral, educativo y familiar, tal como lo corroboran el meta-análisis realizado por Martins, Ramalho y Morin (2010) y el trabajo monográfico de Fernández-Berrocal, Berrios-Martos y Augusto (2012) en el que señalan que de las pruebas de autoinforme empleadas durante los últimos años para su estudio, el 67% corresponde a la TMMS. De esta tendencia dan cuenta algunos estudios en el contexto organizacional (Campo, Cervantes, Fontalvo, García & Robles de la Cruz, 2008; Enríquez, Martínez & Guevara, 2015) y educativo (Contreras, Barbosa & Espinosa, 2010; Suárez, Guzmán, Medina & Guevara, 2015). No obstante, a pesar de su amplia utilización, este

VII CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

instrumento aún no ha sido validado en Colombia, dando lugar a la presencia de sesgos de medición del constructo (IE) e incidiendo negativamente en la obtención de puntuaciones válidas, la toma de decisiones y en la calidad de las investigaciones. Así las cosas, resulta de vital importancia disponer de instrumentos de medida validados en nuestro contexto que permitan evaluar en particular, las habilidades interpersonales e intrapersonales (IE) de los docentes universitarios, con el fin de contribuir no solo al desarrollo de la investigación sobre el tema, sino a la optimización de los procesos de selección de personal como la comprensión de los mecanismos de autoconocimiento y autorregulación de las emociones y su valor predictivo en las organizaciones.

MÉTODO

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo, de tipo instrumental. La muestra estuvo conformada por 235 docentes universitarios, de los cuales 102 son hombres (43,40%) y 133 mujeres (56,59%) con edades comprendidas entre 23 y 78 años ($M=40,4$ $DE=10,12$), adscritos a 12 instituciones de educación superior de la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana (63,15% de la población total).

Con relación a los instrumentos, se emplearon los siguientes:

- **FICHA DE INGRESO:** Formato que registra los datos personales y clínicos de los participantes para corroborar los criterios de inclusión y exclusión de la investigación.

- ESCALA RASGO DE METACONOCIMIENTO EMOCIONAL, TMMS-24

(Fernández-Berrocal et al., 2004): Instrumento de medición de la inteligencia emocional creado por primera vez en el año 1995 por Salovey, Mayer, Goldman, Turvey y Palfai en idioma inglés et al., 2004) para evaluar la inteligencia emocional percibida. La versión empleada en la presente investigación fue la adaptación realizada por Fernández et al. (2004) en población española, versión reducida y modificada que evalúa tres dimensiones: atención a los sentimientos, claridad emocional y regulación emocional, por medio de 24 ítems en una escala tipo Likert de cinco puntos (1=Totalmente en desacuerdo, 2=Algo de acuerdo, 3=Bastante de acuerdo, 4=Muy de acuerdo y 5=Totalmente de acuerdo. Con respecto a las propiedades psicométricas, muestra una fiabilidad alta (alpha de Cronbach) para cada dimensión (percepción, $\alpha=0.90$; claridad, $\alpha=0.90$; regulación $\alpha=0.86$) y una fiabilidad test-retest adecuada: percepción= 0.60; comprensión= 0.70 y regulación= 0.83 (Fernández & Barraca, s.f.; Extremera & Fernández-Berrocal, 2005).

Para llevar a cabo el proceso de evaluación psicométrica de validez y confiabilidad de la Escala Rasgo de Metaconocimiento Emocional (TMMS-24) versión española, en primera instancia se procedió a la revisión de la validez de contenido, realizada mediante el juicio de 5 expertos del área de la psicología, quienes evaluaron el grado en que los ítems que conforman la escala, representan el contenido que el instrumento trata de medir. Luego, la TMMS-24 se aplicó a una prueba piloto de 30 docentes universitarios, evidenciando tanto “la definición precisa del dominio como el juicio sobre el grado de suficiencia con que el dominio se evalúa” (Chiner, s.f., p. 2).

El tratamiento de los datos y los análisis estadísticos respectivos, se realizaron a través del paquete estadístico SPSS versión 24 (Statistical Package for the Social Sciences), empleando para ello análisis descriptivos y procedimientos más específicos para la obtención de pruebas de

VII CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

fiabilidad como el coeficiente Alfa de Cronbach y el programa FACTOR para análisis de validez de constructo, por medio de análisis factoriales exploratorios (Martínez-Arias, 1996; Muñiz, 1998).

RESULTADOS

En primer lugar, se presentarán los resultados del análisis factorial exploratorio de la Escala TMMS-24, seguidos de los resultados de confiabilidad.

ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO (AFE)

Para el análisis AFE se empleó el programa FACTOR. Por lo tanto, se inició con la extracción de la matriz de correlación producto momento de Pearson la cual evidenció correlaciones moderadas alrededor de 0.30 entre los ítems de las tres dimensiones (percepción, comprensión y regulación), excepto los ítems 21, 22, 23 y 24, los cuales presentaron una correlación baja con los demás reactivos, por lo que es posible que estos ítems hagan referencia a un aspecto distinto del constructo evaluado.

Igualmente, se calcularon las pruebas KMO (0.867) y esfericidad de Bartlett (chi cuadrado = 2459.4, $p < 0.001$) indicando viabilidad para realizar el análisis factorial de la escala (Lloret-Segura, Ferreres-Traver, Hernández-Baeza & Tomás-Marco, 2014).

Al realizar el análisis AFE por el método de Análisis Paralelo (AP) mostró que existen 3 factores comunes o dimensiones; de igual manera, al efectuar el análisis de componentes principales mostró que los ítems 21, 22, 23 y 24 no cargaron en ningún factor, por lo que se eliminaron realizándose un nuevo análisis. El segundo análisis mostró una estructura de tres dimensiones de la escala TMMS con autovalores por encima de 1.5 que explican el 60% de la varianza total (ver tabla 1).

Tabla 1. Varianza explicada de la Escala TMMS por los autovalores.

Ítem	Autovalores	Proporción varianza	Proporción varianza acumulada
1	5.82285	0.29114	0.29114
2	4.42914	0.22146	0.5126
3	1.76080	0.08804	0.60064
4	1.03228	0.05161	
5	0.83277	0.04164	
6	0.74322	0.03716	
7	0.66028	0.03301	
8	0.56583	0.02829	
9	0.51683	0.02584	
10	0.50463	0.02523	
11	0.43850	0.02192	
12	0.40762	0.02038	
13	0.35668	0.01783	
14	0.34146	0.01707	
15	0.32935	0.01647	
16	0.30048	0.01502	
17	0.29091	0.01455	
18	0.24104	0.01205	
19	0.22541	0.01127	
20	0.19993	0.01000	

VII CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

Seguidamente, se obtuvo la matriz rotada donde se presenta cada dimensión con el valor de saturación de los ítems correspondientes mayores a 0.40 (ver tabla 2). De esta manera, en la primera dimensión o factor se agrupan los ítems del 1 al 8 que corresponden a la capacidad de sentir y expresar los sentimientos de forma adecuada; en la segunda dimensión se agrupan los ítems 9 a 16 que hacen referencia a la apropiada comprensión de los estados emocionales y en la tercera dimensión se encuentran los ítems 17 a 20 relacionados con la capacidad de regular los estados emocionales correctamente.

Así mismo, los coeficientes de ajuste del modelo como el GFI (0.988), el RMSEA (0.023) y el AGFI (0.982) indican un adecuado ajuste de la estructura factorial de la escala.

Tabla 2. Matriz factorial rotada de la Escala TMMS.

Ítem	Matriz de carga rotada		
	Factor		
	1	2	3
	Percepción	Comprensión	Regulación
1. Presto mucha atención a los sentimientos.	,661		
2. Normalmente me preocupo mucho por lo que siento.	,772		
3. Normalmente dedico tiempo a pensar en mis emociones.	,835		
4. Pienso que merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo.	,680		
5. Dejo que mis sentimiento afecten a mis pensamientos.	,720		

6. Pienso en mi estado de ánimo constantemente.	,776
7. A menudo pienso en mis sentimientos.	,844
8. Presto mucha atención a cómo me siento.	,684
9. Tengo claros mis sentimientos.	,630
10. Frecuentemente puedo definir mis sentimientos.	,773
11. Casi siempre sé cómo me siento.	,694
12. Normalmente conozco mis sentimientos sobre las personas.	,609
13. A menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones.	,728
14. Siempre puedo decir cómo me siento.	,630
15. A veces puedo decir cuáles son mis emociones.	,480
16. Puedo llegar a comprender mis sentimientos.	,535
17. Aunque a veces me siento triste, suelo tener una visión optimista.	,749
18. Aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables.	,781
19. Cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida.	,720
20. Intento tener pensamientos positivos aunque me sienta mal.	,831

Alfa de Cronbach	0,883	0,889	0,855
------------------	-------	-------	-------

Análisis de consistencia interna

VII CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

El análisis de consistencia interna empleado para la escala TMMS fue el coeficiente alfa de Cronbach, el cual evidenció valores entre 0.85 y 0.88 (ver tabla 2) para las diferentes dimensiones de la escala, mostrando una excelente consistencia y fiabilidad de la prueba en la medición de la Inteligencia Emocional en docentes universitarios, teniendo en cuenta la reducción de los ítems, en una versión de 20 ítems.

DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo examinar la validez de la Escala de Inteligencia Emocional TMMS-24, versión española, en una muestra de docentes universitarios de instituciones privadas de educación superior de Bucaramanga y su área metropolitana.

De acuerdo con los resultados obtenidos se encontró que la estructura factorial de la Escala TMMS-24 en la muestra evaluada está conformada por tres dimensiones siendo equivalente a la versión española de Fernández-Berrocal et al. (2004); sin embargo, el número de ítems en la presente investigación tuvo que ser reducido por la falta de correlación y ajuste de la carga factorial según el análisis realizado.

En consecuencia, los ítems eliminados fueron el 21 “Si doy demasiadas vueltas a las cosas, complicándolas, trato de calmarme”, el 22 “Me preocupo por tener un buen estado de ánimo”, el 23 “Tengo mucha energía cuando me siento feliz” y el 24 “Cuando estoy enfadado intento cambiar mi estado de ánimo”, que hacían parte de la dimensión Regulación, pero que al parecer en el contexto regional no muestran coherencia con la definición del constructo referido a la capacidad de regulación adecuada de los estados emocionales (Fernández-Berrocal et al., 2004).

De tal manera que, las tres dimensiones o factores resultantes del AFE quedaron conformadas por los siguientes ítems: la primera dimensión que agrupa los reactivos 1 al 8, y que son equivalentes a la versión española, se denomina Percepción, definida como la capacidad de la persona para sentir y expresar los sentimientos de forma apropiada (atención emocional). La segunda dimensión conformada por los reactivos 9 al 16 son compartidos con la versión de Fernández-Berrocal et al. (2004) y se denomina Comprensión referida a la claridad emocional, en el sentido de comprender adecuadamente los estados emocionales; y la tercera dimensión compuesta por los ítems 17 al 20, de los cuales los ítems 19 y 20 son iguales a los presentados por la versión española, mientras que el 17 y el 18 se agruparon de manera distinta en este factor, demostrando ser más coherentes con el constructo.

De acuerdo con lo anterior, se evidencia que la escala mantiene su carácter multidimensional en la medición de la IE siendo coherente con la definición propuesta por Bar-On (2000) y Salovey y Mayer et al. (1990). Igualmente, al analizar la confiabilidad de las tres dimensiones se encuentra una elevada consistencia interna en la evaluación de la IE.

CONCLUSIONES

La investigación muestra que la Escala TMMS reducida a 20 ítems es un instrumento con adecuados valores de validez y confiabilidad en la medición de la IE en docentes universitarios de la región. Sin embargo, es de especial relevancia, realizar estudios confirmatorios que permitan corroborar la estructura factorial del instrumento.

VII CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bar-On, R., & Parker, J. D. (2000). *The emotional quotient inventory: Youth version (EQ-i:YV)*. North Tonawanda, Nueva York: Multi-Health System.
- Boyatzis, R.E., & Saatscioglu, A. (2008). A review of trait meta-mood research. *International Journal of Psychology Research*, 2, 39-67.
- Campo, L., Cervantes, G., Fontalvo, Z., García, M., & Robles de la Cruz, G. (2008). Inteligencia emocional percibida en los grumetes de la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. Barranquilla. *Psicogente*, 11(20), 145-151.
- Contreras, F., Barbosa, D., & Espinosa, J. (2010). Personalidad, inteligencia emocional y afectividad en estudiantes universitarios de áreas empresariales implicaciones para la formación de líderes. *Diversitas Perspectivas en Psicología*, 6, 65-79.
- Chiner, E. (s.f.). Tema 6. La validez.
<https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19380/25/Tema%206-Validez.pdf>
- Enríquez, E., Martínez, J., & Guevara, L. (2015). Relación de la inteligencia emocional con el desempeño laboral. *Ciencia & Salud*, 3(11), 41-46.
- Espinoza-Venegas, O., Sanhuez-Alvarado, N., Ramírez-Elizondo, K., & Sáez-Carrillo, K. (2015). Validación de constructo y confiabilidad de la escala de inteligencia emocional en estudiantes de enfermería. *Revista Latinoamericana Enfermagem*, 23(1), 139-147.

- Extremera, N., & Fernández-Berrocal, P. (2003). La inteligencia emocional en el contexto educativo: Hallazgos científicos de sus efectos en el aula. *Revista de Educación*, 332, 97-116.
- Fernández-Berrocal, P., & Extremera, N. (2008). A review of trait meta-mood research. *International Journal of Psychology Research*, 2, 39-67.
- Fernandez -Berrocal P., Extremera, N., & Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait Meta- Mood Scale. *Psychological Reports*, 94(3), 751-755.
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. New York: Bantam Books.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C., & Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. En J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, Disclosure, & Health*. Washington: American Psychological Association. pp. 125-151.
- García-Izquierdo, A.L., García-Izquierdo, M., & Ramos-Villagrasa, P.J. (2007). Aportaciones de la inteligencia emocional y la autoeficacia: aplicaciones para la selección de personal. *Anales de Psicología*, 23(2), 231-239.
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. New York: Bantam Books.
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169.

VII CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

Mayer, J.D., & Salovey, P. (2007). ¿Qué es inteligencia emocional? En Mestre, J.M. y Fernández-Berrocal, P. (Eds): *Manual de Inteligencia emocional*, (pp. 25-45), Madrid: Pirámide.

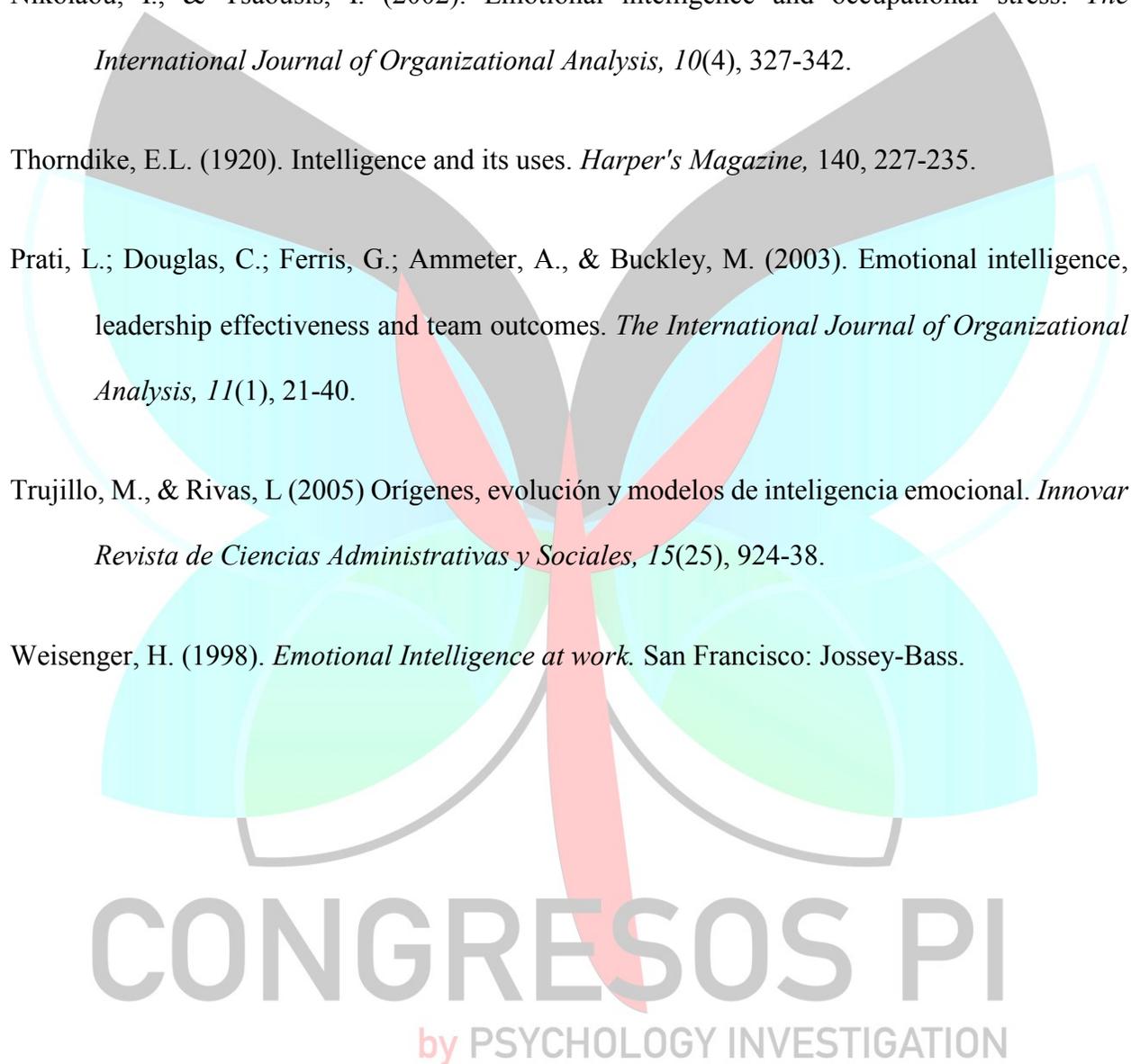
Nikolaou, I., & Tsaousis, I. (2002). Emotional intelligence and occupational stress. *The International Journal of Organizational Analysis*, 10(4), 327-342.

Thorndike, E.L. (1920). Intelligence and its uses. *Harper's Magazine*, 140, 227-235.

Prati, L.; Douglas, C.; Ferris, G.; Ammeter, A., & Buckley, M. (2003). Emotional intelligence, leadership effectiveness and team outcomes. *The International Journal of Organizational Analysis*, 11(1), 21-40.

Trujillo, M., & Rivas, L (2005) Orígenes, evolución y modelos de inteligencia emocional. *Innovar Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 15(25), 924-38.

Weisenger, H. (1998). *Emotional Intelligence at work*. San Francisco: Jossey-Bass.



CONGRESOS PI
by PSYCHOLOGY INVESTIGATION



CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGIA Y EDUCACION

QUERÉTARO, MÉXICO
2019

