

## Desarrollo y Validación del Cuestionario de Inteligencia Emocional Autopercebida con Trabajadores Mexicanos

### Development and Validation of the Self-perceived Emotional Intelligence Questionnaire with Mexican Workers

**Autor:** Javier Neri-Uribe<sup>1</sup>  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

CDID “Centro de Documentación, Investigación y Difusión de Psicología Científica”<sup>2</sup>  
Universidad Católica “Ntra. Sra. De la Asunción”

Recibido: 6 de Junio/2020

Aceptado: 29 de Diciembre/2020

---

### Resumen

Se presentan dos estudios con trabajadores mexicanos ( $N = 374$  y  $N = 106$ ), cuyos objetivos fueron elaborar un cuestionario para medir la inteligencia emocional como un conjunto de habilidades cognitivas autopercebidas, y analizar su validez de contenido, factorial, y concurrente. El método incluyó revisión de jueces expertos, análisis factoriales exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC), y correlación. Como resultado, los jueces indicaron poseer contenido válido; el AFE arrojó una estructura bidimensional ( $X^2 = 1383.45$ ;  $gl = 351$ ;  $P = 0.000$ ), la cual se confirmó con AFC ( $X^2/gl = 1.51$ ;  $CFI = .92$ ;  $IFI = .93$ ;  $RMSEA = .07$ ;  $PNFI = .70$ ) y mostró validez concurrente con la inhibición social (rango de  $r = -.43$  a  $r = -.44$ ). Se discuten algunas limitaciones, como el uso único de cuestionarios autoinformados, y la relevancia de aportar una nueva escala para medir la inteligencia emocional. Se concluye que posee validez y confiabilidad.

*Palabras clave:* inteligencia emocional, cuestionario, validación, México.

### Abstract

Two studies with Mexican workers ( $N = 374$  and  $N = 106$ ) are presented, whose objectives were to prepare a questionnaire to measure emotional intelligence as a set of self-perceived cognitive abilities, and analyze its content, factorial, and concurrent validity. The method included peer review, exploratory (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA), and correlation.

---

<sup>1</sup>Correspondencia remitir a: Dr. Javier Neri-Uribe; [javier.neri@uaem.edu.mx](mailto:javier.neri@uaem.edu.mx) Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México.

<sup>2</sup>Correspondencia remitir a: [revistacientificaureka@gmail.com](mailto:revistacientificaureka@gmail.com) o [norma@tigo.com.py](mailto:norma@tigo.com.py) “Centro de Documentación, Investigación y Difusión de Psicología Científica”, de Asunción-Paraguay.

As a result, the judges indicated possessing valid content; the EFA yielded a two-dimensional structure ( $X^2 = 1383.45$ ;  $gl = 351$ ;  $P = 0.000$ ), which was confirmed with CFA ( $X^2/gl = 1.51$ ;  $CFI = .92$ ;  $IFI = .93$ ;  $RMSEA = .07$ ;  $PNFI = .70$ ) and showed concurrent validity with social inhibition. Some limitations are discussed, such as the unique use of self-reported questionnaire, and the relevance of providing a new scale to measure emotional intelligence. It is concluded about its validity and reliability.

*Keywords:* Emotional intelligence, questionnaire, validation, México.

La inteligencia emocional es en la actualidad un fenómeno de interés en diferentes contextos, como la educación y el trabajo. Su estudio formal lleva tres décadas, cuyos pioneros fueron Salovey y Mayer (1990), mientras que su difusión mediática a nivel internacional se le atribuye a Goleman (1996). A la fecha se carece de consenso sobre su concepto y método de medición quizás por que coexisten dos perspectivas principales: La de los modelos mixtos y los de habilidades, desde donde se han desprendido diversas escalas.

En lo que concierne a los modelos mixtos, a la inteligencia emocional se le concibe de diversas maneras, ya sea como un conjunto de destrezas tales como autocontrol, celo, persistencia y auto motivación, señaladas como útiles para enfrentar los inconvenientes y regular el ánimo (Goleman, 2005); como un rasgo, llamado de inteligencia emocional por sus proponentes (Petrides, 2009), el cual integra una constelación de autopercepciones sobre emociones y otros rasgos; o como un conjunto de capacidades no cognitivas, útiles para entender y expresarse con respecto a uno mismo y a otros, y para enfrentar exitosamente los requerimientos de la vida diaria (Bar-On, 2006). Cabe señalar que esta perspectiva mixta ha recibido varias críticas, tanto de tipo teórico como empírico.

Entre las críticas sobre lo teórico, algunos autores proponen que, para representar un tipo de inteligencia, en este caso emocional, en su seno deberían presentarse elementos cognitivos que la muestren de esa forma y también emociones. Por lo tanto, todo aquello que no posea este núcleo cognitivo-emocional, como parece suceder con dichos modelos, debería nombrarse de otra manera (Mayer, Salovey y Caruso, 2004, 2008). Asimismo, se advierte sobre la proliferación de concepciones en este campo de estudio sin fortaleza teórica suficiente, cuyas implicaciones recaerían, naturalmente, en una validez de constructo insuficiente (Landy, 2005; Mayer et al., 2004, 2008). Esta se trasladaría, por ende, a su operacionalización. Existe evidencia empírica que respalda tales aseveraciones.

En un meta-análisis sobre modelos mixtos realizado con los resultados de 36 meta-análisis (Joseph, Jin, Newman y O'Boyle, 2015) se encontró que poseen una mezcla no homogénea de variables pues incorporan a algunas psicológicas como la autoeficacia, a rasgos de personalidad de los cinco grandes, y a otras diversas como la habilidad mental cognitiva y el desempeño laboral auto evaluado, con varias de las cuales se traslapa. También, que su fortaleza predictiva deriva de esa amplitud, la cual se originó quizás por un muestreo de dominio heterogéneo efectuado por los autores de estos modelos. En este tenor, los resultados de un estudio en México sobre el rasgo inteligencia emocional, medido con el *TEIQue-SF* (Cooper y Petrides, 2010) van en línea pues no se sustentó el constructo. Una explicación brindada fue que incluye algunos factores donde se mezclan aspectos de tipo emocional con otros distintos (Neri-Uribe y Juárez-García, 2016).

Otra crítica a los modelos mixtos recae en lo empírico. En este caso sobre la amplia variedad de perspectivas en las escalas para su operacionalización, en algunas de las cuales incluso se mezclan deliberadamente destrezas, rasgos y capacidades. Aquí predominan los cuestionarios de tipo autoinformado, cuya medición puede ser como facilitadores, competencias y habilidades, medidas con el *EQ-i* (Bar-On, Maree y Elias, 2007); o como una constelación de autopercepciones relacionadas con rasgos y emociones, evaluadas con el *TEIQue* (Petrides, 2009) y el *TEIQue-SF* (Cooper y Petrides, 2010). Destaca que sus resultados se traslapan en ocasiones con los obtenidos mediante otras escalas destinadas a medir fenómenos distintos. Por ejemplo, el *EQ-i* y el *TEIQue* presentan correlaciones altas con varios de los cinco grandes rasgos de personalidad, como neuroticismo, ansiedad, extroversión y apertura (Matthews, Zeidner y Roberts, 2012).

En lo que concierne a la perspectiva de los modelos de habilidades, se sitúa como un conjunto de habilidades de tipo cognitivo relacionadas con las emociones, y se representa principalmente por el modelo de las cuatro ramas de Mayer y Salovey (1997). A decir de algunos autores, esta perspectiva posee seriedad y fortaleza teórica (Joseph et al., 2015), así como también coherencia (Matthews et al., 2012). Además, en ella es posible encontrar el núcleo cognitivo-emocional que señala Mayer et al. (2004).

La rama *Percepción de emociones* envuelve reconocerlas en las expresiones y posturas faciales de otros, la percepción no verbal y su expresión en el rostro, voz y canales de comunicación. El *uso de emociones en el pensamiento* es la habilidad para que las emociones asistan al pensamiento, priorizar la atención a información determinada, lograr el cambio de perspectivas y enfocar de manera diferencial los problemas. La *comprensión de emociones* permite etiquetar emociones, reconocer sus relaciones con las palabras, interpretar sus significados y transiciones, analizarlas, apreciar sus tendencias en el tiempo y entender sus resultados. La *gestión de emociones* implica permanecer abierto a las emociones, seleccionarlas de manera reflexiva, monitorearlas y gestionarlas con respecto a sí mismo y a otros, así como el autoconocimiento y autoconsciencia social (Mayer y Salovey, 1997).

Diversos instrumentos de medición se han fundamentado en el modelo mencionado. Por un lado, pruebas de enfoque objetivo en las cuales un panel de expertos emite evaluaciones presenciales sobre el desempeño de los participantes en tareas que involucran emociones. Dichas mediciones también se obtienen en línea de manera automatizada a partir de preguntas sobre situaciones concretas, cuyas opciones de respuesta se preestablecen. Entre estos se encuentran el *MEIS* (Mayer, Caruso y Salovey, 2000) y el *MSCEIT V2.0* (Mayer, Salovey, Caruso y Sitarenios, 2003).

Por otro lado se encuentran escasos cuestionarios de autoinforme mediante los cuales se responde de manera general sobre las habilidades contenidas en el modelo mencionado. Entre ellos está el *PEC* (Brasseur, Grégoire, Bourdu y Mikolajczak, 2013). Sin embargo, sus autores dividieron a una de las ramas, por lo que finalmente tuvo cinco dimensiones y no cuatro. También existen aquellos donde se presentan situaciones específicas al ámbito laboral donde se involucran habilidades de inteligencia emocional, y cuya interpretación no requiere la evaluación de un panel de expertos ya que contienen respuestas correctas o incorrectas determinadas a priori, tales como el *WEIP* (Jordan, Ashkanasy, Hartel y Hooper, 2002), el *WEIS* (Wong, Law y Wong, 2004), el *WLEIS* (Wong y Law, 2002) y el *GEC* (Schlegel y Mortillaro, 2019). Sin embargo, su especificidad imposibilita utilizarlos en otros contextos, como el educativo o el social.

Ya sea que se trate de cuestionarios de tipo objetivo o de autoinforme resalta que en su mayoría se elaboran y prueban en naciones desarrolladas cuyos contextos difieren ampliamente de los de Latinoamérica. Asimismo se encuentra que el uso de varios de ellos, como el *MSCEIT V2.0* (Mayer, et al., 2003), implica el pago de cuotas, lo que dificulta utilizarlos en esta región por la insuficiencia de recursos destinados a la investigación, en donde, además, los análisis de validez de constructo realizados a estas escalas son escasos. Al respecto, en un estudio en Perú (Merino, Lunahualá-Rosales y Kumar, 2016) se validó la estructura del *WLEIS* (Wong y Law, 2002), que es de tipo autoinforme y se desarrolló en China a partir del modelo de habilidades de Davies, Stankov y Roberts (1998), es decir, no con el de cuatro ramas de Mayer y Salovey (1997). También existe un análisis de la validez estructural del cuestionario *TEIQue-SF* (Neri-Uribe y Juárez-García, 2016) realizado en México, el cual deriva de modelos mixtos, y cuyos resultados no permitieron sustentarla.

De tal manera, se observa una existencia reducida de cuestionarios de tipo autoinforme donde se mida a la inteligencia emocional como un cúmulo de habilidades cognitivas basadas en el modelo de cuatro ramas de Mayer y Salovey (1997), y que sea general, es decir, no específico a un contexto. Por lo tanto, se realizaron dos estudios sobre una nueva escala llamada Cuestionario de Inteligencia Emocional Autopercebida (CIEA en lo sucesivo) con muestras distintas de trabajadores mexicanos. Los dos objetivos del primero fueron: 1) Elaborar el CIEA para medición de la inteligencia emocional, y examinar su validez de contenido; 2) Determinar su estructura factorial en una muestra de trabajadores de una compañía de producción metalmeccánica. Los objetivos del segundo estudio consistieron en: 1) Confirmar su estructura factorial en una muestra de trabajadores de una compañía de producción farmacéutica; 2) Analizar su validez concurrente con la inhibición social.

## **Estudio 1. Método**

### **Participantes**

El estudio fue observacional y transversal (Manterola y Ontzen, 2014). La población fueron los 430 trabajadores de una compañía productora de equipo metalmeccánico, cuya fábrica se ubica en el Estado de Morelos y su corporativo en Ciudad de México.

La muestra se conformó mediante avisos publicados en varios de sus espacios físicos y por invitación enviada al correo electrónico, ascendiendo a 374, equivalente a una tasa del 87%. Entre sus características sociodemográficas se tiene que 85% eran hombres y 15% mujeres; 68% se desempeñaba en fábrica y 32% en oficinas; la edad se ubicó en rango de 18 a 62 años, con media de 35.5 y desviación estándar de 9.6 años; el estado civil de 34% fue soltero(a), 49% casado(a), 13.5% unión libre y 2.5% viudo(a); la antigüedad laboral estuvo en rango de entre uno y 34.8 años, con media de 16.75 y desviación estándar de 16.25 años. El grado escolar fue 2% primaria, 17% secundaria, 27% preparatoria, 52% licenciatura y 2% posgrado.

### **Instrumentos y materiales**

La elaboración del CIEA se basó en el modelo de cuatro ramas de Mayer y Salovey (1997) por su robustez teórica en este campo de estudio, descartando los de tipo mixto por las diversas críticas ya desglosadas en este trabajo. Previamente se tradujo del inglés al castellano por un especialista bilingüe, y un experto en inteligencia emocional trabajó en procurar su comprensión. Hecho esto se generaron 27 ítems repartidos en las cuatro ramas, 10 de los cuales se redactaron en sentido inverso. La rama uno “percepción de emociones” se operacionalizó con los ítems 4, 8, 12, 15 y 19; la dos “uso de emociones” con los ítems 1,5, 9, 13, 16, 24, 26 y 27; la tres “comprensión de emociones” con los ítems 2, 6, 10, 17, 20 y 22; y la cuatro “gestión de emociones” con los ítems 3, 7, 11, 14, 18, 21, 23 y 25.

Esta primera versión se dispuso de forma virtual al escrutinio de dos jueces expertos para que valoraran la pertinencia de los ítems respecto la definición de la rama de la cual derivaban a partir de una escala Likert, donde el 1 = *total impertinencia*, el 2 = *regular impertinencia*, el 3 = *regular pertinencia* y el 4 = *total pertinencia*. Se consideró que una calificación de 3 o 4 sustentaría su validez de contenido. Los 27 ítems la presentaron en este rango, de manera que se mantuvieron como tal en esta primera versión, en la cual solo se modificó su escala de respuesta Likert para su uso con los trabajadores, de modo que iniciaban en 1 = *totalmente en desacuerdo* y terminaban en 7 = *totalmente de acuerdo*.

## Procedimiento

La aplicación del CIEA a los trabajadores de fábrica fue de forma virtual durante horario de trabajo, por lo que se dispusieron computadoras para contestarlo por sí mismos o con el apoyo de tres becarios. Esto no se replicó en las oficinas corporativas puesto que la escolaridad era alta y todos contaban con equipo de cómputo fijo o portátil. En este primer estudio y en el segundo que prosigue se atendieron los principios éticos en la investigación con personas descritos en las guías de Koepsell y Ruiz (2015). Aunado, previo a responder los cuestionarios se proporcionó el consentimiento informado y se atendieron dudas. La confidencialidad y anonimato de las respuestas se resguardaron.

Primero se recodificaron los ítems inversos del CIEA (2, 3, 5, 6, 15, 20, 23, 24, 25 y 26) para que todos estuvieran en un sentido único, y se obtuvieron estadísticos descriptivos. En el análisis factorial exploratorio (AFE en lo sucesivo) se aplicaron los métodos de ejes principales para la determinación de factores, y rotación Oblimin ya que se esperaban correlacionados, esto siguiendo las recomendaciones de Lloret-Segura, Ferreres-Traver, Hernández-Baeza y Tomás-Marco (2014). La confiabilidad de los factores obtenidos se representó con el coeficiente alfa de Cronbach. Todos los análisis se efectuaron con el software SPSS versión 21®.

## Resultados

Los estadísticos descriptivos de los ítems del CIEA tales como la media, desviación estándar, asimetría y curtosis se presentan en la Tabla 1. El AFE mostró adecuación aceptable ( $KMO = .854$ ) y la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa ( $X^2 = 1383.45$ ;  $gl = 351$ ;  $P = 0.000$ ), lo que indicó que era viable realizarlo. La retención de factores no se basó en el criterio de Kaiser, es decir, los de auto valor mayor a uno ya que su principal inconveniente es que el número que identifica depende de la cantidad de ítems analizados, y que actualmente no se busca explicar la mayor cantidad de varianza posible sino la necesaria con factores poseedores de sentido teórico y conceptual, no solo empírico (Lloret-Segura et al., 2014). Así que se retuvieron mediante cuatro criterios.

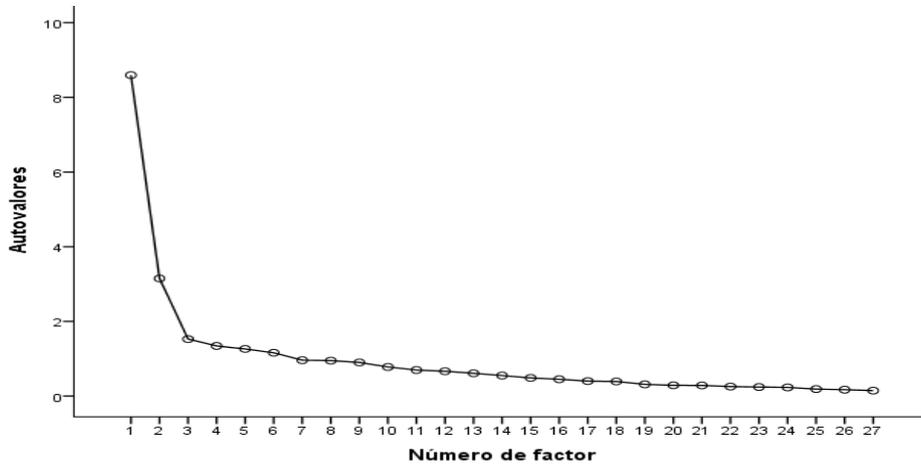
**Tabla 1***Estadísticos descriptivos de los ítems del CIEA (n = 374)*

Ítems	Media	Desviación estándar	Asimetría	Curtosis
1	5.56	1.50	-1.49	1.94
2	3.04	1.90	0.47	-1.09
3	2.28	1.56	1.29	0.82
4	4.86	1.61	-0.98	0.29
5	3.78	2.04	-0.01	-1.39
6	3.45	1.67	0.22	-0.91
7	3.76	1.84	-0.15	-1.14
8	5.30	1.42	-1.20	1.27
9	5.29	1.60	-1.10	0.46
10	5.72	1.23	-1.58	3.12
11	5.19	1.70	-1.06	0.34
12	5.72	1.33	-1.75	3.49
13	5.60	1.34	-1.51	2.61
14	5.11	1.63	-0.80	-0.12
15	3.66	1.70	0.23	-0.94
16	5.47	1.37	-1.22	1.49
17	5.45	1.44	-1.34	1.84
18	4.73	1.35	-0.58	0.20
19	5.99	1.23	-2.16	5.75
20	3.66	1.78	0.42	-0.79
21	4.49	1.49	-0.71	0.24
22	4.61	1.38	-0.62	0.35
23	3.48	1.51	0.23	-0.62
24	2.83	1.72	0.75	-0.50
25	2.71	1.69	0.80	-0.39
26	2.76	1.56	0.62	-0.56
27	5.14	1.46	-0.94	0.50

El primero fue que cada factor debía poseer una comprensión conceptual suficiente derivada de la coherencia en el significado común de sus ítems. El segundo, que debía contener al menos cuatro ítems, y preferentemente más para favorecer su estabilidad y replicación posterior. El tercero fue la inspección visual del *scree test*, el cual mostró quiebre considerable a partir del segundo factor, lo que indicó una estructura bidimensional (ver Figura 1). El cuarto fue la saturación factorial, de modo que para mantener un ítem en un factor debía presentar .40 o más, es decir, estar entre moderada y óptima. Estos criterios se retomaron de los propuestos por Lloret-Segura et al. (2014).

**Figura 1**

*Gráfico de sedimentación del AFE efectuado al CIEA*



En la matriz de estructura de la Tabla 2 se observa que solo los factores uno y dos cumplieron los criterios señalados, permaneciendo en ellos 17 ítems resaltados en negritas; en el factor uno el 12, 16, 13, 8, 10, 27, 19, 9, 1 y 18; y en el dos el 26, 3, 2, 6, 20, 15 y 5.

Ya que esta estructura no coincidió con la propuesta de cuatro ramas planteada en el modelo de Mayer y Salovey (1997) se analizó a detalle el concepto de sus ítems, por la premisa de que probablemente su comprensión por los participantes no fue acorde con la definición de las ramas de las cuales emanaban; esto propició darles nombre con base en lo que parecen representar.

El primero se denominó *gestión emocional eficaz* pues en conjunto sus ítems parecen reflejar la habilidad para gestionar las emociones, y con ello involucrarlas eficazmente en los procesos de pensamiento.

El segundo se nombró *claridad en la comprensión emocional* debido a que sus ítems parecen representar la habilidad de comprender las emociones ante las situaciones que se suscitan, para así hacerles frente.

**Tabla 2***Matriz de estructura del CIEA (n = 374)*

Ítems	Descripción	Factores					
		1	2	3	4	5	6
12	Cuando algo me afecta o beneficia, inmediatamente logro identificar la emoción que genera en mi persona	<b>.84</b>					
16	En aquellas ocasiones en que me encuentro en reflexión, logro separar las emociones que podrían afectarme de las que me beneficiarían	<b>.80</b>				.50	
13	Cuando me siento mal emocionalmente, con facilidad logro detectar la causa y con ello, modificar mis pensamientos	<b>.79</b>				.40	
8	Ante cualquier situación regularmente me es sencillo percibir las emociones que experimento	<b>.77</b>					
10	La mayor parte del tiempo logro comprender las emociones que se manifiestan en mí	<b>.75</b>					
27	Si me encuentro en una discusión, generalmente logro vincular positivamente mis emociones con mis ideas	<b>.72</b>				.44	
19	Cuando he pasado por una situación emocional complicada, logro aprender de ella y considerar la enseñanza para otras situaciones posteriores	<b>.67</b>					
9	Por lo general, mis pensamientos se encuentran libres de influencias emocionales	<b>.65</b>		.41			
1	Cuando enfrento alguna situación específica, comúnmente logro separar en mis pensamientos la parte emocional de la de otras esferas	<b>.61</b>					
18	Cuando una persona a mi alrededor se encuentra afectada emocionalmente, me es sencillo lograr tranquilizarla	<b>.58</b>		.52			-.50
26	En una situación complicada o problemática, me es realmente difícil mantenerme ecuánime	.42	<b>.69</b>			.54	
3	La mayor parte del tiempo me resulta difícil ejercer control sobre mis emociones		<b>.65</b>				
2	No siempre comprendo a qué se deben las emociones que siento	.41	<b>.63</b>				
6	A menudo me es difícil entender las respuestas emocionales de otras personas	.43	<b>.62</b>				
20	Mis expresiones emocionales a menudo delatan si alguien no me cae bien		<b>.62</b>				
15	Si una persona se encuentra emocionalmente perturbada, me es difícil notarlo de inmediato		<b>.49</b>				
5	Considero que mis emociones raramente me sirven para tener un pensamiento claro		<b>.41</b>				
22	La mayor parte del tiempo logro comprender por qué las personas a mi alrededor se sienten de una u otra manera	.50		.74			
21	Otras personas comúnmente me piden consejo sobre sus asuntos emocionales, y con base en ello toman decisiones			.73			
7	Si fuera necesario, podría influenciar las emociones de otras personas para que estuvieran de acuerdo con mis objetivos			.62			
23	Por lo común no encuentro las formas de apoyar emocionalmente a otras personas cuando es necesario						
17	Si no le simpatizo a una persona puedo identificarlo de inmediato					.86	
4	Regularmente logro percibir como se sienten otras personas, aun sin que me lo digan			.46	.49		
11	Generalmente trato de utilizar mis emociones para lograr los objetivos que me propongo	.40				.65	
24	Soy incapaz de tomar decisiones cuando me encuentro en una perturbación emocional					.63	
25	Por lo regular, mis emociones no me ayudan en el logro de las metas que me propongo	.57	.48			.61	
14	Mis decisiones personales nunca están basadas en mis emociones						-.44

Realizado esto se estimó su confiabilidad con el coeficiente alfa de Cronbach; el primer factor obtuvo  $\alpha = .84$  y el segundo  $\alpha = .52$ , considerándose alta y regular, respectivamente.

## **Estudio 2. Método**

### **Participantes**

Este estudio fue observacional-descriptivo y transversal (Manterola y Ontzen, 2014). La población fueron los 120 trabajadores de una compañía de producción farmacéutica, a quienes se invitó a participar mediante avisos impresos y verbales emitidos por el área de recursos humanos. Se logró una muestra de 106, equivalente al 88%. Entre sus características sociodemográficas se tiene que 52% eran hombres y 48% mujeres; 65% se desempeñaba en oficinas y 35% en producción; la edad estuvo en rango de entre 18 y 68 años, con media de 35 y desviación estándar de 9.3 años; el estado civil de 41% fue soltero, 50% casado, y 9% unión libre; la antigüedad estuvo en rango de entre menos de uno y 33 años, con media de 5.1 y desviación estándar de 4.7 años; el grado escolar fue 1% primaria, 13% secundaria, 19% preparatoria, 44% licenciatura, 17% posgrado y el 6% restante no especificó.

### **Instrumentos y materiales**

Para medir la inteligencia emocional se utilizó la versión bidimensional del CIEA que resultó del AFE realizado en el primer estudio. Se decidió analizar su validez concurrente sobre una variable de su mismo nivel, es decir, individual. Para dicho análisis, ante la falta de un estándar de oro se tomó como criterio a la inhibición social, que se caracteriza por sentimientos de inhibición, tensión e inseguridad en personas poseedoras de niveles elevados (Denollet, 2005); de tal forma, parece ser la expresión de un manejo deficiente de las emociones. Además, ambas poseen posiblemente un núcleo emocional común, aunque en direcciones más bien opuestas.

Para medirla se utilizó la dimensión *inhibición social* del Cuestionario DS14 (Denollet, 2005). Esta se compone de siete ítems (por ejemplo, “frecuentemente me siento inhibido en situaciones de convivencia con otras personas”), dos de ellos en sentido inverso, y se miden con una escala de respuesta Likert de cinco opciones que van de 0 = *totalmente falso*, hasta 4 = *totalmente cierto*, y cuyas propiedades de su estructura factorial y a nivel de ítem se han validado en una muestra de trabajadores mexicanos (Juárez-García, Merino-Soto y Neri-Uribe, 2018).

## Procedimiento

Los participantes contestaron los cuestionarios en papel en sus domicilios ya que la empresa decidió no utilizar tiempo laboral, y los devolvieron al investigador algunos días después. Una vez registrados se recodificaron los ítems inversos del DS14 (1 y 3) y del CIEA (2, 3, 5, 6, 15, 20 y 26) para tener a todos en un mismo sentido. Para este último se analizaron los estadísticos descriptivos, así también su estructura compuesta por 17 ítems en cuatro modelos distintos con análisis factorial confirmatorio (AFC en lo sucesivo), a partir del método de máxima verosimilitud.

En el primero se analizó una estructura bidimensional compuesta por 17 ítems, sin realizar ajustes *Post Hoc*. En el segundo una unidimensional, también sin ajustes. En el tercero nuevamente la estructura bidimensional, ahora con ajustes. Y en el cuarto una unidimensional con ajustes. La bondad de ajuste de los modelos se sustentó con varios indicadores, acorde con lo señalado por Ruíz, Pardo y San Martín (2010). Se consideró a la razón  $X^2/gl$  ( $<3$ ) como uno de ajuste absoluto; al  $CFI$  ( $\geq .95$ ) y al  $IFI$  ( $\geq .95$ ) de ajuste comparativo; al  $PNFI$  (próximo a 1) de ajuste parsimonioso; y tanto al  $RMSEA$  ( $<.08$ ) como al  $RMR$  (cerca de cero) como otros indicadores. La confiabilidad a nivel dimensional se representó con el coeficiente alfa de Cronbach, y su validez concurrente se determinó mediante correlación de Spearman. Los análisis se efectuaron con el programa SPSS® versión 21 y su módulo AMOS® versión 22.

## Resultados

Los estadísticos descriptivos de los ítems del CIEA se presentan en la Tabla 3.

**Tabla 3**

*Estadísticos descriptivos de los ítems del CIEA (n = 106)*

Ítems	Media	Desviación estándar	Asimetría	Curtosis
1	5.57	1.54	-1.37	1.37
2	5.44	1.54	-1.33	1.53
3	5.52	1.58	-1.44	1.70
4	5.25	1.60	-1.15	0.52
5	5.48	1.54	-1.28	1.08
6	5.06	1.63	-0.62	-0.34
7	6.10	1.33	-2.12	5.12
8	4.91	1.77	-0.52	-0.75
9	5.59	1.54	-1.33	1.21
10	4.95	1.44	-0.48	0.00
11	5.24	1.81	-0.98	-0.07
12	5.90	1.51	-1.63	1.82
13	5.55	1.69	-1.04	-0.16
14	4.85	1.60	-0.33	-0.89
15	3.82	1.85	0.19	-1.10
16	4.93	1.80	-0.62	-0.77
17	4.38	1.96	-0.16	-1.14

Los índices de ajuste de los modelos estructurales se presentan en la Tabla 4.

**Tabla 4**

*Índices de ajuste de las estructuras analizadas del CIEA (n = 106)*

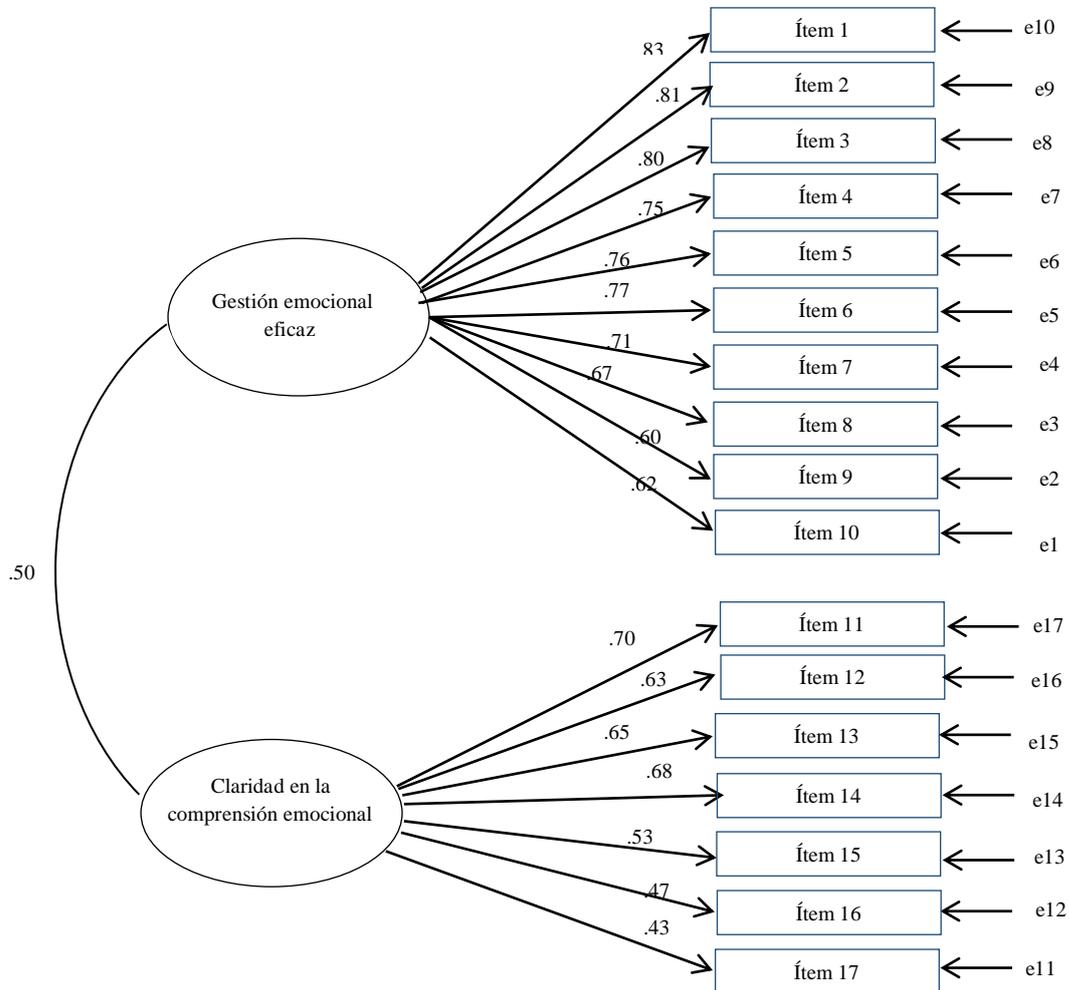
Tipo de estructura	Dimensiones	Cantid ítems	Índices de ajuste				
			Razón X <sup>2</sup> / gl	CFI	RMSEA	IFI	PNFI
Bidimensional (sin ajustes <i>Post Hoc</i> )	Gestión emocional eficaz, Claridad en la comprensión emocional	17	1.51	.92	.07	.93	.70
Unidimensional (sin ajustes <i>Post Hoc</i> )	Total de ítems	17	2.37	.79	.11	.80	.61
Bidimensional (con ajustes <i>Post Hoc</i> )	Gestión emocional eficaz, Claridad en la comprensión emocional	14	1.39	.96	.061	.96	.72
Unidimensional (con ajustes <i>Post Hoc</i> )	Total de ítems	14	1.69	.93	.08	.93	.69

Se observa que las estructuras compuestas por dos dimensiones, tanto la original sin ajustes *Post Hoc* como la que sí los recibió obtuvieron los mejores índices, y altamente similares. De estas, la ajustada los presentó un poco más robustos tras retirar los ítems 15, 16 y 17, y correlacionar los errores del 1 y el 3.

Sin embargo, se decidió conservar la estructura original compuesta por dos dimensiones y 17 ítems, toda vez que la naturaleza de un AFC tendría que ser la de confirmar una estructura ya examinada y determinada con anterioridad, en este caso con el AFE del estudio previo. Además, porque la ajustada podría no llegar a replicarse en otra muestra considerando que las modificaciones realizadas fueron particulares a la del presente estudio. Dicha estructura se representa en la Figura 2.

**Figura 2**

*Modelo estructural de la versión confirmada del CIEA*



En este modelo se observa que la saturación factorial de la mayoría de los ítems se mostró principalmente alta; solo en el 16 y 17 fue regular.

Asimismo, la covarianza entre las dos dimensiones fue elevada. En lo que respecta a los coeficientes alfa de Cronbach, se mostraron altos. El de *gestión emocional eficaz* fue  $\alpha = .91$  y el de *claridad en la comprensión emocional* fue  $\alpha = .78$ .

Por último, los resultados del análisis de sus relaciones con la inhibición social se presentan en la Tabla 5, donde se observa que el sentido fue inverso, tal como se esperaba, y con una fuerza regular.

**Tabla 5**

*Coefficientes de correlación Rho Spearman entre las dimensiones del CIEA y la inhibición social*

Dimensiones CIEA	Inhibición social
Gestión emocional eficaz	-.44**
Claridad en la comprensión emocional	-.43**

Nota. \*\* $p < .01$

## Discusión

Esta investigación se realizó mediante dos estudios. El primero tuvo como objetivo inicial elaborar el CIEA a partir del modelo de cuatro ramas de Mayer y Salovey (1997) y examinar su validez de contenido, la cual resultó suficiente después de una evaluación de jueces expertos. El objetivo siguiente fue determinar su estructura con AFE en una muestra de trabajadores, del cual se obtuvieron seis factores y no cuatro como se esperaba, en los que además se mezclaron algunos ítems asignados teóricamente a otro factor. De este permaneció una estructura bidimensional después de aplicar varios criterios, cuyos factores fueron nombrados por lo que parecen reflejar.

Lo anterior llevó a realizar un estudio subsecuente con una muestra de trabajadores de otra empresa, cuyo primer objetivo consistió en confirmar dicha estructura mediante modelos de ecuaciones estructurales, y el segundo fue analizar su validez concurrente con la inhibición social. En ambos se obtuvieron resultados satisfactorios.

Una explicación a la estructura bidimensional obtenida y confirmada radica en que quizás las ramas de inteligencia emocional del modelo de Mayer y Salovey (1997) se comprenden diferenciadamente en contextos y poblaciones con características ampliamente distintas a las de Estados Unidos, donde tuvo su origen. Es probable que la comprensión de sus definiciones propuestas por estos autores no sea universal sino que varíe, lo cual sucede con cuestionarios de autoinforme elaborados en idioma inglés adaptados para utilizarse en naciones distintas, ya sea por condiciones conceptuales, de semántica, lenguaje o experiencias de vida (Beaton, Bombardier, Guillemin y Ferraz, 2000). Posiblemente estas condiciones tienen mayor equivalencia entre países desarrollados que con otros que no lo son. En este sentido, la estructura de instrumentos para medir la inteligencia emocional elaborados con base en el modelo mencionado se ha confirmado adecuadamente en aquel país, como ha sucedido con el *MEIS* (Mayer et al., 2000) y el *MSCEIT V2.0* (Mayer et al., 2003). Sin embargo, tales instrumentos se orientan a evaluarla a partir del desempeño observado y no mediante autoinforme, como es el caso del CIEA.

Si se compara la estructura del CIEA con otros autoinformes cuya concepción de la inteligencia emocional sea como un cúmulo de habilidades se encuentra una dificultad, ya que generalmente los disponibles se elaboraron partiendo de un modelo distinto al de las cuatro ramas de Mayer y Salovey (1997), como sucede con el *WLEIS* (Wong y Law, 2002), el *WEIP* (Jordan et al., 2002), el *WEIS* (Wong et al., 2004) y el *GEC*o (Schlegel y Mortillaro, 2019). De este se deriva de manera casi única el *PEC* (Brasseur et al., 2013), el cual se elaboró en Francia. Sin embargo se sugiere cautela al comparar sus estructuras pues si bien ambos se basaron en el mismo modelo, el PEC posee cinco dimensiones a raíz de que sus autores dividieron en dos a una de las cuatro ramas, aunado a las posibles diferencias de comprensión ya retomadas de Beaton et al. (2000). Con todo lo anterior no se invalida el modelo de partida, es decir, el de las cuatro ramas (Mayer y Salovey, 1997), sino que se vislumbra la necesidad de realizar estudios posteriores donde se revise a mayor profundidad su operacionalización en cuestionarios de autoinforme elaborados en naciones con características ampliamente distintas a las de aquellas de donde se originó.

Por otro lado, se identificó la validez concurrente de las dimensiones del CIEA con la inhibición social luego de encontrarse asociadas en sentido inverso y con fuerza regular, lo cual es comprensible cuando se analizan las características del campo de estudio de la personalidad (Chamorro-Premuzic, 2015) y se argumenta que todas ellas pudieran integrarla. Desafortunadamente no es posible comparar estos resultados con los provenientes de estudios afines debido que a la fecha no se encontró alguno publicado. Esta investigación abona por lo tanto evidencia a tal vacío.

Se concluye que el CIEA presenta confiabilidad, validez de contenido, factorial y concurrente para medir la inteligencia emocional en el contexto laboral y posiblemente en otros, ya que sus enunciados no se enfocan en este particularmente.

## **Conclusiones, sugerencias y limitaciones**

La inteligencia emocional puede ser un elemento relevante en la gestión de los trabajadores en el contexto laboral a partir del desarrollo de las habilidades que la conforman, preferentemente cuando se realiza con base en el modelo de las cuatro ramas, las cuales implican percibir emociones, su asistencia al pensamiento y comprensión, así como una regulación efectiva (Mayer et al., 2004). Lo que se pretendería es desarrollarlas mediante intervenciones que involucren capacitación de la forma en que se plantea, por ejemplo, en las guías de Ciarrochi y Mayer (2007). Su enfoque podría ser individual, aunque para las organizaciones sería idóneo dirigir las al nivel grupal considerando que buscan incrementarla para obtener mejores resultados en áreas o grupos de trabajo (Clarke, 2010).

La capacitación podría orientarse a que los trabajadores logren una regulación emocional efectiva, para la cual es necesario que aprendan a percibir sus emociones, consigan expresarlas de forma constructiva, y lleguen a comprender sus causas y posibles consecuencias, de modo que puedan utilizarlas de manera eficaz en sus procesos del pensamiento (Bagheri, Mohd y Besharat, 2016). Previo a realizar la intervención y posterior a ella será necesario evaluar sus niveles de inteligencia emocional, para lo cual puede utilizarse el CIEA, que tal como se demuestra en estos estudios, es un cuestionario autoinformado válido, confiable, breve y de uso libre.

Por último, una limitación de esta investigación es que las muestras no fueron aleatorias y se conformaron en un tiempo único. Por lo tanto, los hallazgos representan solo a los participantes y no pueden generalizarse. Otra consiste en que los procesos de elaboración y validación del CIEA no se enriquecieron con métodos cualitativos. También lo es el hecho de que no se usaron cuestionarios de tipo objetivo para analizar su validez concurrente, con lo cual se evitaría llegar a obtener varianza común por usar un único método de medición.

## Referencias

- Bagheri, Z., Mohd, A., y Besharat, M. (2016). Improving emotion regulation skills through an emotional intelligence training course. *Khazar Journal of Humanities and Social Sciences*, 19(4), 36-48. Recuperado de <http://dspace.khazar.org/handle/20.500.12323/3466>
- Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18, 13-25. Recuperado de <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=3271>
- Bar-On, R., Maree, J.G., y Elias, M.J. (2007). *Educating people to be emotionally intelligent*. United States of America: Praeger Publishers.
- Beaton, D.E., Bombardier, C, Guillemin, F., y Ferraz, M.B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural of self report measures. *SPINE*, 25(24), 3186-3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
- Brasseur, S., Grégoire, J., Bourdu, R., y Mikolajczak, M. (2013). The profile of emotional competence: Development and validation of a self-reported measure that fits dimensions of emotional competence theory. *Plos One*, 8(5), 1-8. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0062635>
- Chamorro-Premuzic, T. (3<sup>a</sup> Ed.) (2015). *Personality and individual differences*. United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.
- Ciarrochi, J. y Mayer, J.D. (2007). *Applying emotional intelligence. A practitioner's guide*. New York: Psychology Press.

- Clarke, N. (2010). Developing emotional intelligence abilities through team-based learning. *Human Resource Development Quarterly*, 21(2), 119-138. <https://doi.org/10.1002/hrdq.20036>
- Cooper, A., y Petrides, K.V. (2010). A psychometric analysis of the trait emotional questionnaire-short form (TEIQue-SF) using item response theory. *Journal of Personality Assessment*, 92(5), 442-457. <https://doi.org/10.1002/hrdq.20036>
- Davies, M.L., Stankov, L., y Roberts, R.D. (1998). Emotional intelligence: In search of an elusive construct. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(4), 989-1015.
- Denollet, J. (2005). Standar assesment of negative affectivity, social inhibition, and type D personality. *Psychosomatic Medicine*, 67, 89-97. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000149256.81953.49>
- Goleman, D. (1996). *Emotional Intelligence. Why it can matter more than IQ*. New York: Bantam Book.
- Goleman, D. (2005). *Emotional intelligence*. The 10th anniversary edition. New York: Bantam Book.
- Jordan, P.J., Ashkanasy, M.N., Hartel, C.E.J., y Hooper, G.S. (2002). Workgroup emotional intelligence: Scale development and relationship to team process effectiveness and goal focus. *Human Resources Management Review*, 12(2), 195-214. [https://doi.org/10.1016/S1053-4822\(02\)00046-3](https://doi.org/10.1016/S1053-4822(02)00046-3)
- Joseph, D.L., Jin, J., Newman, D.A., y O'Boyle, E.H. (2015). Why Does Self-Reported Emotional Intelligence Predict Job Performance? A Meta-Analytic Investigation of Mixed EI. *Journal of Applied Psychology*, 100(2), 298-342. <https://doi.org/10.1037/a0037681>
- Juárez-García, A., Merino-Soto, C., y Neri-Uribe, J. (2018). Adaptación y validez de la escala tipo D (DS-14) en una muestra Mexicana. *Liberabit*, 24(2), 321-339. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2018.v24n2.11>
- Koepsell, D.R. y Ruiz, Ch.M.R. (2015). *Ética de la investigación. Integridad científica*. México: Comisión Nacional de Bioética/Secretaría de Salud.

- Landy, F.J. (2005). Some historical and scientific issues related to research on emotional intelligence. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 411-424. <https://doi.org/10.1002/job.317>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., y Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Manterola, C. y Ontzen, T. (2014). Estudios observacionales. Los diseños utilizados con mayor frecuencia en investigación clínica. *Int. J. Morphol*, 32(2), 634-45. <https://doi.org/10.4067/S0717-9502201400200042>
- Matthews, G., Zeidner, M., y Roberts, R.D. (2012). Emotional intelligence: A promise unfulfilled? *Japanese Psychological Research*, 54(2), 105-127. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5884.2011.00502.x>
- Mayer, J.D. y Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey y J.D. Sluyter (Eds.). *Emotional development and emotional intelligence*. New York: Basic books.
- Mayer, J.D., Caruso, D.R., y Salovey, P. (2000). Emotional intelligence meets traditional standars for an intelligence. *Intelligence*, 27(4), 267-298. [https://doi.org/10.1016/S0160-2896\(99\)00016-1](https://doi.org/10.1016/S0160-2896(99)00016-1)
- Mayer, J.D., Salovey, D. Caruso, D.R., y Sitarenios, G. (2003). Measuring emotional with the MSCEIT V2.0. *Emotion*, 3(1), 97-105. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.3.1.97>
- Mayer, J.D., Salovey, P., y Caruso, D.R. (2004). Emotional Intelligence: theory, findings, and implications. *Psychological Inquiry*, 15(3), 197-215. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.3.1.97>
- Mayer, J.D., Salovey, P., y Caruso, D.R. (2008). Emotional intelligence. New ability or eclectic traits? *American Psychologist*, 63(6), 503-517. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.63.6.503>
- Merino, S.C., Lunahualá-Rosales, M., y Kumar, P.R. (2016). Validación estructural del Wong-Law Emotional Intelligence Scale (WLEIS): Estudio preliminar en adultos. *Liberabit*, 22(1), 103-110. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2016.v22n1.09>

- Neri-Uribe, J., y Juárez-García, A. (2016). Análisis de las propiedades psicométricas del Cuestionario: Rasgo Inteligencia Emocional Versión Corta en estudiantes mexicanos. *Revista de la Universidad Industrial de Santander*, 48(4), Salud, 45-468. <http://dx.doi.org/10.18273/revsal.v48n4-2016004>
- Petrides, K.V. (2009). *Psychometric properties of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire*. En C. Stough, D. H. Saklofske, y J. D. Parker (Eds.), *Assessing emotional intelligence. Theory, research and practice*. New York: Springer.
- Ruíz, M.A., Pardo, A., y San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 34-45. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/238431>
- Salovey, P. y Mayer, J.D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185-211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Schlegel, K. y Mortillaro, M. (2019). The Geneva Emotional Competence Test (GECc): An ability measure of workplace emotional intelligence. *Journal of Applied Psychology*, 104(4), 559-580. <https://doi.org/10.1037/apl0000365>
- Wong, C.S. y Law, K.S. (2002). Development of an emotional intelligence instrument and an investigation of its relationship with leader and follower performance and attitudes. *The Leadership Quarterly*, 13(1) 1-32. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/281085952\\_Development\\_of\\_an\\_emotional\\_intelligence\\_instrument\\_and\\_an\\_investigation\\_of\\_its\\_relationship\\_with\\_leader\\_and\\_follower\\_performance\\_and\\_attitudes](https://www.researchgate.net/publication/281085952_Development_of_an_emotional_intelligence_instrument_and_an_investigation_of_its_relationship_with_leader_and_follower_performance_and_attitudes)
- Wong, C.S., Law, K.S, y Wong, P.M. (2004). Development and Validation of a Forced Choice Emotional Intelligence Measure for Chinese Respondents in Hong Kong. *Asia Pacific Journal of Management*, 21(4), 535-559. <https://doi.org/10.1023/B:APJM.0000048717.31261.d0>

## Apéndice

### Cuestionario de Inteligencia Emocional Autopercibida

**Instrucciones:** Contesta cada afirmación marcando con “X” la opción de respuesta que mejor refleje hasta qué grado estás de acuerdo o en desacuerdo. No tomes mucho tiempo en reflexionar acerca de su significado exacto, procura contestar lo más sincero posible. No hay respuestas correctas o incorrectas. Las opciones posibles para cada afirmación van de 1 a 7.

1	2	3	4	5	6	7
Completamente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Algo de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo

	Opciones de						
	1	2	3	4	5	6	7
1. Cuando algo me afecta o beneficia, inmediatamente logro identificar la emoción que genera en mi persona							
2. En aquellas ocasiones en que me encuentro en reflexión, logro separar las emociones que podrían afectarme de las que me beneficiarían							
3. Cuando me siento mal emocionalmente, con facilidad logro detectar la causa y con ello, modificar mis pensamientos							
4. Ante cualquier situación regularmente me es sencillo percibir las emociones que experimento							
5. La mayor parte del tiempo logro comprender las emociones que se manifiestan en mí							
6. Si me encuentro en una discusión, generalmente logro vincular positivamente mis emociones con mis ideas							
7. Cuando he pasado por una situación emocional complicada, logro aprender de ella y considerar la enseñanza para otras situaciones posteriores							
8. Por lo general, mis pensamientos se encuentran libres de influencias emocionales							
9. Cuando enfrento alguna situación específica, comúnmente logro separar en mis pensamientos la parte emocional de la de otras esferas							
10. Cuando una persona a mi alrededor se encuentra afectada emocionalmente, me es sencillo lograr tranquilizarla							
11. En una situación complicada o problemática, me es realmente difícil mantenerme ecuánime							
12. La mayor parte del tiempo me resulta difícil ejercer control sobre mis emociones							
13. No siempre comprendo a qué se deben las emociones que siento							
14. A menudo me es difícil entender las respuestas emocionales de otras personas							
15. Mis expresiones emocionales a menudo delatan si alguien no me cae bien							
16. Si una persona se encuentra emocionalmente perturbada, me es difícil notarlo de inmediato							
17. Considero que mis emociones raramente me sirven para tener un pensamiento claro							

### Dimensiones e ítems inversos

Gestión emocional eficaz: ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10)

Claridad en la comprensión emocional: ítems 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17

Ítems inversos: 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17