

PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL CUESTIONARIO DE AUTORREGULACIÓN EMOCIONAL ADAPTADO PARA EL PERU (ERQP)

Rafael Gargurevich* y Lennia Matos
Universidad de Lima
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Resumen

Se estudió las propiedades psicométricas del Cuestionario de Autorregulación Emocional (ERQ, Gross & Thompson, 2003) adaptado para el Perú (ERQP). Este cuestionario evalúa dos estrategias de regulación emocional: la reevaluación cognitiva y la supresión. El ERQP fue aplicado a una muestra de 320 estudiantes universitarios de ambos sexos de dos universidades privadas. Luego de realizar la adaptación lingüística del cuestionario se estudió la validez de constructo del instrumento. El Análisis Factorial Confirmatorio demostró la estructura bifactorial de la escala, y se comprobó la validez convergente y divergente del cuestionario. El índice de consistencia interna alfa de Cronbach de ambas escalas fue 0.72 para reevaluación cognitiva y 0.74 la supresión. Se discute la importancia de contar con un instrumento que evalúe diversas estrategias de autorregulación emocional dada la importancia de este fenómeno psicológico para la vida de las personas.

Palabras clave: reevaluación cognitiva, supresión, validez, confiabilidad, autorregulación emocional.

PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE EMOTIONAL SELF – REGULATION QUESTIONNAIRE ADAPTED FOR PERU (ERQP)⁺

Abstract

It were studied the psychometric properties of the Emotional Self-regulation Questionnaire (ERQ, Gross & Thompson, 2003) adapted for Peru (ERQP). This

Correspondencia: rafael.gargurevich@gmail.com

⁺Traducción: Melissa Casas Azañedo

questionnaire evaluates two emotional self-regulation strategies: the cognitive reappraisal and the suppression. The ERQP was applied to a sample of 320 university both sexes students from two private university. After making the linguistic adaptation of the questionnaire, it were studied the instrument construct validity. The Confirmatory Factor Analysis demonstrates the bivariate structure of the scale, and it was proved the convergent and divergent validity of the questionnaire. In index internal consistency Cronbach's Alpha both scales were 0.72 for cognitive reappraisal and 0.74 for suppression. It were discussed the importance of having an instrument which evaluates various strategies of emotional self-regulation because of the significance of this psychological phenomenon in people lives.

Key words: cognitive reappraisal, suppression, validity, fiability, emotional self-regulation.

ADAPTAÇÃO E ESTUDO PSICOMÉTRICO DO PROPRIEDADES DO ESTUDO DE AUTO-REGULAÇÃO EMOCIONAL

Resumo

No presente estudo examinou as propriedades psicométricas do emocional Questionário de Auto-Regulação (ERQ, Gross e Thompson, 2003), adaptado para o Peru (ERQP). Este questionário avalia duas estratégias de regulação da emoção: reavaliação cognitiva e supressão. Depois de fazer a adaptação linguística do questionário examinou a validade de construto do questionário a partir da análise da estrutura fatorial e por meio da validade convergente e divergente. A confiabilidade da escala foi estudada a partir da coerência interna. Os resultados da análise factorial exploratória e confirmatória mostrou que a estrutura de dois fatores é ERQP. Constatou-se também a validade convergente e divergente da escala, bem como ERQP confiança das duas escalas: reavaliação cognitiva e supressão.

Palavras-chave: Questionário de humor, reavaliação cognitiva, a supressão, a análise fatorial confirmatória, Peru.

Las emociones y su expresión son parte de la vida diaria de las personas y representan algunos de los campos de estudio más importantes en la psicología. La emoción y su regulación implican la coexistencia de diferentes fenómenos que aparecen coordinados y en forma simultánea (Reeve, 2005), por lo que puede definirse al proceso de surgimiento de la emoción como un proceso multidimensional (Gross & Thompson, 2007).

La emoción (Reeve, 2005) es un fenómeno compuesto por, 1) Sentimiento: que es un componente subjetivo que da significado a la emoción, 2) Activación del cuerpo: que consiste en la activación hormonal y autónoma que prepara y regula el cuerpo para la acción, 3) El propósito: que es el aspecto motivacional de la emoción y, 4) la expresión social: que es el aspecto comunicacional de la emoción, como por ejemplo, una expresión facial (que puede ser vista fácilmente por otros).

Las emociones emergen siempre que estén asociadas a situaciones que resulten ser significativas para la persona, por lo

que un elemento central en toda experiencia emocional es la interpretación (o evaluación) que la persona realice de una situación (Lazarus, 2007). Es así que la experiencia emocional está ligada a la relación que las personas desarrollan con el ambiente que los rodea, por lo que la intensidad de la experiencia emocional dependerá en parte de cuán significativo es el evento que la genera (Gross & Thompson, 2007; Siemer, Mauss & Gross, 2007).

Las emociones pueden guiar nuestros comportamientos de diversas maneras y en diversas situaciones (Reeve, 2005). Por ejemplo, las emociones intervienen en situaciones en las que es necesario interpretar las conductas de otras personas, en las que deben tomarse decisiones, o cuando se negocia e interactúa con otros. Sin embargo, las emociones pueden no ser las adecuadas para el contexto en el que surgen, pueden durar mucho tiempo o ser muy intensas (Siemer, Mauss & Gross, 2007). De esta manera, las experiencias emocionales podrían verse como problemáticas y en muchos casos pueden interferir con el rendimiento habitual de las personas

(Koole, 2009). Es por esto que muchas personas tratan de influir o regular sus experiencias emocionales, sobre todo, las experiencias en las que el afecto negativo está presente y es intenso (Gross & Thompson, 2007).

La Autorregulación de la Emoción

La regulación de la emoción implica una modificación de la experiencia emocional que se da a partir del ejercicio consciente del control de una serie de elementos relacionados con la experiencia emocional (Koole, 2009; Gross & Thompson, 2007; Zelazo & Cunningham, 2007). Sin embargo, ¿Por qué alguien querría regular sus experiencias emocionales? La falta de regulación de la experiencia emocional negativa puede tener consecuencias tales como el no poder seleccionar qué es lo relevante en una situación, o no poder percatarse del funcionamiento de otros procesos de autorregulación (Gumora & Arsenio, 2002). Otros problemas en la regulación emocional se presentan cuando el cambio en la respuesta emocional no es el deseado, o tiene costos muy altos a largo plazo (disminuye la capacidad de trabajar o

de tener relaciones interpersonales significativas), cuando las emociones por regular son muy intensas o cuando el cambio deseado no es duradero (Kring & Werner, 2004).

Para explicar cómo las personas pueden regular sus experiencias emocionales, Gross y John (2003) evaluaron el proceso de surgimiento de la respuesta emocional. Ellos plantearon que las emociones surgen a partir de la valoración de ciertos elementos que a su vez originan diversas tendencias de acción o respuestas específicas y sostuvieron que el desenvolvimiento de una emoción puede explicarse a partir de cuatro pasos que conforman un proceso (Gross & John, 2003):

1. Situación relevante: la que puede ser externa (eventos o exigencias ambientales) o interna (representaciones mentales).
2. Atención: en donde se da una selección de elementos más significativos de una situación.
3. Evaluación: la que depende de la relevancia de la situación.
4. Respuesta emocional: la que por efectos de la retroalimentación modifica la situación relevante.

A partir de estos pasos, Gross y John (2003) plantearon que la regulación de la emoción puede darse en diversas partes de este proceso. Ellos sostuvieron que en la regulación de la emoción interviene dos grandes elementos: Reevaluación cognitiva y Supresión.

La reevaluación cognitiva es una estrategia de regulación de la emoción que consiste en modificar el proceso del surgimiento de la emoción para lograr cambios en el impacto que la emoción tendrá en el individuo (Gross & John, 2003). Estas estrategias pueden darse en diferentes momentos en el proceso de surgimiento de la emoción. Concretamente, una de estas estrategias (reevaluación cognitiva) se concentra en los procesos antecedentes de la respuesta emocional, y por tanto, ocurre antes de que las tendencias de acción hayan generado una respuesta emocional (Gross, 1998; Gross & John, 2003; Gross & Thompson, 2007).

La supresión modula la respuesta del individuo ya que inhibe la expresión de la respuesta emocional

(Gross & John, 2003). Esta estrategia de regulación emocional modifica básicamente el aspecto comportamental de las tendencias de acción cambiando así el modo de expresión de respuesta emocional; sin embargo, no modifica la naturaleza de la emoción; por ejemplo, no modifica la naturaleza de una emoción negativa (Gross & John, 2003; Gross & Thompson, 2007).

Existen entonces dos grandes estrategias que pueden utilizarse para cambiar o modular la experiencia emocional y van de la mano con los diversos elementos observados en el proceso de desenvolvimiento emocional. Así, Gross y John (2003) desarrollaron un modelo que explica que la autorregulación emocional puede darse de diversas maneras y en cuatro momentos diferentes (ver figura 1):

1. Selección o modificación de la situación: el objetivo es evitar o modificar la situación que podría causar una experiencia emocional negativa.
2. Modificación de la atención: el objetivo es enfocar la atención en alguna actividad

- que cambie nuestro estado emocional, lo que puede incluir conductas como cerrar los ojos, etc.
3. **Modificación de la evaluación:** cambiando la

interpretación de la situación o de otros elementos.

4. **Supresión de la expresividad** como una forma de modular la respuesta emocional.

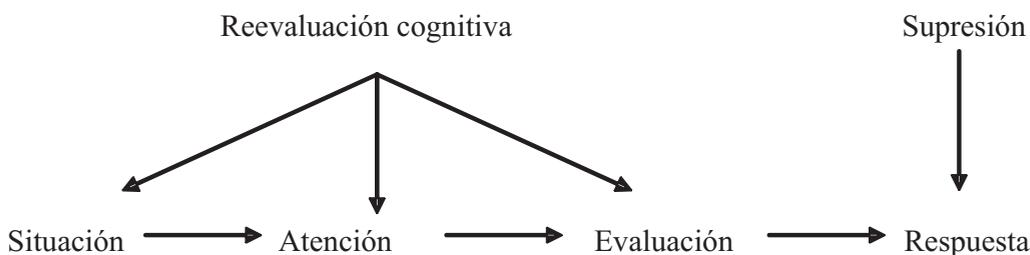


Figura 1: Modelo de autorregulación de la emoción (Gross & John, 2003)

Diversos estudios han demostrado que el uso de estas estrategias poseen consecuencias diversas para las personas. Por ejemplo, la supresión de la experiencia emocional aumenta la actividad fisiológica y tiene efectos negativos en la memoria, (Gross, 1998). La supresión ha sido relacionada positivamente con el afecto negativo y la depresión, y ha correlacionado negativamente con el afecto positivo, el optimismo, el bienestar y el soporte social (Gross & John, 2003). Por otro lado, el uso de la

reevaluación cognitiva reduce eficientemente el estrés, lo que no sucede con la supresión (Gross, 1998). Además, la reevaluación cognitiva ha correlacionado positivamente con el afecto positivo, vitalidad, optimismo, crecimiento personal, propósito en la vida, y lo ha hecho negativamente con el afecto negativo y la depresión (Gross & John, 2003).

La Evaluación de la Autorregulación Emocional (ERQ)

Para evaluar las dos grandes

estrategias de regulación emocional Gross y John (2003) desarrollaron el Emotion Regulation Questionnaire (ERQ), el que ha sido traducido al español como Cuestionario de Autorregulación Emocional (Rodríguez-Carvajal, Moreno-Jiménez & Garrosa, 2006). El ERQ ha sido traducido en diversos idiomas (Italiano, Francés, Alemán, Griego, Turco, Finlandés, Portugués, Coreano, Noruego, Español, entre otros; Standford Psychophysiology Laboratory, 2010), y su validez y confiabilidad han sido estudiadas en diversos países (Balzarotti, Oliver & Gross, 2010; Dong & Guoliang, 2009; Gross & John, 2003).

El ERQ cuenta con 10 ítems, seis de los cuales corresponden a la escala de reevaluación cognitiva mientras que los otros cuatro corresponden a la escala de supresión. El primer estudio de validación de la escala fue realizado por Gross y John (2003). Dado que los resultados del los análisis factoriales con rotación Varimax en cuatro muestras diferentes fueron bastante similares, los autores concluyeron que la estructura factorial de ERQ estaba dividida en dos factores, reevaluación cognitiva y

supresión.

Las cargas factoriales reportadas para las cuatro muestras fueron desde 0.32 hasta 0.85 en el caso de reevaluación cognitiva, y de 0.54 a 0.89 en el caso de supresión. Las correlaciones entre las dos subescalas de la prueba no fueron significativas en ninguna de las cuatro muestras, lo que demuestra la independencia de los factores el ERQ (Gross & John, 2003). En cada una de las muestras evaluadas, las subescalas reevaluación y supresión, no correlacionaron significativamente. Esta estructura factorial fue reproducida mediante el análisis factorial confirmatorio (AFC) del ERQ. En AFC reportó la presencia clara de dos escalas independientes, lo que coincidía con el análisis factorial exploratorio (Gross & John, 2003).

Con relación a la validez convergente y divergente de la prueba, la escala de reevaluación cognitiva obtuvo correlaciones positivas ($r = 0.42, p < .05$) con la escala del afecto positivo de la Escala de Afecto positivo y Negativo (PANAS; Watson, Clark, & Tellegen, 1988) y con las escalas Extraversión ($r = .11, p$

< .05), Apertura ($r = .15, p < .05$), Agradabilidad ($r = .14, p < .05$) y Conciencia ($r = .13, p < .05$) del cuestionario de cinco factores de personalidad (Big Five; John & Srivastava, 1999). La escala de reevaluación cognitiva obtuvo además correlaciones negativas ($p < .05$) con la escala de afecto negativo del PANAS ($r = -.51$) y Neuroticismo del Big Five ($r = -0.20$), mientras que la escala de supresión obtuvo una correlación positiva con la escala de afecto negativo del PANAS ($r = .39, p < .05$) y no significativa con neuroticismo ($r = .03$). Sin embargo, la escala de supresión sí alcanzó correlaciones significativas con las escalas de Extraversión ($r = -.41, p < .05$), Apertura ($r = -.18, p < .05$), Agradabilidad ($r = -.11, p < .05$) y Conciencia ($r = -.14, p < .05$) del Big Five.

Además, estas dos escalas presentaron buena consistencia interna, concretamente los índices alfa de Cronbach de la escala de reevaluación alcanzaron valores desde .75 a .82, y en el caso de supresión, los índices alcanzaron valores desde .68 a .76.

Como se mencionó anteriormente, esta escala ha sido traducida en diferentes idiomas. La última de estas traducciones ha sido la realizada en Italia (Balzarotti, et al., 2010), en la que se confirmó la estructura bifactorial de la escala original (Reevaluación cognitiva y Supresión; Gross & John 2003). Además, al igual que la escala original, la prueba demostró tener validez convergente y divergente. Reevaluación cognitiva correlacionó positivamente ($p < .01$) con la escala de afecto positivo y negativamente con la de afecto negativo del PANAS ($r = .24$ y $r = -.14$ respectivamente). Mientras que supresión correlacionó negativamente con la escala del afecto positivo ($r = -0.15, p < 0.01$) y no correlacionó significativamente ($r = .03$) con la escala de afecto negativo del PANAS.

Las correlaciones entre el ERQ y el Big Five fueron muy similares a las encontradas en el estudio original de la escala (Gross & John, 2003). La escala de reevaluación cognitiva obtuvo correlaciones positivas con las escalas Extraversión ($r = .14, p < .01$), Apertura ($r = .17, p < .01$), Agradabilidad ($r = .11, p < .05$) y

Conciencia ($r = .11, p < .05$) del cuestionario de los cinco factores de personalidad (Big Five; John & Srivastava, 1999) y una correlación negativa con Neuroticismo ($r = -.23, p < .01$). Por su parte, la escala de supresión obtuvo correlaciones negativas con Extraversión ($r = -.32, p < .01$), Neuroticismo ($r = -.20, p < .01$), Apertura ($r = -.16, p < .01$), Agradabilidad ($r = -.18, p < .05$) y Conciencia ($r = .07, n.s.$) del cuestionario Big Five. La confiabilidad de la prueba reportó un coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach de 0.84 para reevaluación cognitiva y de .72 para supresión (Balzarotti, et al., 2010)

Otra contribución reciente con respecto a la validez del cuestionario es la adaptación del ERQ en China (Dong & Guoliang, 2009), los que hallaron que la estructura bifactorial de la escala (reevaluación cognitiva y supresión) reflejaba la estructura factorial original propuesta para el ERQ (Gross & John, 2003). Estos mismos resultados ha sido encontrado en la versión finlandesa del ERQ (Vuorela & Nummenmaa, 2004), así como en la versión Turca de la prueba (Yurtsever, 2004).

Otro hallazgo importante relacionado con la evaluación de la regulación emocional está asociado con el género de los participantes. Se ha encontrado que no existen diferencias significativas con relación al género en el uso de estrategias de reevaluación cognitiva pero que si las hay con relación al uso de la supresión. En el primer estudio de validación de la escala Gross y John (2003) encontraron que los hombres ($M = 3.64, DE = 1.11$) tenían mayores promedios que las mujeres ($M = 3.14, DE = 1.18$) en la escala de supresión más no en la escala de reevaluación cognitiva ($M = 4.60, DE = 0.94$ para los hombres, y $M = 4.61, DE = 1.02$ para las mujeres). Un resultado similar fue encontrado en Italia (Balzarotti, et al., 2010) en donde se encontraron diferencias significativas en los puntajes obtenidos para supresión ($M = 3.82, DE = 1.24$, para los hombres y $M = 2.82, DE = 1.16$ para las mujeres), más no para reevaluación cognitiva.

El presente estudio

El objetivo de este estudio es adaptar (lingüísticamente) y establecer la validez y confiabilidad

del ERQP, ya que en el Perú no se cuenta aún con un instrumento que evalúe el constructo de autorregulación emocional.

Esto resulta particularmente importante dadas las consecuencias que tiene los procesos de regulación emocional sobre los procesos de adaptación de las personas. Las emociones son vistas como fuerzas irresistibles, con las que la persona no puede lidiar, y que inexorablemente afectan la conducta y la vida de las personas y muchas veces, negativamente (Koone, 2009). Sin embargo, esto no es cierto. Las personas son capaces de incrementar, mantener, o reducir sus emociones positivas y negativas cuando lo deseen o necesitan; por lo tanto, son capaces de modificar su conducta dependiendo de sus intereses, motivos o de las situaciones en las que se encuentran (Koone, 2009; Kuppens 2010).

Es así como al estudiar los procesos que subyacen a la conducta no se puede dejar de estudiar los procesos de autorregulación emocional, ya que son los procesos que conectan al surgimiento de la

emoción con las manifestaciones conductuales.

A pesar de contarse con una versión española de la escala, las propiedades psicométricas de esta versión no han sido reportadas. Por ello, la presente investigación pretendía adaptar y estudiar las propiedades psicométricas del ERQ por primera vez en el Perú. Concretamente se realizó una adaptación lingüística del instrumento para luego estudiar la validez de constructo y la consistencia interna del cuestionario.

Método

Participantes

La muestra estuvo conformada por 320 alumnos universitarios de dos universidades privadas de la ciudad de Lima, con una edad promedio de 20.91 años ($DE = 2.43$), de los cuales 164 (52% eran de sexo masculino) y 156 (48%) eran de sexo femenino. La participación en la investigación fue voluntaria y antes de responder el cuestionario, los participantes dieron su consentimiento informado por escrito (los participantes no recibieron

recompensa alguna). Se utilizó un muestreo no probabilístico accidental (Alarcón, 2008; Cozby, 2005). La mayoría de ellos nacieron en Lima (N=250, 78%) y estudiaron en colegios privados (N=291, 91%), mientras que otros nacieron en provincias (N=34, 11%) o en el extranjero (N=13, 4%) y estudiaron en colegios públicos (N=29, 9%). De la muestra total, el 29% (N=92) declaró que sus madres contaban con educación superior técnica mientras que en el caso de los padres el 61% (N=195) contaba con educación superior universitaria.

Instrumentos

Cuestionario de Autorregulación Emocional (ERQ, Gross & Thompson, 2003) adaptado para el Perú (ERQP)

Este cuestionario consta de 10 ítems, seis de los cuales evalúan reevaluación cognitiva y los otros cuatro, supresión. El cuestionario evalúa cuán de acuerdo (1=Totalmente de acuerdo) o en desacuerdo (7=Totalmente en desacuerdo) están los participantes con las estrategias planteadas para

modificar o suprimir sus experiencias emocionales.

Escala de Afecto Positivo y Negativo en español - SPANAS (Joiner, Sandín, Chorot, Lostao & Marquina, 1997)

El SPANAS evalúa afecto positivo y afecto negativo (10 de afecto negativo y 10 de afecto positivo). El SPANAS evalúa la intensidad de las experiencias afectivas, mediante una escala Likert que va del 1 (Nunca) al 5 (Siempre). El SPANAS está siendo utilizado en la presente investigación para investigar la validez convergente y divergente del ERQ, tal como se efectuó en el primer estudio de validación del instrumento (Gross & John, 2003). El SPANAS ha sido utilizado en el Perú y su validez y confiabilidad han sido reportados anteriormente por Grimaldo (2003).

Las propiedades psicométricas de la prueba en el Perú fueron estudiadas por primera vez en el Perú por Grimaldo (2003) quien ha reportado la validez y confiabilidad de la versión en español del PANAS, llamada "SPANAS" en estudiantes de cuarto y quinto de secundaria (N = 589). Luego de realizar un análisis de

componentes principales, Grimaldo (2003) reportó una estructura factorial de acuerdo a lo esperado para la prueba: dos factores, uno con relación al afecto positivo y otro en relación al afecto negativo. Recientemente, Matos y Lens (2009) aplicaron el PANAS en una muestra de 580 estudiantes universitarios como parte de un estudio acerca de relación entre la motivación de los estudiantes, las estrategias de aprendizaje, el afecto y el rendimiento académico. Matos y Lens (2009) declararon que al estudiar el PANAS, mediante el análisis factorial confirmatorio (AFC), encontró una estructura bifactorial que coincidía con las subescalas de afecto positivo y negativo de la prueba, las que además resultaron ser confiables

Procedimiento

Dado que ésta era la primera vez que la prueba sería aplicada en el Perú, se realizó un estudio piloto para conocer la idoneidad de la traducción española del ERQ. Los resultados de la primera aplicación del cuestionario mostraron que seis de los ocho participantes hicieron preguntas acerca del significado de cinco de los

ítems. Como la mayoría de personas preguntó acerca del 50% de ítems del cuestionario, al no contar con información acerca de la traducción de la prueba, se decidió realizar una nueva traducción del cuestionario.

El primer paso consistió en traducir los ítems del inglés al español para luego pasar a la traducción inversa (back translation) por parte de investigadores, con amplio conocimiento del idioma inglés, para así comparar las dos versiones de la prueba. Este es el método sugerido por la Comisión Internacional de los Tests (ITC, 2010) para evaluar la precisión de la traducción. Si bien es difícil que las palabras específicas entre la versión traducida y la original coincidan exactamente, se aceptan mientras que el contenido del mensaje sea claro (ITC, 2010). Este procedimiento ha sido utilizado en el Perú con anterioridad (Gargurevich, Luyten, Fils & Conveleyn, 2009; Matos, 2009)

Luego de efectuada la traducción, se procedió a comparar la versión original con la versión de la traducción inversa. Se hicieron las correcciones y cambios convenientes

para asegurar que la nueva versión en castellano mantenga el sentido y contenido de los ítems de la versión original de la prueba. Luego, esta versión en castellano fue sometida a un grupo de siete jueces (psicólogos con dominio del idioma inglés) quienes dieron su opinión acerca de la idoneidad lingüística de la prueba. Se recogieron las sugerencias de los jueces y se hicieron las modificaciones necesarias.

Más adelante, para poder conocer si la versión traducida del ERQ era adecuada, es decir para conocer si los ítems eran comprendidos de acuerdo al significado de la escala original, se realizó un estudio piloto con un grupo de diez estudiantes (de ambos sexos). Los participantes respondieron el cuestionario y posteriormente se les hizo preguntas para confirmar la comprensión de los ítems. Se les preguntó qué tan bien comprendían los ítems que conformaban la prueba y al no haber nuevos cambios que hacer en la prueba se aplicaron los cuestionarios a los alumnos.

Para recolectar la información, se contactó a diversos profesores de

una universidad privada se les pidió su colaboración con la presente investigación. Luego se les entregó el sobre con los cuestionarios y ellos procedieron a realizar las aplicaciones en sus respectivos salones. Después de firmar un consentimiento informado los alumnos respondieron los cuestionarios en alrededor de 10 minutos (según comentan los profesores). La participación en el estudio fue voluntaria y no se dio ningún incentivo a los alumnos por participar.

Plan de análisis de datos

Al igual que en la versión original de la escala (Gross & John, 2003), la validez de constructo se estudió mediante la inspección de la estructura interna de la escala, y se exploró la relación convergente y divergente de las subescalas del ERQ con las escalas del PANAS.

Para analizar la estructura interna del ERQ, se realizó el análisis factorial confirmatorio (AFC, Joreskog & Sörbom, 2001). Los resultados del AFC fueron evaluados mediante la evaluación de diversos

índices de ajuste. De acuerdo a Hu & Bentler (1999) se deben utilizar la combinación de diversos índices para juzgar la idoneidad de un modelo factorial confirmatorio. Primero, la proporción del Chi cuadrado (que se calcula dividiendo el Chi cuadrado entre los grados de libertad). Si los datos no estuvieran distribuidos de manera normal, se emplearía el Satorra-Bentler chi cuadrado (S-B χ^2) (Kline, 1998). Segundo, el RMSEA (Raíz Cuadrada Media de Error de Aproximación) y tercero, el CFI (Índice de Ajuste Comparativo) (Hu & Bentler, 1999). Cuando los valores de la proporción del Chi cuadrado son menores a 3 indican una buena adecuación del modelo (Kline, 1998). Valores cercanos a .08 en el RMSEA y valores superiores a .90 en el CFI muestran una buena adecuación del modelo (Hu & Bentler, 1999, Kline, 1998). Además, dado que ésta es primera vez que se aplica en el Perú, se realizaron análisis con relación al sexo para comprobar la presencia de diferencias en la estructura factorial del ERQ.

El análisis de la validez de constructo continuó mediante la evaluación de la validez convergente

y divergente del cuestionario. Para esto se realizaron correlaciones entre las subescalas del ERQ y el PANAS. Para evaluar la validez convergente de la escala se esperaba que la escala de afecto positivo del PANAS correlacione positivamente (al menos moderadamente) con la escala de reevaluación cognitiva del ERQ, y la escala de afecto negativo correlacione positivamente con la escala de supresión. Para evaluar la validez divergente de la escala, se esperaba que las escalas de afecto negativo y positivo del PANAS correlacionen negativamente (o que la correlación no sea significativa) con las escalas de reevaluación cognitiva y supresión respectivamente (al menos en forma moderada). La confiabilidad de las escalas fue evaluada mediante la consistencia interna de la prueba (Field, 2005, Nunnally & Bernstein, 1995).

Resultados

Siguiendo el procedimiento de validación original de la escala (Gross & John, 2003), se realizó primero el análisis factorial exploratorio para luego pasar a la confirmación de la estructura interna de la prueba mediante el análisis factorial

confirmatorio (Jöreskog & Sörbom, 2001).

Dado que la ERQ fue aplicada por primera vez en el Perú, se procedió a realizar el análisis factorial exploratorio con rotación Varimax con relación al género. Los resultados mostraron que la estructura factorial encontrada para hombres y mujeres fue la misma que para la muestra completa. En la sección de resultados, se muestran los resultados de los análisis factoriales exploratorios para las muestras de hombres y mujeres y para la muestra completa. Finalmente, al no encontrarse diferencias en la estructura factorial con relación al género se reportan solamente los resultados del análisis factorial confirmatorio realizado con la muestra completa

Sin embargo, sí se encontraron diferencias con relación al género cuando se calcularon los promedios de cada subescala, específicamente con relación a la escala de supresión. Es decir, los hombres ($M = 3.47$, $DE = 1.19$) reportaron hacer mayor uso ($t(317) = 4.04$, $p < .001$) de la supresión que las mujeres ($M = 2.94$, $DE = 1.17$), mientras que no se encontraron

diferencias significativas ($t(315) = -.97$, *n.s.*) al hacer esta comparación con respecto a reevaluación cognitiva ($M = 4.29$, $DE = 1.08$ para los hombres y $M = 4.41$, $DE = 1.08$ para las mujeres). La prueba de magnitud de este efecto indica un d de Cohen de 0.47 (, lo que es similar a la diferencia encontrada entre hombres y mujeres en la validación original de la escala (Gross & John, 2003).

1. Estructura Interna del ERQP

El resultado del análisis factorial exploratorio con relación al género presentó resultados bastante similares. El resultado de los análisis en la muestra masculina de participantes mostró que la medida de adecuación de la muestra Kayser-Meyer-Olkin (KMO) fue de 0.65, y el test de esfericidad de Bartlett fue altamente significativo ($p < .000$), por lo que se pudo continuar con el proceso de interpretación de los resultados. El resultado de este análisis mostró que dos componentes explicaban el 49.84% de la varianza. El primer componente, presentó un autovalor de 2,53 el cual explicaba el 25.37% de la varianza. El segundo componente presentó un autovalor de

2.44, lo que explicó el 24.45% de la varianza adicional. El gráfico de sedimentación de Cattell confirmó la presencia preponderante de dos componentes y las cargas factoriales de los ítems alcanzaron valores de 0.75, 0.74, 0.28, 0.75 y 0.51 para los ítems 1, 3, 5, 7 y 10 respectivamente, pertenecientes a la subescala de reevaluación cognitiva. Mientras que los ítems de supresión fueron 2, 4, 6 y 9 que alcanzaron cargas factoriales de 0.79, 0.77, 0.77 y 0.60 respectivamente.

El resultado los análisis en la muestra femenina de participantes mostró que la medida de adecuación de la muestra Kayser-Meyer-Olkin (KMO) fue de 0.74, y el test de esfericidad de Bartlett fue altamente significativo ($p < .000$), por lo que se pudo continuar con el proceso de interpretación de los resultados. El resultado de este análisis mostró que dos componentes explicaban el 49.87% de la varianza. El primer componente, presentó un autovalor de 2.79 el cual explicaba el 27.96% de la varianza. El segundo componente presentó un autovalor de 2.19, lo que explicó el 21.91% de la varianza adicional. El gráfico de sedimentación

de Cattell mostró la presencia de dos componentes y las cargas factoriales de los ítems alcanzaron valores de 0.72, 0.71, 0.56, 0.56, y 0.71 para los ítems 1, 3, 5, 7 y 10 respectivamente, pertenecientes a la subescala de reevaluación cognitiva. Mientras que los ítems de supresión fueron 2, 4, 6 y 9 que alcanzaron cargas factoriales de 0.78, 0.67, 0.81 y 0.59 respectivamente.

El resultado los análisis en la muestra total de participantes mostró que la medida de adecuación de la muestra Kayser-Meyer-Olkin (KMO) fue de 0.72, y el test de esfericidad de Bartlett fue altamente significativo ($p < .000$), por lo que se pudo continuar con el proceso de interpretación de los resultados. El resultado de estos análisis mostró que dos componentes explicaban el 50.3% de la varianza. El primer componente, presentó un autovalor de 2.61 el cual explicaba el 26.7% de la varianza. El segundo componente presentó un autovalor de 2.36, lo que explicó el 23.6% de la varianza adicional. El gráfico de sedimentación de Cattell confirmó la presencia preponderante de dos componentes y las cargas factoriales de los ítems alcanzaron valores entre

0.59 y 0.85 (ver Tabla 1).

Siguiendo el procediendo de la validación original de la escala, para corroborar la estructura factorial de la escala, se realizó el análisis factorial confirmatorio (Jöreskog & Sörbom, 2001). Debido a que los datos no se encontraban distribuidos normalmente se procedió a emplear el Satorra-Bentler chi cuadrado (S-B χ^2) (Kline, 1998). En este análisis se propuso reproducir los resultados del análisis factorial exploratorio. Los resultados mostraron índices de ajuste aceptables: S-B χ^2 /gl = 2.68 (S-B χ^2 = 80.41, gl = 30), RMSEA = .073, CFI = .90. Las cargas factoriales de los ítems alcanzaron valores entre 0.32 y 0.83, siendo todas significativas (Ver tabla 1) Las escalas reevaluación cognitiva y supresión correlacionaron negativamente, pero no de forma significativa ($r = -0.12, n.s.$).

2. Validez convergente y divergente de las escalas ERQP

La validez convergente y divergente de las escalas fue evaluada a partir de las correlaciones de las subescalas del ERQP y el SPANAS. Los resultados mostraron que la subescala de reevaluación cognitiva y

la subescala de afecto positivo correlacionaron positivamente ($r = .14, p < .05$). Asimismo, la correlación entre la subescala de supresión y la escala de afecto negativo resultó ser positiva ($r = .32, p < .001$). Además se obtuvo correlaciones negativas, pero no significativas entre las subescala de reevaluación y la subescala de afecto negativo ($r = -.09, n.s.$), las supresión y la de afecto positivo ($r = -.05, n.s.$) y entre las dos subescalas del ERQP, reevaluación cognitiva y supresión ($r = -.07, n.s.$).

3. Confiabilidad del ERQP

El coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach para la subescala reevaluación cognitiva fue de .72 y los coeficientes de correlación ítem-test alcanzaron valores de .27 a .56. En el caso de la subescala de supresión, el coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach fue de .74 y los coeficientes de correlación ítem-test alcanzaron valores de .51 a .62. Estos coeficientes de confiabilidad alcanzan valores superiores a .70, el cual es considerado como un valor aceptable para instrumentos a ser utilizados en investigaciones (Nunally &

Bernstein, 1995).

Tabla 1

Cargas factoriales resultantes del análisis de componentes principales con rotación Varimax y del AFC del ERQP (N=320)

Resumen de los ítems	Análisis Factorial Exploratorio		Análisis Factorial Confirmatorio	
	Reevaluación Cognitiva	Supresión	Reevaluación cognitiva	Supresión
1. Sentir una emoción positiva con mayor intensidad.	.73		.77***	
2. Ocultar las emociones		.78		.83***
3. Sentir una emoción negativa con menor intensidad	.72		.62***	
4. No expresar emociones positivas		.73		.72***
5. Mantener la calma	.41		.32***	
6. Controlar las emociones		.81		.70***
7. Cambiar la manera de pensar	.65		.65***	
8. Cambiar la manera de pensar sobre la situación que generó una emoción positiva.	.72		.65***	
9. No expresar emociones negativas		.61		.44***
10. Cambiar la manera de pensar sobre la situación que generó una emoción negativa	.62		.57***	

*** $p < .001$

Discusión

En la presente investigación, se ha estudiado las propiedades psicométricas del cuestionario de autorregulación emocional adaptado

para el Perú (ERQP). Específicamente se analizó y se comprobó la validez de constructo (estructura interna, validez convergente, validez divergente) y la consistencia interna de la escala.

Como se ha venido

mencionando a lo largo del presente artículo, el ERQP es un cuestionario que evalúa dos grandes estrategias de regulación emocional, la reevaluación cognitiva y la supresión (Gross & John, 2003). Estas dos estrategias han sido correlacionadas diferencialmente con variables tales como optimismo, bienestar o depresión, y se ha encontrado consistentemente que en aquellas variables asociadas, el afecto positivo correlaciona positivamente con la reevaluación cognitiva mientras que aquellas variables asociadas al afecto negativo lo hacen positivamente con la supresión (Balzarotti, et al., 2010; Gross & John, 2003). Resulta interesante comprobar que en la presente investigación, las correlaciones obtenidas entre el ERQP y el SPANAS confirman lo mencionado anteriormente, lo que coincide con lo que esperábamos encontrar en el presente estudio.

Dada las asociaciones negativas de la subescala “supresión” y las asociaciones positivas de la escala “reevaluación cognitiva”, estos resultados muestran que el uso de estrategias cognitivas de regulación emocional resulta ser ventajosa para salud mental en comparación con el

uso de la supresión. (Gross & John, 2003; Balzarotti et al., 2010). Específicamente, los resultados del presente estudio muestran que el uso de estrategias de reevaluación cognitiva aumentaría la experiencia afectiva positiva y disminuiría la experiencia afectiva negativa en comparación con las personas que utilizan la supresión como estrategia de regulación emocional (Balzarotti et al., 2010).

Resulta interesante comentar que la estructura interna de la escala es la misma con relación al género de los participantes y las cargas factoriales son bastante similares. El estudio de la estructura interna de la prueba con relación al género no se ha reportado con anterioridad, sin embargo, sí se han reportado diferencias con relación al uso de estrategias de regulación entre hombres y mujeres. Estos resultados resultan ser consistentes con los de investigaciones anteriores. Concretamente, si bien no existen diferencias entre hombres y mujeres con relación al uso de estrategias de regulación emocional mediante la reevaluación cognitiva sí resultan haber diferencias en el uso de supresión (Gross & John, 2003;

Balzarotti et al., 2010).

Este resultado parece tener una explicación en la adjudicación de los roles masculinos y femeninos en la sociedad. A pesar de existir diferencias entre las culturas, suele cultivarse en los hombres la supresión de la expresión de algunas emociones y demostraciones afectivas. Frases tales como “los hombres no lloran” regulan el comportamiento emocional suprimiendo las expresiones conductuales de la emoción en los hombres; sin embargo, este tipo de frases resultan ser poco comunes en el rol social femenino (Gross & John, 2003). Los resultados del presente estudio son consistentes con los de estudios anteriores y sugieren que algunas conductas tales como el uso de la supresión emocional, podrían ser universales.

Dado que ésta es la primera vez que se reportan los resultados de los análisis de validez y confiabilidad de la escala de regulación emocional en el Perú, resulta particularmente importante mencionar algunas limitaciones del estudio. La más importante de ellas relacionada con la generalización de los resultados.

Resulta particularmente importante considerar que se ha estudiado la validez y confiabilidad en una muestra muy homogénea (estudiantes universitarios de universidades privadas en Lima). Si bien esta condición de la muestra ha asegurado la comprensión de los ítems y de las instrucciones de aplicación, no se puede descartar que esto no suceda en otros ámbitos del país. Además, no se puede descartar la conjetura de que en otras muestras a nivel nacional la estructura factorial de la prueba pueda modificarse dada la comprensión particular de los ítems. El presente artículo es entonces un punto de partida para futuras investigaciones en las que se deberá explorar más aún la estructura factorial de la escala para asegurar su validez externa.

Otra limitación de este estudio es el uso reducido de instrumentos para comprobar la validez convergente y divergente del ERQP. En otras investigaciones, (Gross & John, 2003; Balzarotti et al., 2010) se han utilizado diversos instrumentos tales como cuestionarios de personalidad (Big Five), o escalas de afrontamiento (COPE; Carver, Scheier & Weintraub, 1989) además

del PANAS. Si bien el PANAS es un instrumento ampliamente utilizado a nivel mundial, las relaciones entre las escalas del ERQ y el PANAS pueden resultar escasas a la hora de explicar la fenomenología de la regulación emocional.

Sin embargo, el presente estudio es un punto de partida para otros investigadores interesados por explorar relaciones entre la regulación emocional y diversos constructos psicológicos. Contar con un instrumento como el ERQP resulta importante dado el efecto que la regulación emocional puede tener sobre los procesos de ajuste de las personas. Si bien las emociones impulsan nuestras acciones (Reeve, 2005), hay que tomar en cuenta que es necesario controlarlas, y una parte importante de este sistema de dominio sobre la conducta se relaciona con la regulación emocional (Gross & John, 2003; Kuppens 2010).

Referencias

- Alarcón, R. (2008). *Métodos y Diseños de Investigación del Comportamiento*. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Balzarotti, S., John, O.P., & Gross, J.J. (2010). An Italian adaptation of the Emotion Regulation Questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment, 26*, 61-67.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology, 56*, 267-283.
- Comisión Internacional de Tests (2000). Directrices Internacionales para el uso de los Tests. Recuperado en Abril 2010, de <http://www.intestcom.org/>
- Cozby, P. C. (2005). *Methods of Behavioral Research*. New York: McGraw Hill
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS for windows*. London: Sage.
- Gargurevich, R., Luyten, P., Fils J., & Corveleyn, J. (2009). Factor structure of the Impact of Event Scale-Revised in two different Peruvian samples. *Depression*

- and *Anxiety*, 0, 1-8.
- Grimaldo, M. P. (2003). Validez y confiabilidad de la Escala de Afecto Negativo y Positivo (SPANAS). *Cultura*, 21, 341-363.
- Gross, J.J. (1998). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 224-237
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348-362.
- Gross, J. J., & Thompson, R.A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. In J.J. Gross (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation* (pp. 3-24). New York: Guilford Press.
- Gumora G., & Arsenio. W. F. (2002). Emotionality, Emotion Regulation, and School Performance in Middle School Children. *Journal of School Psychology*, 40, 395-413.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Joiner, T. E., Sandín, B., Chorot, P., Lostao, L., & Marquina, G. (1997). Development and factor analytic validation of the SPANAS among women in Spain: (More) cross-cultural convergence in the structure of mood. *Journal of Personality Assessment*, 68, 600-615.
- Jöreskog, K., & Sörbom, D. (2001). *Lisrel 8: Structural equation modeling with the Simplis command language*. Hillsdale, NJ: Laurence Erlbaum.
- John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The Big Five trait taxonomy: History, Measurement, and theoretical perspectives. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (2nd ed., pp. 102-138). New York: Guilford Press.

- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Kring, A. M., & Werner, K. H. (2004). Emotion regulation and psychopathology. In P. Philippot & R. S. Feldman (Eds.), *The regulation of emotion* (pp. 359-385). Hove: Psychology Press.
- Koone, S. L. (2009). The psychology of emotion regulation. *Cognition and Emotion*, 23, 4-41
- Lazarus, R. S. (2007). The history of stress. En A. Monat, R. S. Lazarus y G. Reevy. (Eds.). *The Praeger Handbook of Stress and Coping*. New York: Praeger.
- Matos, L. (2009). Adaptación de dos cuestionarios de motivación: Autorregulación del Aprendizaje y Clima de Aprendizaje. *Persona*, 12, 167-185.
- Matos, L., & Lens, W. (2009). Using goal orientations to predict student's cognition, affect and achievement in a Peruvian Sample of of university students. *Fostering Communities of Learners*, 13th Biennial Conference for Research on Learning and Instruction. Amsterdam, Holanda.
- Nunnally, J. & Bernstein, I. (1995). *Teoría Psicométrica*. México, D.F.: McGraw Hill.
- Reeve, J. M. (2005). *Understanding Motivation and Emotion*. (4ta ed.). New Jersey: John Wiley & Sons.
- Rodríguez-Carvajal, R., Moreno-Jiménez, B., & Garrosa, E. (2006). Cuestionario de Autorregulación Emocional. Recuperado en Diciembre 2009, de <http://psychology.stanford.edu/~psyphy/pdfs/erq10-spanish.pdf>
- Siemer, M., Mauss, I., & Gross, J. J. (2007) Same situation-different emotions: How appraisals shape our emotions. *Emotion* 7, 592-600
- Stanford Psychophysiology laboratory (2010). Resources. Recuperado el 10 de enero de 2010 de, <http://waldron.stanford.edu/>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of

- positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063–1070.
- Vuorela, M. & Nummenmaa, L. (2004). Experienced emotions, emotion regulation and student activity in a web-based learning environment. *European Journal of Psychology of Education*, 2004, 19, 423-436
- Dong, Y., & Guoliang, Y. (2009, 14 de agosto). Assessing Two Emotion Regulation Processes in Chinese Adolescents. Investigación presentada en la Fifth International Conference on Natural Computation.
- Zelazo, P. D., & Cunningham, W. A. (2007). Executive function: Mechanisms underlying emotion regulation. En J. J. Gross (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation* (pp. 135-158). New York: The Guilford Press.

Recibido: 28 de julio del 2010

Aceptado: 14 de octubre del 2010