

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

USO DE ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE REGULACIÓN EMOCIONAL ANTE LA DESAPROBACIÓN DE UN EXAMEN: EL ROL DE LA AUTOEFICACIA ACADÉMICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS¹

USING COGNITIVE EMOTION REGULATION WHEN DISAPPROVE A TEST: THE ROLE OF ACADEMIC SELF-EFFICACY IN COLLEGE STUDENTS

SERGIO DOMÍNGUEZ-LARA², KATHERINE SÁNCHEZ-CARREÑO

UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES, LIMA – PERÚ

FECHA RECEPCIÓN: 9/11/2016 • FECHA ACEPTACIÓN: 6/4/2017

Para citar este artículo: Domínguez-Lara, S., & Sánchez-Carreño, K. (2017). Uso de estrategias cognitivas de regulación emocional ante la desaprobación de un examen: el rol de la autoeficacia académica en estudiantes universitarios. *Psychologia*, 11(2), 99-112. doi: 10.21500/19002386.2716

Resumen

El estudio de las estrategias cognitivas de regulación emocional (afrentamiento cognitivo) es de suma importancia en el ámbito académico, donde están presentes diversos eventos estresores y es necesario implementar estrategias para minimizar el impacto emocional de estos. En tal sentido, la autoeficacia académica (AA) se relacionaría con el uso de determinadas estrategias, que podrían llevar al estudiante a un desempeño más adaptativo a lo largo del periodo de estudios, sobre todo cuando desaprueba una evaluación. Por ello, el objetivo del presente estudio fue evaluar la asociación entre la AA y las estrategias de afrontamiento cognitivo frente a la situación de desaprobar un examen en una muestra de 150 estudiantes de psicología (74% mujeres, $M_{\text{edad}} = 22.38$). Fue utilizado el Cognitive Emotional Regulation Questionnaire – 18, cuyas instrucciones se focalizaron en la situación de desaprobar un examen, y el Ítem único de Autoeficacia Académica, que representaría los grados de AA percibida. Los resultados indican que, a mayor grado de AA, es más frecuente el uso de estrategias como *Aceptación y Focalización en los planes*; y un menor grado de AA se relaciona con la *Rumiación y Catastrofización*. Se discuten las implicancias teóricas y prácticas de los hallazgos.

Palabras clave: autoeficacia académica; afrontamiento cognitivo; regulación emocional; estudiantes universitarios.

1 Este artículo fue elaborado en el marco del proyecto «Modelo explicativo del rendimiento en exámenes escritos en estudiantes de psicología de la USMP: validación e intervención», que recibe apoyo del Instituto de Investigación de Psicología de la Universidad de San Martín de Porres (Lima, Perú).

2 Dirección de correspondencia: Sergio Domínguez Lara. Instituto de Investigación de Psicología, Universidad de San Martín de Porres, Av. Tomás Marsano 242 (5.º piso), Lima 34 - Perú; E-mail: sdominguezmpcs@gmail.com, sdominguezl@usmp.pe

Abstract

The research about cognitive emotional regulation (cognitive coping) is of big importance in the academic context, where several stressful events are present, and it is necessary to implement strategies to minimize their emotional impact. In this sense, the academic self-efficacy (ASE) would be related to the use of some strategies, which could lead the student to a more adaptive performance throughout the period of studies, especially when he disapproves of a test. Therefore, the aim of the present study was to evaluate the association between ASE and cognitive coping strategies in front of the situation of disapproving a test in a sample of 150 psychology students (74% women, $M_{age} = 22.38$). Was used the Cognitive Emotional Regulation Questionnaire - 18, whose instructions focused on the exam disapproval situation, and the Single Item Academic Self-Efficacy, which would represent the perceived ASE grades. The results indicate that when more ASE, the more frequent the use of strategies such as Acceptance and Refocus on planning; and a low AA is related with Rumination and Catastrophizing. The theoretical and practical implications of the findings are discussed.

Keywords: academic self-efficacy; cognitive coping; emotion regulation; college students.

Introducción

Cuando la persona se enfrenta a una situación evaluativa, las emociones negativas pueden estar presentes en todo el proceso de afrontamiento: desde la fase *anticipatoria*, pasando por la *confrontativa*, de *espera*, hasta la entrega de *resultados* (Carver y Scheier, 1994). Esta última fase, quizás la más importante, debido a que la calificación del examen es esperada con optimismo por el estudiante, pero un escenario posible es la desaprobación, lo que tendría un impacto negativo, sobre todo cuando se invirtió un tiempo sustancial en la preparación o se dejó de lado otras actividades para enfocarse en los contenidos del curso.

Si bien existen múltiples razones por las cuales se puede desaprobación una evaluación, (p.e., no prepararse apropiadamente), es necesario ejecutar estrategias para minimizar el impacto que aquello ocasionaría, sobre todo por sus repercusiones en la vida académica a corto y mediano plazo (bajar de puesto en el ranking, repetir el curso, perder algún beneficio académico presente o a futuro, etc.). Además, es posible la aparición de conductas vinculadas a la insatisfacción con los estudios (p.e., dejar de lado las tareas, no estudiar para las evaluaciones periódicas, elevación de la tasa de inasistencias) e inclusive, conductas relacionadas con la depresión, ansiedad, u otros trastornos. Por tal motivo, la situación de desaprobación de exámenes es de especial relevancia en el ámbito académico, así como la forma que tiene el estudiante de hacerle frente.

En este escenario, las estrategias cognitivas de regulación emocional, o afrontamiento cognitivo, son clave para comprender qué ocurre después de una situación como esa. Concretamente, dichas estrategias se refieren a la forma cognitiva de abordar la información de carácter emocional que recibe la persona inmersa en una situación de estrés, a fin de modular el grado de respuesta emocional (Garnefski y Kraaij, 2007).

En tal sentido, las personas podrían emplear diversas estrategias cognitivas ante los eventos negativos (Garnefski y Kraaij, 2007): La *Focalización positiva* consiste en mantener pensamientos agradables y alegres luego de un evento adverso. La *Aceptación*, en no intentar cambiar o controlar las emociones o eventos displacenteros. *Poner en perspectiva*, en contrastar la gravedad del evento negativo en comparación con otros eventos. Por otro lado, la *Reinterpretación positiva* no se focaliza en las consecuencias negativas del evento displacentero, procurando rescatar aspectos positivos del mismo. Finalmente, la *Focalización en los planes*, se concentra en estrategias centradas en la resolución del problema con el objetivo de minimizar la probabilidad de ocurrencia de un evento similar a futuro. Estas estrategias se asocian con emociones positivas, bienestar, etc. (Domínguez-Lara y Medrano, 2016).

A su vez, también existe otro grupo de estrategias: *Rumiación*, que consiste en pensar de forma persistente sobre los sentimientos o problemas asociados a la ocurrencia de un evento negativo. *Catastrofización*, que magnifica el valor amenazante de ciertos eventos displacenteros. *Auto-culparse* y *Culpar a otros*, que se refieren al proceso cognitivo de atribución causal del evento displacentero a sí mismo o a otra persona, respectivamente.

Estas se asocian a las emociones negativas, ansiedad, depresión, etc. (Domínguez-Lara y Medrano, 2016).

Cabe mencionar que habitualmente se denomina al primer grupo como el de *estrategias funcionales*, y al segundo como el de *estrategias disfuncionales*. No obstante, es más probable que las estrategias reflejen la complejidad con la que la persona procesa la información emocional generada por el evento adverso, más que una acción adaptativa o desadaptativa *per se* (Medrano, 2012). En este caso, las primeras tendrían un carácter más *elaborativo*, y las otras, uno más *automático*. Por ejemplo, en algunas ocasiones es necesario emplear la estrategia de autoculparse cuando la tarea depende de la persona a fin de generar un sentido de responsabilidad por el eventual fracaso, o rumiar algunas ideas para hallar la potencial causa del problema. Asimismo, sería poco funcional utilizar la estrategia de aceptación ante una situación que tiene forma de ser revertida, o de evaluar positivamente un evento completamente adverso y contraproducente (p.e., no realizar un trabajo grupal y afectar a sus compañeros de aula).

Con todo ello, queda claro que una situación desfavorable podría evocar emociones negativas (enojo, tristeza, vergüenza, frustración, etc.), y por medio de esas estrategias la persona podrá controlar la manifestación y avance de dichas emociones. Con relación a esto, existe evidencia de que, en estudiantes universitarios, algunas estrategias como *rumiar* y *catastrofizar* predicen en mayor grado la ansiedad, y las estrategias de *catastrofizar* y *reinterpretar positivamente*, la depresión (Aldao, Nolen-Hoeksema, y Schweizer, 2010; Domínguez-Lara, en prensa a; Jamieson, Nock, y Mendes, 2012; Gotlib y Joormann, 2010).

Por ejemplo, una persona que desaprobe un examen podría pensar que *no sirve para las labores académicas* (*Catastrofización*) o que *debe mejorar sus hábitos de estudio para que no ocurra algo similar* (*Focalización en los planes*), pero con seguridad, ambos modos de pensar reflejan un juicio valorativo con respecto a las propias competencias en la asignatura en cuestión. Por ello, la referencia a la autoeficacia académica (AA) es obligatoria, ya que esa forma de concebir la situación puede influir sobre la motivación y compromiso de la persona sobre dicha asignatura, y afectaría directamente su rendimiento posterior.

La AA, en el marco de la Teoría Social Cognitiva (TSC; Bandura, 2001a), es el conjunto de creencias que poseen las personas sobre su capacidad de organización y ejecución de acciones requeridas en el manejo y afrontamiento de situaciones relacionadas con el ámbito académico (Domínguez-Lara, 2014). Entonces, al ser una característica personal relativamente estable podría contribuir de forma significativa en la elección y mantenimiento de alguna estrategia de afrontamiento cognitivo al desaprobar un examen, con base en las creencias sobre las propias capacidades para hacer frente a la situación. Esto brinda continuidad y coherencia conceptual a los estudios previos donde se indica que la AA se relaciona con las estrategias de afrontamiento empleadas en la fase anticipatoria del examen (Domínguez-Lara, en prensa b), y juega un rol fundamental en el desempeño durante el examen por su relación inversa de la AA con la ansiedad ante exámenes (Domínguez-Lara, Villegas, Cabezas, Aravena, y De la Cruz, 2013).

Algunas investigaciones abordaron la asociación entre la autoeficacia y el afrontamiento cognitivo, aunque no desde un contexto académico; es decir, ni la evaluación de la autoeficacia se focalizó en el ámbito académico (AA), ni las estrategias de afrontamiento cognitivo se centraron en un evento vinculado a la vivencia del estudiante universitario en su contexto educativo. Los resultados indican que la autoeficacia general (AG) se relaciona positivamente con un grupo de estrategias (*Poner en perspectiva*, *Focalización positiva*, *Reinterpretación positiva* y *Focalización en los planes*), negativa con otro grupo (*Aceptación*, *Autoculparse*, *Culpar a otros* y *Catastrofización*) y nula con *Rumiación* en universitarios (Tuna y Bozo, 2012). Resultados similares fueron observados en otro trabajo (Garnefsky, Kraaij, y Spinhoven, 2002) donde la AG también se relaciona positivamente con *Poner en perspectiva*, *Focalización positiva*, *Reinterpretación positiva*, y *Focalización en los planes*, pero a diferencia del anterior (Tuna y Bozo, 2012), la relación con *Aceptación* es positiva, y con las estrategias de *Autoculparse*, *Culpar a otros*, y *Catastrofización*, y *Rumiación* la asociación fue nula.

Las discrepancias pueden ser a causa del empleo de medidas generales para la evaluación de ambos constructos (Autoeficacia, y afrontamiento cognitivo), sin centrarlos en un contexto particular. Respecto a este último punto es necesario resaltar algunos argumentos para

comprender que es necesaria la contextualización de la autoeficacia y las estrategias de afrontamiento cognitivo.

En cuanto a la autoeficacia, si bien cualquier evaluación específica necesita de una base conceptual genérica, la literatura desaconseja el uso de medidas generales (p.e., AG) para dar paso a mediciones enfocadas en un dominio en particular (p.e., AA), ya que las primeras poseen un limitado valor tanto explicativo como predictivo (Bandura, 2001b). La limitación principal de las medidas generales es que los ítems de un test de AG pueden ser respondidos pensando en una amplia gama de eventos y contextos. Además, al no existir una superposición empírica (es decir, una correlación elevada) entre la versión general y específica del constructo, el uso de medidas generales pierde robustez si trata de explicar aspectos particulares de la conducta humana. Sobre ese tópico ya existe evidencia de que la relación entre AG y AA es conceptual, pero son empíricamente independientes (Blanco, 2010).

Con las estrategias de afrontamiento cognitivo ocurriría un panorama similar. Los planteamientos originales relacionados con el afrontamiento rescataban la complejidad del proceso, que podría variar de persona a persona, según el evento, así como en la fase del evento que se valore (Carver y Scheier, 1994). Sin embargo, algunos estudios donde se evalúa el afrontamiento cognitivo en situaciones problemáticas específicas han evidenciado mejores indicadores de confiabilidad comparados con la evaluación de situaciones negativas en general (Garnefski, Baan, y Kraaij, 2005; Kraaij, Garnefski, y Schroevers, 2009; Kraaij, Garnefski, y van Gerwen, 2003), y pese a que no fueron reportados aspectos relacionados con su estructura interna (p.e., correlación entre factores), la aparente diferencia en la estimación del error de medida indicaría que existe mayor homogeneidad en las respuestas cuando se tratan de mediciones específicas. Por ello, es recomendable focalizar las respuestas a un evento estresante de interés a fin de lograr, con un menor margen de error, respuestas basadas solo en este.

A pesar de la importancia de ambos aspectos en la vida académica del estudiante, solo existe un estudio sobre la relación entre el afrontamiento cognitivo y AA, en el cual fue evaluada únicamente la estrategia *Reinterpretación positiva*. Dicha estrategia se relaciona positivamente con la AA *después de haber fallado en una evaluación*,

en estudiantes universitarios ($r = .28$; Hanley, Palejwala, Hanley, Canto, y Garland, 2015), aunque su grado de influencia es bastante bajo ($\beta = .16$; Hanley et al., 2015). Este último punto tiene que ver con la consideración de la AA como una consecuencia de la elección de la estrategia cognitiva de regulación emocional, y no de forma inversa como se argumentó anteriormente. Por ejemplo, desde la TSC (Bandura, 2001a) las creencias personales se van construyendo a partir de la interacción con el medio, las fuentes de autoeficacia, y los resultados que puedan obtenerse en determinadas tareas. Así, dichas creencias se establecerían como un patrón habitual de respuesta ante situaciones similares con el paso del tiempo. Además, la autoeficacia regula el funcionamiento humano a través de la selección de procesos cognitivos, motivacionales y emocionales (Bandura, 1997), y dentro de esos procesos se hallarían las estrategias de afrontamiento cognitivo como una forma de hacer frente a eventos estresantes.

Con base en lo argumentado, este estudio pretende conocer cuál es el grado de asociación entre la AA y las estrategias cognitivas de regulación emocional en estudiantes universitarios ante la situación de *desaprobar un examen*. Las hipótesis de investigación sostienen que a mayor grado de AA, se observará un mayor uso de *estrategias elaborativas*, y un menor uso de *estrategias automáticas*.

El estudio es necesario debido a que la tendencia natural de cualquier estudiante es manejar adecuadamente las situaciones adversas a fin de que permita un crecimiento académico y es deber de las instituciones proveer herramientas para llevar a cabo esa tarea; pero los trabajos previos que abordan los constructos desde un enfoque general no permitirían tomar decisiones precisas en el ámbito académico, pudiendo llevar incluso a desperdiciar recursos implementando programas sin una adecuada base empírica.

Por tal motivo, es de suponer que, al focalizar las respuestas de afrontamiento cognitivo a la situación de *desaprobar el examen*, podrá conocerse con mayor certeza cómo los estudiantes regulan las emociones asociadas a dicha circunstancia e intervenir (o quizás prevenir) de forma más precisa con planes tutoriales preventivos *ad hoc* y de carácter breve desde el marco de la TSC.

Método

Se trata de un estudio comparativo desarrollado bajo una estrategia asociativa (Ato, López, y Benavente, 2013), donde la AA fue considerada como variable de agrupamiento, y las estrategias de afrontamiento cognitivo como variable criterio, es decir, se comparó el uso de las diversas estrategias según el grado de AA

Participantes

La muestra intencional estuvo formada por 150 estudiantes (74% mujeres), con edades comprendidas entre 18 y 32 años ($M = 22.38$; $DE = 3.04$; tres personas no reportaron edad), quienes cursaban entre quinto y octavo ciclo de la carrera de psicología en una universidad privada de Lima Metropolitana. No hubo diferencias en edad entre varones y mujeres ($t_{(145)} = 1.928$, $p = .056$, $d = .36$), quienes se distribuyeron de forma similar según el ciclo de estudios ($\chi^2_{(2)} = .217$, $p = .337$, $V = .121$).

Instrumentos

Cognitive Emotional Regulation Questionnaire - 18 (CERQ-18; Domínguez-Lara y Merino-Soto, 2015a). Consta de 18 ítems escalados en formato Likert con cinco opciones etiquetadas de respuesta, que va desde *Casi nunca* (1) hasta *Casi siempre* (5). Evalúa nueve estrategias cognitivas (cada una con dos ítems) como: *Rumiación*, *Catstrofización*, *Auto-culparse*, *Culpar a Otros*, *Poner en Perspectiva*, *Aceptación*, *Focalización Positiva*, *Reinterpretación Positiva*, y *Focalización en los Planes*. Para el presente estudio, las instrucciones de respuesta enfatizan la frecuencia con que el examinado usa los pensamientos listados ante la situación de *desaprobación de un examen o la obtención de calificaciones bajas*.

Ítem único de Autoeficacia Académica (*IUAA; Domínguez-Lara y Merino-Soto, en prensa*). Se trata de una medida amplia de autoeficacia académica cuyo contenido es: *¿qué tan seguro estás de que serás capaz de realizar eficientemente las tareas (trabajos, exposiciones, exámenes, etc.) que te demande tu vida académica?* Está organizada bajo un escala-

miento ordinal de cinco puntos (*Nada seguro, Poco seguro, Algo seguro, Bastante seguro, y Muy seguro*). Para los objetivos de este estudio, cada una de las respuestas representará a un potencial grupo.

Procedimiento

Consideraciones éticas

En la presente investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales. Asimismo, fueron seguidos los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos personales. Del mismo modo, los evaluadores han obtenido el asentimiento informado de los sujetos referidos en el artículo, quienes respondieron con el conocimiento de que colocarían sus datos de identificación en el protocolo de evaluación.

Aplicación de instrumentos

El proyecto general del cual forma parte el presente estudio fue aprobado por el Instituto de Investigación de Psicología de la universidad. En este sentido, el CERQ-18 y el IUAA se hallaban al interior de la batería de instrumentos en el marco del desarrollo del proyecto antes mencionado. Cabe mencionar que se decidió el uso de un solo ítem para evaluar la AA debido a que se basa en un constructo unidimensional (Petrescu, 2013), cuya medida extensa evidenció elevada consistencia interna en estudios previos (Domínguez-Lara, en prensa b, 2014; Domínguez-Lara et al., 2013; Domínguez-Lara, Villegas, Yauri, Mattos, y Ramírez, 2012), y además de poseer evidencia de validez convergente con esa medida extensa de AA (Domínguez-Lara, y Merino-Soto, en prensa).

La aplicación fue llevada a cabo por docentes encargados de diversas asignaturas a mitad del semestre académico. Fueron explicados a los estudiantes los objetivos de la investigación resaltando el carácter voluntario de la participación, que esta no sería recompensada académica o económicamente y que sus datos de identificación serían registrados para fines de investigación. Solo se evaluó a los estudiantes que aceptaron.

Tratamiento estadístico de los datos

De forma preliminar, fue analizada la estructura interna y la confiabilidad del CERQ-18. Para la realización de análisis factorial confirmatorio, fue seguido el procedimiento estándar observado en el estudio de validación de la versión original del CERQ-18 (ver Domínguez y Merino, 2015a). Para el análisis de la confiabilidad fueron implementados los coeficientes ω (McDonald, 1999), H (Domínguez-Lara, 2016a; Hancock y Mueller, 2001), y α (Cronbach, 1951) con intervalos de confianza (IC; Domínguez-Lara y Merino-Soto, 2015b).

Con respecto a la evaluación del IUAA en el marco de los modelos de ecuaciones estructurales, los parámetros (coeficiente de configuración $[\lambda]$ y varianza del error $[\delta]$) fueron especificados con base en la desviación estándar (DE) del ítem único: $\lambda = .95 * DE$, y $\delta = .1 * DE^2$ (Sorbom y Joreskog, 1982). Si bien el método puede poseer limitaciones, la ventaja principal es que se basa en información específica obtenida en el contexto de investigación (Anderson, y Gerbing, 1988). La varianza del factor se fijó a la unidad para obtener coeficientes estandarizados. El ajuste fue evaluado analizando los índices de ajuste tradicionales (del mismo modo que en el CERQ-18) y pudo obtenerse una medida de confiabilidad basada en el coeficiente ω (McDonald, 1999).

Los coeficientes α obtenidos con el CERQ-18 (versión del presente estudio) fueron comparados con los de la versión inicial del CERQ-18 (α_0 ; Domínguez-Lara y Merino-Soto, 2015a) a fin de corroborar la posible mejora en cuanto a la estimación del error de medición (Merino, y Lautenschlager, 2003). Fue empleado un procedimiento creado para comparar coeficientes α calculados en base a muestras pequeñas ($n < 100$) o pocos ítems ($1 < k < 4$) (Feldt y Kim, 2006), usando para ello el programa *LittleAlpha* (Merino-Soto, 2016).

Luego de ello, se realizó el análisis descriptivo de las medidas de tendencia central, dispersión y distribución, así como la prueba de Shapiro y Wilk (SW, 1965; Ghasemi y Zahediasl, 2012) para las variables a estudiar. Sin embargo, ya que la distribución de las variables psicológicas frecuentemente no se aproxima a la normalidad (Micceri, 1989), fueron utilizados otros criterios de valoración, como el índice estandarizado de asimetría (SSI; Malgady, 2007), donde $< .25$ indica una baja asimetría; y la magnitud de curtosis, donde $< |3|$ indica que el

comportamiento asociativo de dos variables tendrá estabilidad (De Winter, Gosling, y Potter, 2016).

Para el contraste de hipótesis de investigación fue utilizado el ANOVA de una vía, comparando los grupos según el grado de AA (las personas fueron agrupadas en base a sus respuestas en el IUAA) con relación a las estrategias evaluadas con el CERQ-18. Una vez realizada la comparación, además de la significancia estadística (rechazar la hipótesis nula de igualdad de promedios si el p -valor es menor que el *Error tipo I*), fue valorada la magnitud del efecto (ME) por medio del coeficiente ω^2 (Fritz, Morris y Richler, 2012). El cálculo y reporte de medidas de ME forma parte de estándares internacionales, y permite obtener mayor información sobre la naturaleza de la diferencia entre grupos. Luego de ello, se realizó un análisis *post hoc* con el objetivo de conocer los pares de grupos entre los que existen diferencias, utilizando para ello el ω^2_{comp} (Grisson, y Kim, 2005). Los cálculos fueron realizados con un módulo destinado para tal fin (Domínguez-Lara, 2017). Ambos coeficientes (ω^2 y ω^2_{comp}) se valoran según su magnitud: .04, .25, y .64 como ME *mínima necesaria, moderada y fuerte* (Fritz et al., 2012).

Resultados

Análisis preliminares

El ajuste del modelo de nueve factores oblicuos que fundamenta el CERQ-18 obtuvo indicadores adecuados (SB- $\chi^2_{[99]} = 140.927$ [$p < .01$], CFI = .973, RMSEA [IC90%] = .053 [.031 - .072], SRMR = .066), así como el IUAA (SB- $\chi^2_{[11]} = .014$ [$p = .907$], CFI = 1.000, RMSEA [IC90%] = .000 [.000 - .091], SRMR = .011), considerando las especificaciones realizadas.

Los coeficientes de confiabilidad basados en variables latentes alcanzaron magnitudes adecuadas (Tabla 1), pero considerando los puntajes observados el panorama parece ser distinto. Pese a ello, a juzgar por la cantidad de ítems en cada dimensión ($k = 2$) y el tamaño muestral utilizado ($n = 150$), las magnitudes fueron aceptables (Ponterotto y Charter, 2009), salvo para las estrategias *Rumiación* y *Poner en perspectiva* ($\alpha < .60$). Finalmente, al evaluar el afrontamiento cognitivo frente a una situación específica (*desaprobar un examen*), y luego de la comparación estadística entre coeficientes, se apreció una mejora

significativa en cuanto a la confiabilidad de los puntajes en cuatro de las nueve estrategias evaluadas con el CERQ-18 general (Tabla 1).

Con relación al análisis distribucional, si bien la prueba SW no brinda evidencia sobre el ajuste de las estrategias cognitivas a la normalidad, un análisis complementario de las magnitudes de asimetría y curtosis permite concluir que existe una aproximación a la normalidad univariada (Tabla 1).

Tabla 1. Análisis descriptivo, de normalidad y confiabilidad

	Análisis de confiabilidad										
	Análisis descriptivo y de normalidad						Variables latentes		Puntuaciones observadas		
	M	DE	g_1	SSI	g_2	SW	ω	H	α (IC95%)	α_o	Diferencias ($W_{[98,98]}$)
Estrategias cognitivas de regulación emocional											
Culpar a otros	3.01	1.477	1.496	.343	1.812	.721**	.851	.851	.749 (.669, .812)	.710	1.155
Autoculparse	7.73	1.875	-.469	.067	-.656	.912**	.812	.818	.726 (.640, .794)	.604	1.445*
Aceptación	7.59	1.696	-.369	.064	-.419	.937**	.761	.770	.743 (.662, .807)	.578	1.642**
Rumiación	5.27	1.579	.049	.010	-.144	.961**	.619	.621	.549 (.426, .652)	.611	1.159
Catastrofización	4.60	1.843	.553	.081	-.028	.939**	.749	.749	.724 (.638, .792)	.658	1.239
Poner en perspectiva	6.29	1.748	.015	.002	-.076	.962**	.580	.584	.553 (.431, .655)	.564	1.025
Reinterpretación positiva	6.69	1.952	-.186	.024	-.401	.956**	.818	.825	.823 (.763, .869)	.699	1.701**
Focalización en los planes	7.51	1.637	-.296	.055	-.278	.939**	.743	.755	.710 (.620, .781)	.495	1.741**
Focalización positiva	6.35	1.835	-.069	.010	-.393	.966**	.657	.661	.635 (.529, .722)	.583	1.142
Autoeficacia académica	3.75	.867	-.251	.167	-.583	.869**	.906	.906	-	-	-

Nota: $n = 150$; M: Media; DE: Desviación estándar; g_1 : coeficiente de asimetría de Fisher; SSI: índice estandarizado de asimetría; g_2 : coeficiente de curtosis de Fisher; SW: Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk; *: $p < .05$; **: $p < .01$; ω : coeficiente omega; H: coeficiente H; α : coeficiente alfa; α_o = Coeficientes alfa del estudio original ($n = 286$; Dominguez, y Merino, 2015b).

Análisis principal

A partir de las respuestas al IUAA (Rango = 2 – 5), fueron confirmados cuatro grupos. Fueron halladas diferencias con significancia estadística y práctica en cuatro estrategias (Tabla 2), apreciándose además diferencias al interior de los grupos, sobre todo entre grupos extremos (grupo 1 vs grupo 4). Específicamente, los grupos que reportan menor AA, poseen promedios más altos en *Rumiación* y *Catastrofización*; mientras que una elevada AA se asocia con mayores puntajes en *Aceptación* y *Focalización en los planes*.

Tabla 2. Análisis comparativo de las estrategias de afrontamiento cognitivo según el grado de autoeficacia.

	$F_{(3,146)}$	p	ω^2	ω^2_{comp}
Culpar a otros	1.347	.261	.006	-
Autoculparse	1.142	.334	.003	-
Aceptación	4.179	.007	.060	$\omega^2_{2,4} = .069$
Rumiación	5.120	.002	.076	$\omega^2_{1,4} = .053$ $\omega^2_{2,4} = .068$ $\omega^2_{3,4} = .036$
Catastrofización	3.775	.012	.053	$\omega^2_{1,4} = .043$ $\omega^2_{2,4} = .040$
Poner en perspectiva	1.129	.339	.003	-
Reinterpretación positiva	1.289	.281	.006	-
Focalización en los planes	2.756	.045	.034	$\omega^2_{1,4} = .026$ $\omega^2_{2,4} = .031$
Focalización positiva	1.322	.270	.006	-

Nota: $n = 150$; $\omega^2_{i,j}$ = magnitud de las diferencias entre el grupo n -ésimo y j -ésimo

Discusión

El objetivo fue analizar la asociación entre la AA y las estrategias cognitivas de regulación emocional en una situación frecuente en las aulas universitarias: desaprobar un examen.

Si bien podría parecer una situación aislada y de poca relevancia, las evaluaciones (parciales y finales) tienen una ponderación elevada en el cálculo del promedio final de muchas asignaturas. Inclusive, entre ambas pueden llegar a constituir hasta un 66% de la calificación final de un curso. Por ello, desaprobar alguna, o ambas, podría desencadenar una serie de conductas en el estu-

dante, sean adaptativas (p.e., mejorar los hábitos de estudio) o poco adaptativas (p.e., abandonar gradualmente el curso), con consecuencias favorables o desfavorables según sea el caso.

La premisa de la cual parte este trabajo es que las creencias de AA pueden desempeñar un rol importante en la elección de las estrategias cognitivas de regulación emocional y de ese modo, servir como factor protector, o de riesgo, para el desarrollo de algunas conductas ansiosas o depresivas. Además, es inevitable destacar el papel que juega el afecto sobre el desempeño cognitivo del estudiante, por lo que es trascendental del estudio de la regulación emocional cognitiva en el ámbito educativo,

pues de acuerdo de acuerdo con el grado de AA percibida y las estrategias de afrontamiento cognitivo que utilice el estudiante, será posible predecir la resiliencia o conductas que conducen a la deserción del curso (Ortiz, 2015).

De forma preliminar, fue analizada la estructura interna del CERQ-18 focalizado en la situación adversa antes mencionada, obteniendo indicadores favorables tanto en su estructura interna como en la confiabilidad (de puntajes observados y variables latentes). Es decir, la estructura de nueve factores se replica al enfocar las respuestas a esa situación en particular e inclusive en algunas de las dimensiones se apreció un incremento de la confiabilidad. A su vez, el IUAA mostró evidencia favorable al presentar adecuada dimensionalidad, aún en presencia solo de un indicador.

La primera hipótesis indica que las personas con mayor AA utilizan en mayor grado las estrategias elaborativas. En tal sentido, los resultados señalan que dos de las cinco estrategias (*Aceptación y Focalización en los planes*) se asocian significativamente con la AA. La primera asociación coincide con la teoría previa, ya que la *Aceptación* implica vivir el momento displacentero sin juzgarlo, es decir, el aspecto valorativo quedaría relegado y ante ello es poco probable que la frustración o tristeza inicial puedan expandirse hacia niveles menos adaptativos. Por ese motivo, las creencias de AA servirían como soporte de tal acción, ya que el estudiante, al confiar en su capacidad para hacer frente a esa situación adversa, aceptaría el evento y seguiría adelante debido a que eso no mermaría sus creencias de AA. En cuanto a la *Focalización en los planes*, al procurar desarrollar estrategias centradas en la solución de problema, aún en esa circunstancia, indicaría que quien posee mayor AA, es capaz de concentrarse en elaborar estrategias para evitar que el evento vuelva a ocurrir.

No obstante, llama la atención que, al menos con la muestra estudiada, la AA no se relacione significativamente con *Reinterpretación Positiva*, *Focalización positiva*, y *Poner en perspectiva*. Esto indicaría que, independientemente del grado de AA que posea la persona, desaprobado el examen no es visto como un evento que pueda ser considerado como *positivo*; además de que el estudiante no es capaz de evocar pensamientos agradables durante dicho evento, y desaprobado no tendría punto de comparación con otros eventos negativos en dicho ámbito. Esto concuerda con los argumentos mencionados anteriormente

acerca de la relevancia de desaprobado una evaluación, y aunque se relaciona con hallazgos de otros estudios (Garnesky et al., 2002; Tuna y Bozo, 2012), discrepa con lo encontrado por Hanley et al. (2015), quienes obtuvieron relaciones positivas de la AA con la *Reinterpretación positiva*. Esta diferencia puede haber ocurrido por una razón fundamental: la situación de evaluación planteada por Hanley y colaboradores fue en base a una prueba de *conocimiento general*, sin implicancias directas sobre el rendimiento del estudiante al final del ciclo académico. Entonces, la percepción de las implicancias futuras del potencial bajo rendimiento en el tipo de evaluación analizada es diferente entre ambas muestras.

Este hallazgo indica que es recomendable considerar el análisis de situaciones con implicancias reales sobre el estudiante, ya que si se aborda la relación entre constructos desde situaciones inocuas (como la presentada por Hanley y sus colegas) los hallazgos podrían distorsionar lo que ocurre en la realidad.

En cuanto a la segunda hipótesis, se observó que un menor grado de AA informada, está asociada con un mayor uso de las estrategias rumiar y catastrofizar. Es de esperar que una baja AA colme de incertidumbre al estudiante sobre cómo afrontar un mal resultado en una evaluación y llevar a cabo un plan de acción para revertirlo. Además, la AA baja podría llevar al estudiante prepararse de forma insuficiente en la fase anticipatoria del examen, por lo que es más probable obtener resultados poco favorables. Por ese motivo, ante una situación de aparente indefensión, será más proclive a pensar repetidamente sobre el evento adverso sin llegar a brindar soluciones (rumiar), o evaluarlo como la peor desgracia que le pudo ocurrir (catastrofizar); más aún, si realmente carece de las herramientas necesarias para organizarse y mejorar sus hábitos de estudio.

En estudios preliminares con universitarios peruanos se encontró que ambas estrategias predicen significativamente la aparición de conductas ansiosas y depresivas (Domínguez-Lara, en prensa a), así como la aparición del agotamiento emocional académico, que se refiere a la fase inicial del burnout académico (Domínguez-Lara, en prensa c), y se asocian negativamente con la capacidad de adaptarse a situaciones cambiantes (Domínguez-Lara, 2016b), lo que hace aún más necesaria un trabajo de intervención.

Es relevante mencionar que en los dos estudios que utilizan medidas de AG y la relacionan con la estrategia rumiación, no fue hallada asociación significativa entre ambas (Garnefsky et al., 2002; Tuna y Bozo, 2012), lo que puede relacionarse con la diversidad de situaciones que podrían evaluarse con las medidas generales de autoeficacia (Bandura, 2001b). Esto refuerza la premisa de que las mediciones utilizadas deben estar contextualizadas para lograr resultados teóricamente coherentes.

Por otro lado, cabe resaltar que las estrategias mencionadas anteriormente (*Rumiación*, y *Catastrofización*) podrían estar centradas en mayor grado en el evento, pero no en individuos. En cambio, aquellas basadas en individuos, como *Autoculparse* y *Culpar a otros*, no muestran asociaciones significativas con la AA, aunque cabe mencionar que esta última fue la estrategia menos usada por los estudiantes encuestados (es decir, posee el promedio más bajo). Una posible explicación sería que quienes poseen alta AA y se autoculpan son capaces de asumir la responsabilidad de la calificación, sin que ello incremente la afectividad negativa que en un primer momento puedan experimentar; pero quienes poseen baja AA y se culpan a sí mismos, probablemente sus cogniciones difieran en gran medida del grupo mencionado anteriormente, es decir, podrían asumir la responsabilidad, pero quizás con creencias incapacitantes como las relacionadas con *Rumiación* y *Catastrofización*.

Con relación al hecho de culpar a los demás por desapropiar el examen, no queda claro aún el objetivo de su uso en personas con elevada AA, aunque probablemente el foco de dicho pensamiento tanto el docente, quien usualmente prepara las evaluaciones, como los propios compañeros, con quienes normalmente se trabaja de forma conjunta a lo largo del ciclo. Por otro lado, para quienes poseen baja AA, al no sentirse en la capacidad de afrontar las labores académicas, y al delegar a otros sus responsabilidades, cualquier falla en las mismas sería culpa de los demás. Con todo ello, queda pendiente para próximas investigaciones esclarecer ese asunto, dado que es importante conocer qué locus de control predomina y cómo se relacionan estos con la AA.

Sin lugar a dudas, resulta de suma importancia conocer cómo evalúa el estudiante el hecho de desapropiar un examen dependiendo de su AA percibida. De este modo, se colige que al incrementar la AA es más pro-

bable que el estudiante utilice estrategias más elaborativas, y menos automáticas, para regular eficientemente su respuesta emocional ante una situación similar. Así, disminuye drásticamente la probabilidad de que aparezcan manifestaciones vinculadas con la ansiedad o depresión, favoreciendo el bienestar de la persona.

A pesar de los resultados favorables, se evidenciaron algunas limitaciones. Para comenzar, el tamaño muestral podría brindarle el *status* de resultado preliminar, ya que algunos hallazgos *negativos* para las hipótesis de investigación pudieron aparecer por error de muestreo o bajas confiabilidades; aunque pese a ello los otros resultados obtenidos son robustos conceptualmente. Luego, al basarse en estudiantes de una sola carrera profesional los hallazgos no serían generalizables a otras carreras, aunque esto obedece a los objetivos del proyecto general del cual se deriva esta investigación. Finalmente, la escasez de investigaciones que analicen ambos constructos (AA y estrategias cognitivas de regulación emocional) de forma conjunta y específica hizo difícil un contraste de resultados más enriquecedor.

Resultaría interesante para futuras investigaciones analizar la contribución de otras variables a la relación observada entre AA y afrontamiento cognitivo, como personalidad, aptitudes, entre otras. Del mismo modo, otras carreras profesionales podrían explorar lo mostrado en este trabajo en su población estudiantil, a fin de implementar las medidas preventivas o correctivas, según sea el caso. Por otro lado, los estudiantes fueron encuestados en la mitad del semestre académico, por lo que sus respuestas podrían estar influidas por la lejanía del final del semestre y por la creencia de que cualquier resultado desfavorable podría ser revertido. Ante ello, sería conveniente evaluar la estabilidad de las estrategias cognitivas a lo largo del ciclo.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Referencias

- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., y Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psy-*

- chology Review*, 30(2), 217–237. doi: 10.1016/j.cpr.2009.11.004
- Anderson, J.C., y Gerbing D.W. (1988): Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two - Step Approach. *Psychological Bulletin*, 103, 411-423. doi: 10.1037/0033-2909.103.3.411
- Ato, M., López, J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. doi: 10.6018/analesps.29.3.178511
- Bandura, A. (1997) *Self – Efficacy. The Exercise of Control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Bandura, A. (2001a). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 1–26. doi: 10.1146/annurev.psych.52.1.1
- Bandura, A. (2001b). Guía para la Construcción de Escalas de Autoeficacia. Recuperado de: <https://www.uky.edu/~eushe2/Pajares/effguideSpanish.html>
- Blanco, A. (2010). Creencias de autoeficacia de estudiantes universitarios: un estudio empírico sobre la especificidad del constructo. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 16(1), 1-28.
- Carver, C., y Scheier, M. (1994). Situational coping and coping dispositions in a stressful encounter. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(1), 184-195. doi: 10.1037/0022-3514.66.1.184
- Cronbach L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. doi: 10.1007/BF02310555
- de Winter, J. C. F., Gosling, S. D., y Potter, J. (2016). Comparing the Pearson and Spearman correlation coefficients across distributions and sample sizes: A tutorial using simulations and empirical data. *Psychological Methods*, 21(3), 273-290. doi: 10.1037/met0000079
- Domínguez-Lara, S. (en prensa a). Influencia de las estrategias cognitivas de regulación emocional sobre la ansiedad y depresión en universitarios: análisis preliminar. *Salud Uninorte*.
- Domínguez-Lara, S. (en prensa b). Afrontamiento ante la ansiedad pre-examen y autoeficacia académica en estudiantes de ciencias de la salud. *Educación Médica*. doi: 10.1016/j.edumed.2016.07.007
- Domínguez-Lara, S. (en prensa c). Agotamiento emocional académico en estudiantes universitarios: ¿cuánto influyen las estrategias cognitivas de regulación emocional? *Educación Médica*. doi: 10.1016/j.edumed.2016.11.010
- Domínguez-Lara, S. (2014). Autoeficacia para situaciones académicas en estudiantes universitarios peruanos: un enfoque de ecuaciones estructurales. *Revista de Psicología – UCSP*, 4, 45-53.
- Domínguez-Lara, S. (2016a). Evaluación de la confiabilidad del constructo mediante el Coeficiente H: breve revisión conceptual y aplicaciones. *Psicología*, 10(2), 87 – 94.
- Domínguez-Lara, S. (2016b). Inteligencia emocional y estrategias cognitivas de regulación emocional en universitarios de Lima: un análisis preliminar. *Revista del Hospital Psiquiátrico de la Habana*, 13(2). Recuperado desde: <http://www.revistahph.sld.cu/2016/Nro%202/inteligencia%20emocional.html>
- Domínguez-Lara, S. (2017). Magnitud del efecto en comparaciones entre 2 o más grupos. *Revista de Calidad Asistencial*, 32(2), 121 – 122. doi: 10.1016/j.cali.2016.04.002
- Domínguez-Lara, S., y Medrano, L. (2016). Propiedades psicométricas del Cognitive Emotional Regulation Questionnaire (CERQ) en estudiantes universitarios de Lima. *Psicología*, 10(1), 53 - 67. doi: 10.21500/19002386.2466
- Domínguez-Lara, S, y Merino-Soto, C. (En prensa). Fiabilidad por consistencia interna de medidas de un solo ítem. *Actas Urológicas Españolas*. doi; 10.1016/j.acuro.2016.04.003
- Domínguez-Lara, S., y Merino-Soto, C. (2015a). Una versión breve del *Cognitive Emotional Regulation Questionnaire*: Análisis estructural del CERQ-18 en estudiantes universitarios limeños. *Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social*, 4(1), 25-36.
- Domínguez-Lara, S. y Merino-Soto, C. (2015b). ¿Por qué es importante reportar los intervalos de confianza del coeficiente alfa de Cronbach? *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 13(2), 1326-1328.
- Domínguez-Lara, S., Villegas, G., Cabezas, M., Aravena, S., y De la Cruz, M. (2013). Autoeficacia académica

- mica y ansiedad ante los exámenes en estudiantes de psicología de una universidad privada. *Revista de Psicología – UCSP*, 3, 13-23.
- Domínguez-Lara, S., Villegas, G., Yauri, C., Mattos, E., y Ramírez, F. (2012). Propiedades psicométricas de una escala de autoeficacia para situaciones académicas en estudiantes universitarios peruanos. *Revista de Psicología-UCSP*, 2(1), 27-39.
- Feldt, L. S., y Kim, S. (2006). Testing the difference between two alpha coefficients with small samples of subjects and raters. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 589-600. doi: 10.1177/0013164405282488
- Fritz, C.O., Morris, P.E., y Richler, J.J. (2012). Effect size estimates: current use, calculations, and interpretation. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141, 2-18. doi: 10.1037/a0024338
- Garnefsky, N., y Kraaij, V. (2007). The Cognitive Emotion Regulation Questionnaire: Psychometric features and prospective relationships with depression and anxiety in adults. *European Journal of Psychological Assessment*, 23(3), 141-149. doi: 10.1027/1015-5759.23.3.141
- Garnefski, N., Baan, N., y Kraaij, V. (2005). Psychological distress and cognitive emotion regulation strategies among farmers who fell victim to the foot-and-mouth crisis. *Personality and Individual Differences*, 38, 1317-27. doi: 10.1016/j.paid.2004.08.014
- Garnefsky, N., Kraaij, V., y Spinhoven, P. (2002). *Manual for the use of Cognitive Emotion Regulation Questionnaire*. Leiderdorp, the Netherlands: DATEC.
- Grissom, R.J., y Kim, J.J. (2005). *Effect size for research: A broad practical approach*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hancock, G. R., y Mueller, R. O. (2001). Rethinking construct reliability within latent variable systems. In R. Cudeck, S. H. C. du Toit, y D. Sörbom (Eds.), *Structural equation modeling: Past and present. A Festschrift in honor of Karl G. Jöreskog* (pp. 195–261). Chicago: Scientific Software International.
- Hanley, A.W., Palejwala, M.H., Hanley, R.T., Canto, A.I., y Garland, E.L. (2015). A failure of mind: Dispositional mindfulness and positive reappraisal as predictors of academic self-efficacy following failure. *Personality and Individual Differences*, 86, 332 – 337. doi: 10.1016/j.paid.2015.06.033
- Jamieson, J. P., Nock, M. K., y Mendes, W. B. (2012). Mind over matter: Reappraising arousal improves cardiovascular and cognitive responses to stress. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141(3), 417–22. doi: 10.1037/a0025719
- Joormann, J., y D’Avanzato, C. (2010). Emotion regulation in depression: Examining the role of cognitive processes. *Cognition y Emotion*, 24(6), 913–939. doi: 10.1080/02699931003784939
- Kraaij, V., Garnefski, N., y Schroevers, M.J. (2009). Coping, goal adjustment, and positive and negative affect in definitive infertility. *Journal of Health Psychology*, 14(1), 18 – 26. doi: 10.1177/1359105308097939
- Kraaij, V., Garnefski, N., y van Gerwen, L. (2003). Cognitive coping and anxiety among people with fear of flying. En R. Bor y L. van Gerwen (Eds.), *Psychological Perspectives on Fear of Flying* (pp. 89-99). Hampshire: Ashgate.
- Malgady, R. (2007). How skew are psychological data? A standardized index of effect size. *The Journal of General Psychology*, 134(3), 355-359. doi: 10.3200/GENP134.3.355-360
- McDonald R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah, N.J.: L. Erlbaum Associates.
- Medrano, L. (2012). *Emociones y Regulación Emocional en el contexto Universitario y Organizacional*. Alemania: Editorial Académica Española.
- Merino-Soto, C. (2016). Diferencias entre coeficientes alfa de Cronbach, con muestras y partes pequeñas: Un programa VB. *Anales de Psicología*, 32(2), 587 – 588. doi: 10.6018/analesps.32.2.203841
- Merino, C., y Lautenschlager, G. (2003). Comparación estadística de la confiabilidad alfa de Cronbach: Aplicaciones en la medición educacional. *Revista de Psicología – Universidad de Chile*, 12, 129–139.

- Micceri, T. (1989). The unicorn, the normal curve and other improbable creatures. *Psychological Bulletin*, 105(1), 156-166. doi: 10.1037/0033-2909.105.1.156
- Ortiz, A. (2015). *Neuroeducación ¿Cómo aprende el cerebro humano y cómo deberían enseñar los docentes?* Bogotá: Ediciones de la U.
- Petrescu, M. (2013). Marketing research using single-item indicators in structural equation models. *Journal of Marketing Analytics*, 1(2), 99 – 117. doi: 10.1057/jma.2013.7
- Ponterotto, J.G., y Charter, R.A. (2009). Statistical extensions of Ponterotto and Ruckdeschel's (2007) reliability matrix for estimating the adequacy of internal consistency coefficients. *Perceptual and Motor Skills*, 108, 878 – 886. doi: 10.2466/PMS.108.3.878-886
- Shapiro, S.S., y Wilk, M.B. (1965). An Analysis of Variance Test for Normality (complete Samples). *Biometrika*, 52(3/4), 591-611. doi: 10.1093/biomet/52.3-4.591
- Sorbom, D., y Joreskog, K. G. (1982). The use of structural equation models in evaluation research. In C. Fornell (Ed.), *A second generation of multivariate analysis* (Vol. 2, pp. 381 -418). New York: Praeger.
- Tuna, E., y Bozo, O. (2012). The Cognitive Emotion Regulation Questionnaire: Factor structure and psychometric properties of the Turkish version. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 34(4), 564-570. doi: 10.1007/s10862-012-9303-8

