



Terapia Psicológica

ISSN: 0716-6184

sochpscl@entelchile.net

Sociedad Chilena de Psicología Clínica
Chile

González, Mauricio; Alegría, Sandra; Barraza, Daniela; Villalobos, Daniela
Construcción y Validación Preliminar de la Escala de Apertura al Conocimiento y al Cambio Emocional
(EACCE) en Estudiantes Universitarios.
Terapia Psicológica, vol. 29, núm. 2, 2011, pp. 167-174
Sociedad Chilena de Psicología Clínica
Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78520905003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Construcción y Validación Preliminar de la Escala de Apertura al Conocimiento y al Cambio Emocional (EACCE) en Estudiantes Universitarios.

Construction And Preliminary Validation Of The Scale Of Openness To Knowledge And To Emotional Change (EACCE) For University Student

Mauricio González

Sandra Alegría

Daniela Barraza

&

Daniela Villalobos

Universidad de La Serena, Chile

(Rec: 10 de Septiembre de 2009 / Acep: 10 de julio de 2011)

Resumen

El objetivo de este trabajo fue construir y presentar evidencia preliminar sobre la validez y confiabilidad de una escala para medir la disposición al conocimiento y al cambio emocional (EACCE), en estudiantes universitarios. A partir de una muestra de 91 participantes, se validó una escala de 33 ítems con formato Likert, con una consistencia interna evidenciada a partir de un coeficiente alfa de Cronbach de 0,899 y 3 factores que explican un 41% de la varianza total. Adicionalmente, el instrumento mostró que las mujeres obtienen una mejor disposición al conocimiento y al cambio emocional que los hombres, y que los estudiantes de psicología tienen mejor disposición que los estudiantes de ingeniería. Los resultados muestran que el instrumento propuesto tiene características psicométricas suficientes como para continuar con el estudio de su validación.

Palabras clave: Conocimiento emocional, educación emocional, cambio emocional, desempeño social.

Abstract

The aim of this study was to construct and present preliminary evidence on the validity and reliability of a scale to measure willingness for knowledge and emotional change (EACC) in university students. From a sample of 91 participants, validated a scale of 33 items with Likert format, with an Cronbach's alpha of 0.899 and 3 factors that explaining 41% of the total variance. In addition, the method showed that women express a greater openness towards learning and emotional change than men while psychology students showed more willingness than engineering students. The results show that the proposed instrument has sufficient psychometric properties to continue the study of validation.

Key words: Emotional knowledge, emotional education, emotional change, social performance.

* Correspondencia: Mauricio González Arias, Departamento de Psicología, Universidad de La Serena, Matta 147 Coquimbo, Chile.
E-mail: mgonzale@userena.cl

Introducción

El instrumento, que se presenta en este artículo, es una propuesta inicial para medir la disposición o apertura de las personas, especialmente estudiantes universitarios, a abordar y transformar el propio conocimiento, la experiencia subjetiva y los comportamientos sociales asociados a las emociones. La elaboración del instrumento se basa en los avances en el estudio de las emociones de los últimos años, en los que se ha establecido que estas son mucho más importantes para un adecuado desarrollo y adaptación social de las personas, respecto de lo que se había supuesto previamente (Damasio, 1999; Goleman, 1996; González, 2006a). Los procesos emocionales están en la base de las habilidades sociales (Hidalgo & Abarca, 2000), de las competencias sociales (Bandura, 1977; Gardner, 1997), de la comunicación empática (Goldstein & Michaels, 1985; Ickes, 1997), etc. No obstante lo anterior, el aprendizaje social sobre las emociones sigue siendo un proceso informal y asistemático, que cada persona va construyendo de acuerdo a sus experiencias, a la calidad afectiva de su entorno social y a su propia motivación y capacidad de autorreflexión (Buck, 1983). Existen múltiples propuestas de psicoeducación centradas en las habilidades personales y socioafectivas (Cassasus, 2006; López, 2003), pero pocas propuestas específicas de educación emocional validadas experimentalmente (Durlak et al, 2007; Salmurri, 2004; Salmurri & Skoknic, 2005). Solo muy recientemente se ha reportado evidencia rigurosa de los positivos efectos de un programa de entrenamiento de la competencia emocional, de 18 horas de duración, sobre el bienestar físico, las relaciones sociales e incluso en la empleabilidad de las personas (Nelis et al., 2011). Sin embargo, para estudiar el proceso de aprendizaje emocional y su relación con el desempeño social, ya sea por medio del proceso de socialización o a partir de talleres de educación emocional, se requiere de instrumentos pertinentes.

Teóricamente, se concibe a las emociones como configuraciones biológicas que especifican simultáneamente estados de funcionamiento corporal y mental, que además especifican dominios de comportamientos probables (Maturana & Varela, 1980). Estos cambios corporales pueden ser inconcientes o concientes. Son inconcientes cuando el yo no los puede discriminar desde el trasfondo de sensaciones corporales. Son concientes cuando el yo puede discriminarlos de entre el fondo de sensaciones corporales y darle sentido en función del conocimiento tanto conceptual como experiencial que ha adquirido a lo largo de los años por medio del proceso de socialización (Buck, 1983; 1999; Greenberg & Paivio, 2000; Winkelman, Berridge & Wilbarger, 2005).

Adicionalmente, la conciencia y los hábitos atencionales son aspectos importantes para un adecuado manejo del mundo emocional (Buck, 1983; Damasio, 2000). La atención

puede focalizar a la conciencia predominantemente en los estímulos del ambiente por sobre los estímulos del cuerpo. Al focalizarse en las sensaciones del cuerpo el tiempo adecuado, podrá hacer conciente esas sensaciones dentro de una matriz conceptual coherente, es decir, permitirá distinguir lingüísticamente los diferentes estados corporales y vincularlos con creencias, expectativas y conductas instrumentales sobre sus causas y consecuencias, lo que, a su vez, le permite acceder a un mayor control voluntario sobre esos estados, aprender de su experiencia y modificar gradualmente su conducta instrumental. Si esto ocurre, con el tiempo puede lograr una experiencia más integral de la relación entre su mente, su cuerpo y el entorno. Esta coherencia es la base para el desarrollo de un desempeño social equilibrado entre los objetivos personales, las capacidades propias y las limitaciones y posibilidades sociales (y físicas) del entorno.

Lo anterior es posible, porque las emociones conforman un sistema “no racional” de adaptación al entorno físico y social (Dantzer, 1989; Mayer & Salovey, 1997; Mayer, Caruso & Salovey, 1999). Que sean “no racionales” no significa que carezcan de sentido o de una lógica, ya que son la base o el eje sobre el cual ha transcurrido la evolución del ser humano hasta la actualidad, es decir, son la base que regula tanto los aspectos homeostáticos en el ámbito biológico, regulan los procesos psicológicos de integridad del yo y regulan las interacciones sociales (Adolph, 2002; Buck, 1999; Damasio, 2000; González 2006b; Lazarus, 1991; Lazarus & Lazarus, 2000; LeDoux, 2002, 1999; Llinás, 2003). Estos tres ámbitos o niveles de acción de las emociones están estrechamente relacionados, ya que son todos en el fondo un mismo proceso que según el foco de análisis y el contexto pueden aparecer unos más relevantes que otros. En este marco, el pensamiento y la conciencia, más que verse perjudicados con la irrupción de las emociones, se benefician significativamente si la persona comprende el papel que ellas juegan y la manera como utilizarlas (Mayer & Salovey, 1997). Un análisis funcional de las emociones (Lazarus, 1991) muestra que estas siempre cumplen un rol adaptativo. El miedo protege, la rabia da energía para superar obstáculos, la tristeza predispone a recibir ayuda de los demás, etc. La expresión de las emociones muestra a los demás el estado interno en que la persona se encuentra y de este modo, por una parte, motiva un tipo de conducta en el observador y, por otra, establece expectativas sobre las reacciones que se pueden esperar del que expresa. Por ejemplo, la expresión de miedo del otro supone estar alerta ante algún peligro potencial, la expresión de rabia del otro supone actuar con cautela con él, la expresión de tristeza del otro nos motiva a ayudarlo, etc.

De esta manera, el desempeño social en situaciones emocionalmente relevantes, es decir, el desempeño social de las personas en situaciones de interacción directa con otros, cuando sus objetivos personales están en juego y/o

cuando se producen quiebres interpersonales que gatillan estados emocionales de relativa intensidad, se ve disminuido si las personas no tienen un adecuado conocimiento emocional que les permita comprender emocional y racionalmente tanto a sí mismos, como a la situación. Además, estar concientes les permite aprender de esas experiencias y buscar los comportamientos más adecuados para lograr sus objetivos en situaciones emocionales intensas. El desempeño social en situaciones emocionalmente relevantes, se relaciona con los conceptos de asertividad y habilidades sociales (Hidalgo & Abarca, 2000), de inteligencia emocional (Mayer & Salovey, 1997) y de inteligencia social (Gardner, 1997), pero a diferencia de ellos sólo se centra en una evaluación subjetiva del desempeño social circunscrito a aquellas situaciones donde se experimentan emociones subjetivamente salientes.

Tradicionalmente, las expectativas y las creencias se han entendido como representaciones mentales de las contingencias entre acontecimientos ambientales que se pueden expresar en juicios verbales y que constituyen una forma de conocimiento (Klein, 1994). En el marco de este estudio las entenderemos como distinciones lingüísticas sobre las contingencias entre acontecimientos ambientales, acontecimientos corporales y entre acontecimientos ambientales y corporales. En particular, las expectativas se han entendido como una forma de conocimiento en un plano más inconsciente en el cual la vivencia de una situación estimula la representación de otra situación, producto de una o varias experiencias previas similares, que se pueden hacer conscientes y se pueden expresar por medio de juicios. Es decir, que al recordar o experimentar una situación se tiene la expectativa de experimentar otra situación asociada que puede ser deseable o indeseable (Dickinson, 1989). A su vez, la creencia es un juicio que expresa el conocimiento (acertado o no) sobre las consecuencias de una conducta. Estas consecuencias pueden ser deseables o indeseables para el sujeto y se relacionan con la tendencia a buscar consecuencias deseables (o agradables) y de evitar las indeseables (o desagradables). Las expectativas y creencias, así entendidas, se relacionan con el conocimiento de sí mismo y del mundo y determinan en gran parte los objetivos personales y la forma de actuar de las personas en los diferentes ámbitos de la vida, especialmente en el ámbito en que se intersectan los aspectos emocionales y sociales.

La construcción del instrumento propuesto en este artículo se basa en el supuesto de que la adquisición, por medio de la socialización, de creencias sobre las emociones sin una matriz o modelo conceptual que permita organizarlas y darles sentido (sin que permita relacionar estas expectativas y creencias con su propio desempeño social y que no incluya expectativas de aprendizaje y cambio permanente), obstaculiza la posibilidad de un desarrollo armónico de la persona, ya que ésta pierde la posibilidad de utilizar la fuerza motivacional, comunicacional y adaptativa de las emociones, en su propio

beneficio, de manera similar a lo que se ha descubierto en los procesos psicoterapéuticos (Krause, 2005).

Cuando la persona no es capaz de comprender la función adaptativa de la rabia, del miedo, etc., probablemente porque sus aprendizajes previos con padres, adultos significativos o pares no ha sido el adecuado, va a distinguir lingüísticamente, de manera poco coherente sus propios estados emocionales corporales y/o va a aprender a reprimir o a intensificar más de lo adecuado, ya sea la percepción de sus propios estados corporales o la ejecución de una conducta instrumental pertinente. Si debido a esto la persona no es eficiente en conseguir sus metas sociales o en afrontar las situaciones de estrés, la prolongación del sufrimiento consecuente lo puede llevar a desarrollar enfermedades mentales, físicas o trastornos conductuales.

El objetivo de este reporte es proponer un instrumento y aportar algunas evidencias sobre su validez y confiabilidad, para medir la apertura al conocimiento y al cambio emocional (AACE), entendida como la disposición de los estudiantes a abordar y transformar lo que conocen, lo que sienten y sus comportamientos sociales (lo que hacen), en relación con su experiencia emocional subjetiva. El constructo está conformado a partir de un componente actitudinal afectivo, de aceptación o rechazo frente a la experiencia emocional subjetiva y la disposición para adquirir nuevos conocimientos y nuevas conductas, expresados a través de creencias y expectativas. En posteriores investigaciones se pretende estudiar en qué medida esta disposición se relaciona con el logro alcanzado al asistir a un taller de educación emocional y con el nivel de desempeño social percibido.

Método

Participantes.

Los datos utilizados en este estudio se obtuvieron a partir de una muestra de 91 estudiantes universitarios, participantes voluntarios, pertenecientes a las carreras de psicología e ingeniería de la Universidad de La Serena. Se seleccionaron estudiantes universitarios porque son la población meta del instrumento. La muestra fue intencionada y se recurrió a dos cursos completos de ingeniería y dos de psicología porque, por un lado, permite aplicar más eficientemente el instrumento y por otro, se tiene a grupos hipotéticamente extremos de acuerdo a la variable medida.

La muestra se dividió en 53 estudiantes de Psicología (58%) y en 38 de Ingeniería en minas (42%). De acuerdo al sexo, del total de la muestra 34 eran mujeres (37%) y 57 eran hombres (63%). En la carrera de Ingeniería en minas, el 16% eran mujeres. La edad promedio de los participantes fue de 21 ($DE = 2,7$), con un mínimo de 18 y un máximo de 30 años. Los dos cursos de psicología fueron de primer y segundo año, mientras que los dos cursos de ingeniería fueron de tercero y cuarto.

Instrumentos

Escala de apertura al conocimiento y al cambio emocional (EACCE).

Es una escala inicialmente de 43 ítems tipo Likert (positivos y negativos), con 5 alternativas de respuestas graduadas desde *muy en desacuerdo* a *muy de acuerdo*, con base en una síntesis teórica a partir de la definición del constructo señalada en la introducción, considerando una amplia revisión de la literatura disponible sobre emociones y educación emocional. La población meta de la escala son estudiantes universitarios y su objetivo es discriminar entre los estudiantes con una alta o baja disposición al cambio emocional.

Pauta para la Heteroevaluación del desempeño social en situaciones emocionales relevantes (DSSER).

Este procedimiento de medición es una propuesta muy preliminar que no cuenta con estudios sobre su validez y confiabilidad, pero sin embargo, se ha considerado que su inclusión en este reporte puede aportar algunos elementos para la discusión del constructo de apertura al conocimiento y cambio emocional. Este instrumento consiste en una hoja con la definición del constructo de desempeño social en situaciones emocionales relevantes (DSSER) seguido de una lista de los compañeros de curso del mismo nivel del que responde. A cada compañero se le debe asignar un puntaje en una escala de 1 a 7, donde 1 significa un muy deficiente desempeño social y 7 un desempeño óptimo. Además, se debe consignar un porcentaje que represente el nivel de seguridad con que se asigna el puntaje anterior (a mayor porcentaje mayor seguridad). Se obtiene un promedio de todos los puntajes asignados por sus compañeros para cada alumno, que es el indicador de la heteropercepción del desempeño social en situaciones emocionales relevantes. Eventualmente se puede utilizar un criterio de eliminación de aquellos puntajes asignados con un porcentaje de confianza menor al 50% (u otro), antes de calcular el promedio.

Procedimiento

Basados en la definición sintetizada, se construyeron ítems para medir la apertura al conocimiento y al cambio emocional, los que fueron sometidos a jueces que evaluaron tanto el ajuste al modelo conceptual como la redacción y claridad de las afirmaciones. Los jueces fueron tres psicólogos, académicos universitarios, que revisaron de manera independiente los ítems propuestos. A partir de sus observaciones, se conservaron solo aquellos ítems que fueron aceptados por los tres jueces y algunos ítems que presentaban dificultades menores en la redacción y que fueron corregidos. Una vez concluida esta fase, se

consiguieron las autorizaciones con los directores de escuela y profesores de asignaturas de las carreras de psicología y de ingeniería en minas para la aplicación piloto. El instrumento piloto se aplicó a dos cursos de ingeniería y dos cursos de psicología, utilizando aproximadamente 30 minutos del tiempo total del bloque de clases, a todos los estudiantes presentes en ese momento. A los estudiantes se les explicó en términos generales el objetivo del estudio y se les solicitó su colaboración voluntaria, informándoles sobre el carácter confidencial de los datos recogidos. Si algún estudiante no quería participar podía abandonar la sala. De esta manera se cumplió con las normas éticas establecidas para este tipo de estudio.

Solo a los dos cursos de psicología se les aplicó el procedimiento para evaluar la heteropercepción del desempeño social en situaciones emocionales relevantes. Esta aplicación se hizo en segundo lugar, después de terminar el primer instrumento

Resultados

A partir de los datos obtenidos en la aplicación piloto, se realizó un análisis de correlación ítem total que redujo de 43 a 33 los ítems de la escala, eliminando los ítems que tenían correlaciones inferiores a 0,30 y que además, aumentaban la consistencia interna. El coeficiente de consistencia interna final, obtenido por medio del alfa de Cronbach, fue de 0,899. De acuerdo a lo recomendado por Gemp (2006) se calculó el error estándar de medida (*EEM*), que fue de 0,14.

Para establecer la validez se aplicó un análisis de componentes principales con los 33 ítems seleccionados. En primer lugar, se estableció que los datos obtenidos permitían realizar el análisis (prueba de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin = 0,716; prueba de esfericidad de Bartlett: $p = 0,000$). Luego, utilizando el criterio de los autovalores superiores a uno, se seleccionaron 11 factores que explicaban el 71% de la varianza. Basados en la información del gráfico de sedimentación y buscando una mejor solución, se realizó una rotación Varimax considerando tres componentes, los que explicaron un 41% de la varianza y presentaron una interpretación coherente con la definición del constructo. Se incluyeron en cada componente todos los ítems con cargas iguales o superiores a 0,30 (ver tabla 1).

Al primer componente encontrado se le denominó “Apertura al conocimiento y al aprendizaje sobre las emociones” (ACAE). Está conformado por los ítems del 1 al 12, que miden la disposición por conocer y aprender acerca de las emociones y la valoración que los estudiantes hacen sobre la utilidad de dicho conocimiento (ver tabla 1). La consistencia interna de este componente, por medio del alfa de Cronbach es de 0,875 y el *EEM* es de 0,16.

El segundo componente fue denominado “Apertura a la experiencia emocional” (AEM) y reúne a los ítems del 13

al 26. Estos ítems miden la disposición de los estudiantes a valorar y a conectarse con la experiencia emocional propia y de los demás (ver tabla 1). La consistencia interna de este componente, por medio del alfa de Cronbach es de 0,829 y el *EEM* es de 0,21.

El tercer componente se denominó “Apertura a la expresión y al reconocimiento de emociones (AERE)” y está conformado por los ítems del 27 al 33, que se relacionan

con la valoración que hacen los estudiantes sobre su propia capacidad y la de los demás, de expresar y reconocer emociones (ver tabla 1). La consistencia interna de este componente, por medio del alfa de Cronbach, es de 0,700 y el *EEM* es de 0,28.

La escala mantiene una fuerte correlación con cada uno de los tres componentes y los componentes mantienen correlaciones de fuerza media entre sí (ver tabla 2).

Tabla 1: *Componentes de la escala de apertura al conocimiento y al cambio emocional*
Ítems por Componentes de la Escala Carga Factorial

Apertura al conocimiento y aprendizaje sobre las emociones (ACAE)	
1. Considero que el conocimiento acerca de las emociones aporta beneficios para mi desarrollo individual y social.	0,81
2. Considero que es necesario aprender acerca de las emociones.	0,74
3. Considero que un taller de manejo emocional puede ser útil para mí.	0,73
4. Es importante comprender el cómo se manifiestan tanto mis emociones como las de los demás.	0,73
5. Considero que una adecuada expresión emocional provoca bienestar.	0,67
6. Considero que el conocimiento sobre las emociones debe ser accesible en todos los contextos en que interactuamos.	0,66
7. Considero necesaria la contención física (abrazo, palmadas en la espalda, etc.) cuando siento tristeza o alegría.	0,60
8. Permanentemente estoy aprendiendo sobre mis propias emociones.	0,58
9. Creo que es necesario compartir mis experiencias emocionales con los demás.	0,53
10. Las personas tienen derecho a sentir y expresar sus emociones.	0,51
11. Creo ser capaz de percibir las emociones de las personas que son significativas para mí.	0,51
12. Considero que la educación formal (en las escuelas) debe considerar el ámbito de las emociones.	0,45
Apertura a la experiencia emocional (AEM)	
13. Frecuentemente trato de conectarme con los sentimientos de los demás para que éstos se sientan valorados.	0,72
14. Frecuentemente apoyo a alguien que esté sufriendo aun si la causa me parece poco relevante.	0,61
15. Para tomar una decisión me conecto con mis emociones.	0,59
16. Generalmente no estoy atento(a) a la expresión de los sentimientos de los demás.	0,59
17. Cuándo alguien está expresando sus emociones frecuentemente me siento incómodo(a) y me retiro del lugar.	0,53
18. Casi siempre hago juicios de valor cuando alguien expresa sus sentimientos.	0,49
19. A menudo me cuesta manifestar mis emociones de modo correcto.	0,49
20. Permito que mis emociones me ayuden a actuar de una manera correcta.	0,46
21. Generalmente escucho a los demás cuando quieren expresar sus emociones, ya sean agradables o no para mí.	0,45
22. Habitualmente logro conectarme con las emociones de los demás.	0,45
23. Algunas veces no soy capaz de respetar los sentimientos de los otros.	0,44
24. Creo que soy capaz de anticipar las emociones que experimentaré ante situaciones particulares.	0,41
25. Creo que soy capaz de anticipar las emociones que experimentarán los demás ante una situación particular.	0,39
26. A menudo logro utilizar una emoción para pensar y resolver un problema de manera más eficiente.	0,38
Apertura a la expresión y al reconocimiento de emociones (AERE)	
27. Frecuentemente reprimo la expresión de mis emociones.	0,64
28. Me cuesta expresar corporalmente mis emociones.	0,58
29. La mayoría de las veces soy capaz de identificar mis propias emociones.	0,57
30. Generalmente no percibo cómo los demás manifiestan físicamente sus emociones.	0,54
31. A menudo estoy consciente de que mis emociones modulan mi conducta.	0,54
32. A menudo soy capaz de identificar y dar nombre a la emoción que estoy sintiendo.	0,53
33. A menudo me doy cuenta de la manera como manifiesto corporalmente mis emociones.	0,43

Tabla 2: *Correlaciones entre la escala de apertura al conocimiento y al cambio emocional y los tres componentes.*

	Escala (AACE)	Componente 1 (ACAE)	Componente 2 (AEM)	Componente 3 (AERE)
Escala (AACE)	---	0,78**	0,84**	0,81**
Componente 1 (ACAE)		---	0,50**	0,42**
Componente 2 (AEM)			---	0,54**
Componente 3 (AERE)				---

** $p < .01$.Tabla 3: *Correlaciones entre la escala de apertura al conocimiento y al cambio emocional y la heteroevaluación del desempeño social en situaciones emocionales relevantes.*

Escala y Componentes	Heteroevaluación del desempeño social en situaciones emocionales relevantes
Apertura al aprendizaje sobre las emociones (ACAE)	0,115
Apertura a la experiencia emocional (AEM)	0,471**
Apertura a la expresión y reconocimiento emocional (AERE)	0,395*
Apertura al conocimiento y cambio emocional (AACE)	0,420*

* $p < .05$. ** $p < .01$ *Relación con las variables sexo y carrera.*

Para establecer la capacidad de discriminación de la escala y sus subescalas, se establecieron comparaciones de acuerdo al sexo y la carrera de los participantes. Como se ha señalado, los puntajes se interpretan en una escala de 1 a 5 puntos, siendo los puntajes más altos indicadores de una mayor apertura. Las 34 mujeres de la muestra obtuvieron un puntaje promedio en la escala de apertura al conocimiento y al cambio emocional de 4,0 ($DE = 0,35$) mientras que los 57 hombres obtuvieron un promedio de 3,7 ($DE = 0,42$), resultando significativo el efecto de la variable sexo, $F(1,89) = 15,25$, $p = 0,000$. En la subescala de apertura al aprendizaje emocional, la media para las mujeres fue de 4,5 ($DE = 0,33$) y para los hombres fue de 4,1 ($DE = 0,56$), presentando una diferencia significativa, $F(1,89) = 13,89$, $p = 0,000$. En la subescala de apertura a la experiencia emocional la media para las mujeres fue de 3,8 ($DE = 0,50$) y para los hombres fue de 3,5 ($DE = 0,53$), resultando significativa, $F(1,89) = 5,4$, $p = 0,022$. Por último, en la subescala de apertura a la expresión y el reconocimiento emocional, la media para las mujeres fue de 3,8 ($DE = 0,46$) y la media para los hombres fue de 3,4 ($DE = 0,55$), resultando también significativa, $F(1,89) = 10,41$, $p = 0,002$.

Respecto a la carrera, en la escala de apertura al conocimiento y al cambio emocional, los 53 participantes que estudian psicología tienen una media de 4,0 ($DE = 0,39$) y los 38 que estudian ingeniería tienen una media de 3,6 ($DE = 0,38$), presentando una diferencia significativa, $F(1,89) = 24,03$, $p = 0,000$. En la subescala de apertura al aprendizaje emocional los estudiantes de psicología presentan una media de 4,4 ($DE = 3,8$), los de ingeniería una media de 4,0 ($DE = 0,58$) y la diferencia resultó significativa, $F(1,89) = 17,20$, $p = 0,000$. En la subescala de apertura a

la experiencia emocional, la media para los estudiantes de psicología fue de 3,8 ($DE = 0,54$) y la media para los estudiantes de ingeniería fue de 3,3 ($DE = 0,40$), con una diferencia significativa, $F(1,89) = 18,27$, $p = 0,000$. En la subescala de apertura a la expresión y el reconocimiento emocional, la media de los estudiantes de psicología fue de 3,7 ($DE = 0,52$) y la media de los estudiantes de ingeniería fue de 3,4 ($DE = 0,53$), resultando la diferencia significativa, $F(1,89) = 9,37$, $p = 0,003$.

Al correlacionar la escala y las subescalas de apertura al conocimiento y al cambio emocional con el puntaje de la heteroevaluación del desempeño social en situaciones emocionales relevantes (ver tabla 3), se observan coeficientes de fuerzas medias, positivas y significativas entre la escala general y dos de las tres subescalas. Al contrario, la subescala de apertura al aprendizaje sobre las emociones no presenta una correlación significativa.

Discusión

El objetivo de este reporte ha sido la presentación de la escala de apertura al conocimiento y al cambio emocional y las evidencias preliminares de su confiabilidad y validez. Los resultados se determinaron a partir de una muestra de estudiantes universitarios de ambos sexos, de las carreras de Psicología e Ingeniería en Minas de una universidad estatal regional en Chile. Se obtuvieron indicadores de la consistencia interna del instrumento a nivel general y para cada una de las tres dimensiones, las que, a su vez, se determinaron por medio de un análisis de componentes principales que sirvió para estimar la validez de constructo.

La confiabilidad por consistencia interna obtenida a partir de la muestra de este estudio y el cálculo del error

estándar de la medida, arrojan una estimación más bien pequeña de error asociado a la medición. Además considerando que el instrumento no pretende realizar mediciones individuales, se puede señalar que la consistencia interna del instrumento es adecuada, al menos preliminarmente (Cohen & Swerdlik, 2006; Gampp, 2006).

Respecto a la validez del instrumento, los 33 ítems se agruparon en 3 componentes que tienen coherencia lógica y teórica con la definición del constructo y que además, aportan información adicional a la proporcionada por el puntaje global. A su vez, se encontraron diferencias significativas en todas las comparaciones por sexo y por carrera, en el sentido predicho a partir de un amplio número de investigaciones que señalan una mayor apertura de las mujeres ante el mundo emocional (Gram & Ickes, 1997), y también, una mayor focalización en las experiencias emocionales de estudiantes de psicología respecto a los de ingeniería.

Adicionalmente, y solo para los estudiantes de psicología, se correlacionaron los puntajes de la escala y las subescalas de apertura al conocimiento y cambio emocional con una heteroevaluación independiente del desempeño social en situaciones emocionales relevantes. Los resultados son interesantes puesto que las correlaciones encontradas, de fuerza media y positiva, para la escala general de apertura y las subescalas de apertura a la experiencia y apertura a la expresión y reconocimiento, se explican porque estas miden aspectos que tienen un correlato conductual que puede ser observado por los demás. En cambio, la subescala que no correlacionó, la de apertura al aprendizaje sobre las emociones, está centrada en juicios que no tienen un correlato conductual explícito y su relación con el desempeño social es indirecta. Debido a que el procedimiento de heteroevaluación del desempeño social no está validado todavía, estos resultados son solo exploratorios, sin embargo, se consideró útil su inclusión puesto que señalan una interesante ruta de investigación de la relación entre el conocimiento emocional que las personas tienen, el conocimiento de su desempeño social en situaciones emocionales relevantes y el desempeño social percibido por sus pares.

Los resultados preliminares de este estudio muestran que el instrumento propuesto tendría capacidad para discriminar adecuadamente la apertura al conocimiento y al cambio emocional entre los estudiantes universitarios con un error estimado proporcionalmente pequeño. Sin embargo, hay que considerar algunas limitaciones como el tamaño y la heterogeneidad de la muestra, que no permiten obtener conclusiones definitivas, esto considerando que el objetivo del estudio fue conocer preliminarmente el comportamiento del instrumento construido. En una segunda etapa, se requiere realizar nuevos estudios con una muestra más numerosa y más heterogénea. También es necesario obtener una estimación de la estabilidad de las mediciones y evidencia de validez referida a criterio utilizando un instrumento válido y confiable (Yela, 1997).

Si bien existen otros constructos y sus respectivos instrumentos, altamente estudiados y validados, que se relacionan con la inteligencia emocional de las personas, sus habilidades sociales, asertividad, etc., consideramos que el constructo propuesto está focalizado de manera más precisa y parsimoniosa en los aspectos actitudinales que pueden dificultar o favorecer el aprendizaje emocional.

Se puede concluir que se ha obtenido un instrumento inicialmente confiable y válido para medir la apertura al conocimiento y al cambio emocional. A partir de estos resultados se puede avanzar en el diseño de nuevos estudios que aporten más evidencias de confiabilidad y validez de la escala y que permitan su utilización en una amplia gama de investigaciones relacionadas con el aprendizaje emocional y el desempeño social, especialmente en estudiantes universitarios.

Referencias

- Adolphs, R. (2002). Emoción y conocimiento en el cerebro humano. En I. Morgado (Ed.), *Emoción y conocimiento: La evolución del cerebro y la inteligencia*. (pp. 135-163). Barcelona: Tusquets.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Buck, R. (1983). Emotional Development and Emotional Education. En R. Plutchik & H. Kellerman (eds.), *Theory, research and experience. Vol. II. Emotions in Early Development* (pp. 259-292). New York: Academic Press.
- Buck, R. (1999). The biological affects: A typology. *Psychological Review*, 106, 301-336.
- Cassasus, J. (2006). *La educación del ser emocional*. Santiago de Chile: Cuarto Propio/ Indigo.
- Cohen, R. J. & Swerdlik, M.E. (2006). *Pruebas y evaluación Psicológicas* (6ª Edición). Madrid: McGraw Hill.
- Damasio, A. (1999). *El error de Descartes*. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Damasio, A. (2000). *Sentir lo que sucede. Cuerpo y emoción en la fábrica de la conciencia*. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Dantzer, R. (1989). *Las emociones*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Dickinson, A. (1989). Expectancy theory in animal conditioning. En S.B Klein & R. R. Mowrer (Eds.), *Contemporary learning theory: Pavlovian conditioning and the status traditional learning theory*. (pp. 279-308). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Durlak, J., Taylor, D., Kawashima, K., Pachan, M., DuPre, E. Celio, C., Berger, S., Dymnicki, A. & Weissberg, R. (2007) Effects of positive youth development programs on school, family, and community systems. *American Journal of Community Psychology*, 39, 269-286.
- Gardner, H. (1997). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. Santafé de Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Gempp, R. (2006). El error estándar de medida y la puntuación verdadera de los test psicológicos: Algunas recomendaciones prácticas. *Terapia Psicológica*, 24, 117-129.
- Goleman, D. (1996). *La Inteligencia emocional*. Buenos Aires: Javier Vergara.
- Goldstein, A. & Michaels, G. (1985). *Empathy: Development, training, and consequences*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- González, M. (2006a). Valoración del efecto de diferentes fuentes de información sobre el reconocimiento de emociones en un contexto conversacional. En H. Cavieres, (Ed.), *Tesis Doctorales en Psicología. Compendio 2000-2006*. (pp 109-136). Santiago de Chile: Frasis Editores.
- González, M. (2006b). Aspectos psicológicos y neurales en el aprendizaje del reconocimiento de emociones. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 1, 21-28.

- Graham, T. & Ickes, W. (1997). When women's intuition isn't greater than men's. En W. Ickes (Ed.), *Empathic accuracy*. (pp. 117-143). New York: The Guilford Press.
- Greenberg, L. & Paivio, S. (2000). *Trabajar con las emociones en psicoterapia*. Barcelona: Paidós.
- Hidalgo, C. & Abarca N. (2000). *Comunicación interpersonal. Programa de entrenamiento en habilidades sociales*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Ickes, W. (1997). *Empathic accuracy*. New York: The Guilford Press.
- Klein, S. (1994). *Aprendizaje, principios y aplicaciones*. Madrid: McGraw Hill.
- Krause, M. (2005). *Psicoterapia y cambio. Una mirada desde la subjetividad*. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Lazarus, R. (1991). *Emotion & adaptation*. New York. Oxford University Press.
- Lazarus, R. & Lazarus, B. (2000). *Pasión y razón: La comprensión de nuestras emociones*. Barcelona: Paidós.
- LeDoux, J. (1999). *El cerebro emocional*. Buenos Aires: Planeta.
- LeDoux, J. (2002). El aprendizaje del miedo: De los sistemas a las sinapsis. En Morgado, I. (Ed.), *Emoción y conocimiento: La evolución del cerebro y la inteligencia* (pp. 107- 133). Barcelona: Tusquets.
- Llinás, R. (2003). *El cerebro y el mito del yo*. Bogotá. Editorial Norma.
- López, F. (2003). *Emociones y educación: Qué son y cómo intervenir desde la escuela*. Barcelona: Laboratorio Educativo.
- Maturana, H. & Varela, F. (1980). *El árbol del conocimiento: Bases biológicas del entendimiento humano*. Santiago de Chile: Editorial universitaria.
- Mayer, J. D. & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational Implications*. (pp. 3-34). New York: Basic Books.
- Mayer, J. D., Caruso, D. & Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27, 267-298.
- Nelis, D., Kotsou, I., Quidbach, J., Hansenne, M., Weytens, F., Dupuis, P. & Micolajczak, M. (2011). Increasing emotional competence improves psychological and physical well-being, social relationships, and employability. *Emotion*, 11, 354-366.
- Salmurri, F. (2004). Libertad emocional: *Estrategias para educar las emociones*. Barcelona: Paidós.
- Salmurri, F. & Skoknic, V. (2005). Efectos conductuales de la educación emocional en alumnos de educación básica. *Revista de Psicología*, 14, 9-28.
- Winkielman, P., Berridge, K. & Wilbarger, J. I. (2005). Unconscious emotion. *Current Directions in Psychological science*, 13, 120-123.
- Yela, M. (1997). *La técnica del análisis factorial. Un método de investigación en psicología y pedagogía*. Madrid: Biblioteca Nueva.