



ORIGINAL

Estudio piloto de la influencia de una intervención basada en mindfulness y autocompasión sobre la creatividad verbal y figurativa en estudiantes universitarios



Miguel Bellosta-Batalla^{a,*}, Vicente Alfonso-Benlliure^b y Josefa Pérez-Blasco^b

^a Departamento de Psicobiología, Universitat de València, Valencia, España

^b Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Universitat de València, Valencia, España

Recibido el 12 de junio de 2017; aceptado el 16 de junio de 2017

Disponible en Internet el 3 de noviembre de 2017

PALABRAS CLAVE

Mindfulness;
Autocompasión;
Creatividad verbal;
Creatividad
figurativa;
Formación
universitaria

Resumen La formación en habilidades creativas debe ser uno de los objetivos fundamentales en la enseñanza universitaria, ya que favorece la adaptación y el afrontamiento eficaz de los alumnos ante las exigencias sociales y de los ámbitos académico y laboral. Este estudio analiza los efectos de una intervención basada en mindfulness y autocompasión sobre la creatividad verbal y figurativa en un grupo de estudiantes de nuevo ingreso en la universidad. La muestra del estudio estuvo formada por 23 alumnos pertenecientes al Grado de Magisterio. El grupo experimental ($n = 14$) formó parte de una intervención basada en mindfulness y autocompasión de 4 semanas de duración. En el grupo control ($n = 9$) no se llevó a cabo ninguna intervención. Los resultados muestran mejoras significativas en los niveles de atención plena y autocompasión y en la creatividad verbal y figurativa de los alumnos del grupo experimental, especialmente en la fluidez y originalidad verbal y en la fluidez y elaboración figurativa. Finalmente, se discuten las implicaciones que el entrenamiento en mindfulness y autocompasión tiene para el desarrollo creativo y el afrontamiento de los retos y aprendizajes que la formación universitaria plantea. © 2017 Mindfulness & Compassion. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Mindfulness;
Self-compassion;
Verbal creativity;
Figurative creativity;
University education

Pilot study of the influence of a mindfulness and self-compassion-based intervention on verbal and figurative creativity in university students

Abstract Training in creative skills should be one of the main objectives in university education, as it promotes adaptation and effective coping strategies so that students are able to meet social, academic, and work demands. The present study analyses the effects of

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Miguel.Bellosta@uv.es (M. Bellosta-Batalla).

t a mindfulness and self-compassion-based intervention on verbal and figurative creativity in a group of first-year university students. The sample consisted of 23 Teaching Degree students. The experimental group (n = 14) participated in a four-week mindfulness and self-compassion-based intervention. There was no intervention for the control group (n = 9). The results show a significant improvement in the experimental group in levels of mindfulness, self-compassion, and verbal and figurative creativity, especially on verbal fluency and originality and figurative fluency and elaboration. Finally, the implications of these findings are examined in relation to the effects of mindfulness and self-compassion training on the creative development and on the coping strategies to overcome university challenges.

© 2017 Mindfulness & Compassion. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

«La creatividad requiere el valor de desprenderse de las certezas».

Erich Fromm

Introducción

La creatividad es un elemento esencial indispensable en un mundo sometido a continuo cambio, en el que cada vez se exigen mayores recursos para adaptarse. Se trata de la habilidad para elaborar ideas nuevas y originales que resulten útiles en un contexto específico (Sternberg y O'Hara, 1999), y se encuentra íntimamente relacionada con el desarrollo de los individuos y de la sociedad. Así, los avances que se producen en esta —sean científicos, sociales o culturales— se encuentran determinados en gran medida por la creatividad de los miembros que la componen, es decir, por su capacidad para alterar los criterios socialmente establecidos, superar los límites aparentemente impuestos por la cultura, y proponer nuevas ideas y soluciones ante los problemas emergentes.

La creatividad es una habilidad que se encuentra presente de forma potencial en todos los seres humanos. Siguiendo a Csikszentmihalyi (1996), esta va más allá de la esfera individual del sujeto, ya que se origina mediante la interacción entre sus procesos psicológicos y el contexto sociocultural en el que se desenvuelve. Nos encontramos así ante un fenómeno multidimensional, en el que se integran diferentes componentes cognitivos, emocionales y sociales (Amabile, 1983; Amabile, 1996; De Dreu, Baas y Nijstad, 2008; Feldhusen, 1995; Gasper, 2004; Russ, 1993; Russ, 1999; Sternberg y Lubart, 1995).

Se aprende a ser creativo, y el desarrollo de la creatividad debe ser un objetivo fundamental en todos los niveles del sistema educativo, especialmente en la formación universitaria (e.g. Fuentes y Torbay, 2004; Limiñana, Corbalán y Sánchez-López, 2010; Larraz y Allueva, 2012). Esto es debido a que la experiencia universitaria supone una gran oportunidad de profundización en el afrontamiento creativo de las situaciones a las que el futuro profesional se enfrentará en su día a día, influyendo beneficiosamente en su ámbito de estudio y/o en su desempeño laboral. En este sentido, la contribución al progreso científico y cultural desde las universidades se sustenta en una enseñanza encaminada a

formar a los alumnos para que sean capaces de generar nuevas y variadas soluciones ante los diferentes desafíos y problemas actuales de nuestra sociedad. Esta educación busca alcanzar un equilibrio entre las distintas esferas del alumno, incluyendo una serie de aspectos afectivos y actitudinales adicionales a los académicos, y ligados a la formación de su personalidad y al desarrollo de su autoconocimiento, su atención, su apertura, su flexibilidad y su creatividad (Lief, 2007).

Entre las estrategias de intervención que en los últimos años se han introducido con éxito en el entorno educativo, el mindfulness y la autocompasión están obteniendo importantes resultados (Bostic, Nevarez, Potter, Prince, Benningfield y Aguirre, 2015; Sibinga, Webb, Ghazarian y Ellen, 2016).

El mindfulness o atención plena es un estado mental en el que se es consciente de los diferentes contenidos de nuestra experiencia, a la vez que se mantiene una actitud determinada hacia ellos (Bishop, Lau, Shapiro, Carlson, Anderson, Carmody y Devins, 2004). Siguiendo a Kabat-Zinn (1990), esta actitud se caracteriza por la aceptación y la ausencia de juicios hacia lo que se está observando, evitando cualquier valoración sobre ello y permitiendo que sea como es. Se alcanza así lo que se conoce como mente de principiante: la habilidad para observar lo que sucede como si fuese por primera vez, inhibiendo en la medida de lo posible la influencia del aprendizaje previo sobre la experiencia. Además, el mindfulness fomenta el desarrollo de la paciencia, de la confianza y de la capacidad de soltar, es decir, de no aferrarse a los diferentes contenidos de nuestra mente, sean agradables o desagradables (Kabat-Zinn, 1990). Según Siegel (2007), estas actitudes se engloban en las siguientes: curiosidad, apertura, aceptación y amor. En este sentido, la práctica de mindfulness se caracteriza por la adopción de una actitud amable hacia lo que se está observando, ya sea un objeto, una situación o persona. Se genera así un estado de amor incondicional (Siegel, 2007) que implica una actitud respetuosa y benevolente hacia nosotros mismos y los demás, y se encuentra en la base del desarrollo de la compasión y la autocompasión (Gilbert, 2010; Neff, 2011; Salzberg, 2011). En definitiva, el mindfulness facilita la apertura y el incremento de la conciencia acerca de todo aquello que forma parte de la experiencia humana, desarrollando una habilidad para adaptarse y responder con mayor libertad ante las diferentes situaciones a las que nos enfrentamos en

nuestra vida, siendo especialmente útil en el afrontamiento de los grandes cambios vitales como el acceso a la formación universitaria (Pérez-Blasco, 2013).

Actualmente, son muchas las investigaciones en las que se han estudiado los efectos beneficiosos del mindfulness sobre la salud y el bienestar físico y psicológico (e.g. Bellosta-Batalla, Pérez-Blasco, Nácher y Moya-Albiol, 2016; Khoury, Sharma, Rush y Fournier, 2015), consolidándose como una estrategia de intervención de gran utilidad en el entorno clínico y sanitario (Demarzo, Montero-Marín, Cuijpers, Zabaleta-del-Olmo, Mahtani, Vellinga y García-Campayo, 2015). En los últimos años, sus posibilidades de aplicación en diferentes ámbitos como la educación y la creatividad constituyen un campo emergente de investigación.

Algunos de los factores que resultan decisivos en el desarrollo de la creatividad son la curiosidad, la capacidad de asombro, la apertura, la flexibilidad y la perseverancia ante el error. Estos aspectos coinciden con aquellos que se desarrollan con la práctica de mindfulness (Kabat-Zinn, 1990; Siegel, 2007), por lo que es lógico plantearse que esta pueda ayudar a mejorar las habilidades creativas.

En esencia, la literatura sobre mindfulness, educación y creatividad sugiere que la atención plena es una estrategia de intervención útil para desarrollar la creatividad (Shapiro, Brown y Astin, 2011). Esto es así tanto a un nivel cognitivo como afectivo. En la esfera cognitiva, el mindfulness ayuda a desarrollar un estado de observación ausente de juicios, caracterizado por la aceptación y la habilidad para ver objetos y situaciones desde múltiples perspectivas, así como por la flexibilidad para cambiar la forma de enfocarlos en función del contexto (Langer, 2005). La curiosidad incrementa el interés acerca de lo que se está observando, lo que ayuda a entender su verdadera naturaleza y a relacionarse con ello de una forma diferente a la habitual (Siegel, 2007). Según el marco teórico del *problem finding* (Csikszentmihalyi y Getzels, 1971), la acción creativa implica volver a construir y a conceptualizar la actividad que se está realizando, alejándose y acercándose del problema a la vez que se avanza en el proceso creativo. Entendida así, la creatividad requiere la habilidad para identificar situaciones que para otros pasan desapercibidas, y redefinir los problemas buscando perspectivas novedosas y eficaces para resolverlos. La forma en la que una persona conceptualiza un problema tiene una fuerte influencia en la probabilidad de alcanzar una solución creativa (Ward y Kolomyts, 2010). En este sentido, la habilidad para deshacerse de los prejuicios y de los aprendizajes asociados a una situación ya conocida y para llevar la atención a sus características presentes —algo que se desarrolla mediante la práctica de mindfulness (Kabat-Zinn, 1990)— puede ayudar a verla y afrontarla desde una nueva perspectiva que derive en propuestas de solución diferentes. En la esfera emocional, el mindfulness favorece el desarrollo de una actitud afectiva hacia el objeto que estamos observando, incluidos nosotros mismos. La autocompasión, una respuesta amable frente a la vivencia de nuestro sufrimiento (Gilbert, 2010; Salzberg, 2011), puede favorecer la creatividad aumentando la tolerancia hacia el fracaso, algo necesario para gestionar adecuadamente los errores inherentes al proceso creativo. La autocompasión es especialmente relevante a la hora de entender cómo las personas manejan la autocensura que suele socavar el

pensamiento creativo (Silvia, 2008; Zabelina y Robinson, 2010). Esto es debido a que una actitud autocompasiva ayuda a evitar las inhibiciones asociadas al miedo al fracaso, impulsando de esta forma la producción de nuevas ideas.

Según lo esperado, la investigación empírica señala de forma general que el mindfulness influye beneficiosamente sobre la creatividad (Langer, 1989; Langer, 1997; Langer, 2005). En un estudio pionero, Travis (1979) aplicó un programa de meditación en estudiantes universitarios durante un periodo de 5 meses, y constató una mejora significativa en los niveles de flexibilidad y de originalidad figurativa. En la misma línea, Cowger y Torrance (1982) compararon los efectos de la meditación con los de la relajación en una muestra de estudiantes universitarios, y encontraron ganancias significativas en aquellos alumnos que practicaron meditación en algunas variables como «conciencia de los problemas», «percepción de cambio», «invención», «experiencia sensorial», «expresión de emociones», «humor» y «fantasía». Así mismo, Franco (2009) encontró un incremento significativo en los niveles de creatividad verbal —fluidez, flexibilidad y originalidad— al aplicar un programa de meditación de 10 semanas en una muestra de estudiantes de bachillerato. Además, en los últimos años se ha constatado la existencia de una asociación positiva entre la atención plena y la creatividad, y se ha visto que el entrenamiento en mindfulness y autocompasión incrementa los niveles de esta última (Lebuda, Zabelina y Karwowski, 2016; Zabelina y Robinson, 2010).

La mayoría de los estudios revisados ponen a prueba diferentes programas de intervención basados en mindfulness y autocompasión de al menos 8 semanas de duración. El objetivo de esta investigación es analizar los efectos de un programa de entrenamiento en mindfulness y autocompasión propuesto por Sharon Salzberg (2011) de solo 4 semanas en estudiantes de nuevo ingreso en la universidad. Además de poner a prueba la eficacia de dicha intervención, pretendemos comprobar qué efectos ejerce sobre la creatividad de los alumnos, tanto a nivel verbal como figurativo. Esperamos que la participación en el entrenamiento derive en un incremento en los niveles de mindfulness y autocompasión de los estudiantes, así como en su creatividad verbal y figurativa (Lebuda et al., 2016; Zabelina y Robinson, 2010).

Método

Participantes

Este estudio de carácter piloto fue llevado a cabo con una muestra inicialmente formada por 30 alumnos del primer curso del Grado de Magisterio de la Universitat de València (España). La pérdida de algunos alumnos, debido a la imposibilidad de asistir a la última evaluación por las exigencias académicas, dio lugar a que la muestra final del estudio estuviese constituida por 23 sujetos. Sus edades oscilaban entre los 18 y los 46 años ($M=21,22$; $DT=6,38$). El grupo experimental estuvo formado por 14 alumnos (86% mujeres y 14% hombres), y el grupo control lo formaron 9 alumnos (89% mujeres y 11% hombres). Las características generales de la población de referencia —estudiantes del Grado de Magisterio— se ven reflejadas en el hecho de que la muestra del estudio incluya a más mujeres que a hombres. Sin

embargo, los grupos experimental y control fueron homogéneos en cuanto a género y edad.

Instrumentos

A continuación, se incluyen los instrumentos utilizados para la evaluación de las variables consideradas en la investigación:

Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ) (Baer, Samuel y Lykins, 2011; Cebolla, García-Palacios, Soler, Guillen, Baños y Botella, 2012). El FFMQ es un cuestionario de 39 ítems que se valoran de acuerdo con una escala tipo Likert, en un rango de 5 puntos, siendo 1 «nunca o muy raramente verdad» y 5 «muy a menudo o siempre verdad». Se evalúa el mindfulness mediante las subescalas de Observación, Descripción, Actuar con conciencia, Ausencia de juicios y Ausencia de reactividad.

Self-Compassion Scale (SCS) (García-Campayo, Navarro-Gil, Andrés, Montero-Marin, López-Artal y Demarzo, 2014; Neff, 2003). El SCS es un cuestionario de 26 ítems valorados en una escala tipo Likert en un rango de 5 puntos, siendo 1 «casi nunca» y 5 «casi siempre». Se evalúa la autocompasión mediante las subescalas de Amabilidad con uno mismo, Ausencia de juicios hacia uno mismo, Humanidad compartida, Ausencia de aislamiento, Mindfulness y Ausencia de sobreidentificación.

Torrance Test of Creative Thinking (TTCT) (Torrance, 1990). El TTCT es el test más conocido y utilizado para medir la creatividad. Está formado por dos pruebas independientes: el TTCT-Verbal y el TTCT-Figurativo, cuyo objetivo es evaluar las producciones creativas mediante dibujos y composiciones. Ambas pruebas constan de dos formas paralelas, A y B. Atendiendo a la definición de creatividad en el marco teórico del *problem finding*, se administró la prueba verbal Hacer preguntas y la prueba figurativa Líneas paralelas. En la primera, se presenta una imagen ambigua ante la que el sujeto debe realizar el máximo número de preguntas posible. Los criterios de evaluación son la fluidez (número de preguntas realizadas), la flexibilidad (número de categorías diferentes a las que pertenecen las preguntas formuladas) y la originalidad (infrecuencia estadística de las preguntas planteadas). En la prueba figurativa Líneas paralelas, el sujeto debe realizar una serie de dibujos libres a partir de un conjunto de 30 pares de líneas paralelas. Los criterios de evaluación son la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y la elaboración (habilidad para añadir detalles a las estructuras realizadas con las líneas paralelas).

Procedimiento

En primer lugar, se solicitó la participación voluntaria de los estudiantes a través del correo electrónico y de carteles informativos colocados en la Facultad de Magisterio de la Universitat de València (España). En una primera reunión, se explicaron las líneas generales de la investigación y las características del programa de intervención. Los alumnos que decidieron participar firmaron un consentimiento informado en el que declaraban ser conocedores de los objetivos del estudio y del anonimato y la confidencialidad de los datos, de acuerdo con los estándares éticos de la investigación en seres humanos (Asociación Médica Mundial, 2013).

Los sujetos fueron asignados a los grupos experimental y control de forma aleatoria. La evaluación anterior a la intervención se llevó a cabo en las aulas de la facultad, fuera del horario lectivo.

La intervención estuvo basada en el programa de entrenamiento en mindfulness y autocompasión propuesto por Sharon Salzberg (2011). El programa se llevó a cabo en 4 sesiones —una sesión a la semana— de 2 h de duración, en las que se combinaron tanto la explicación de aspectos teóricos en relación con el mindfulness y la autocompasión como la realización de diferentes ejercicios de meditación. Al final de cada sesión, se propusieron una serie de actividades para la semana: meditación formal (meditaciones guiadas mediante diferentes grabaciones en audio que fueron puestas a disposición de los alumnos) y meditación informal (atención plena al realizar distintas actividades durante el día). En la [tabla 1](#) se incluyen los principales contenidos del programa y los ejercicios realizados durante la semana.

Finalizada la última semana de la intervención, se llevó a cabo la evaluación posterior a la misma en el grupo experimental y en el grupo control. Las exigencias académicas imposibilitaron la asistencia a esta evaluación de un alumno del grupo experimental y de 6 alumnos del grupo control, que debido a esto no pudieron ser incluidos en la investigación, obteniéndose así finalmente la muestra de 23 sujetos.

Análisis

Se utilizó un diseño longitudinal de tipo cuasi-experimental de comparación de grupos, con medición antes y después de la intervención, para analizar los efectos del entrenamiento en mindfulness sobre los niveles de mindfulness, autocompasión y creatividad. Se aplicaron pruebas *t* para muestras independientes y pruebas chi-cuadrado con el fin de comparar la homogeneidad de los grupos antes de la intervención. En cuanto a los efectos del entrenamiento, se realizó un análisis de varianza de medidas repetidas con ajuste Bonferroni, estudiándose tanto los efectos simples como los de la interacción (grupo-tiempo). El análisis de los datos fue llevado a cabo con el paquete estadístico IBM SPSS Statistics, versión 21.0.

Resultados

En primer lugar, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos en la variable Mindfulness antes de la intervención. En cuanto a las puntuaciones anteriores y posteriores al entrenamiento, en el grupo experimental se observa un incremento significativo en la variable Mindfulness ($F_{1,21} = 31,29$, $p = 0,000$, $\eta^2 = 0,60$) y en todas sus subescalas (ver [tabla 2](#)): Observación ($F_{1,21} = 7,94$, $p = 0,010$, $\eta^2 = 0,27$), Descripción ($F_{1,21} = 11,57$, $p = 0,003$, $\eta^2 = 0,36$), Actuar con conciencia ($F_{1,21} = 14,05$, $p = 0,001$, $\eta^2 = 0,40$), Ausencia de juicios ($F_{1,21} = 27,46$, $p = 0,000$, $\eta^2 = 0,57$) y Ausencia de reactividad ($F_{1,21} = 5,69$, $p = 0,027$, $\eta^2 = 0,21$). En el grupo control, no se observan diferencias significativas. El análisis del efecto de la intervención mediante las pruebas intrasujetos en la interacción tiempo-grupo mostró diferencias significativas en la variable Mindfulness ($F_{1,21} = 7,01$, $p = 0,015$, $\eta^2 = 0,25$) y en las subescalas Actuar

Tabla 1 Intervención basada en mindfulness y autocompasión

	Contenido	Ejercicios durante la semana
Sesión 1	Introducción al mindfulness La respiración	Meditación de la respiración Atención plena al comer una fruta
Sesión 2	Sensaciones corporales Experiencia directa y añadidos	Meditación de la exploración corporal Atención plena en actividades agradables
Sesión 3	Emociones La emoción en el cuerpo	Meditación de las emociones Atención plena a las emociones
Sesión 4	Amor incondicional Autocompasión	Meditación del amor incondicional Atención plena en diferentes momentos del día

Tabla 2 Media, desviación típica y análisis de varianza de medidas repetidas de las variables Mindfulness y Autocompasión en los grupos control y experimental

	Control							Experimental						
	T1		T2		F	η^2	T1		T2		F	η^2		
	M	DT	M	DT			M	DT	M	DT				
<i>Mindfulness</i>														
Observación	26,22	5,56	26,67	3,04	0,11	0,01	25,71	4,58	28,79	3,58	7,94	0,27		
Descripción	28,00	3,81	29,56	5,94	0,63	0,03	22,71	4,71	28,07	5,53	11,57	0,36		
Actuar con conciencia	27,44	3,09	27,33	2,87	0,01	0,00	21,50	5,19	25,50	4,07	14,05	0,40		
Ausencia de juicios	27,33	4,03	28,44	4,59	0,51	0,02	21,21	5,12	27,79	4,35	27,46	0,57		
Ausencia de reactividad	19,33	4,72	21,67	3,67	2,32	0,10	18,57	3,08	21,50	3,76	5,69	0,21		
FFMQ	128,33	12,45	133,67	14,72	1,19	0,05	109,71	12,04	131,64	12,25	31,29	0,60		
<i>Autocompasión</i>														
Amabilidad uno mismo	13,89	2,15	15,33	2,18	2,44	0,10	11,86	3,33	15,29	3,81	21,38	0,50		
Ausencia de juicios uno mismo	13,67	2,96	15,89	2,47	5,28	0,20	12,29	3,54	15,64	3,48	18,75	0,47		
Humanidad compartida	11,89	3,86	13,22	2,05	1,62	0,07	10,71	3,22	12,71	2,79	5,65	0,21		
Ausencia de aislamiento	13,22	3,93	14,22	3,42	1,16	0,05	11,29	3,34	12,93	3,50	4,86	0,19		
Mindfulness	13,00	2,74	13,11	2,03	0,03	0,00	10,07	2,76	12,29	2,56	15,80	0,43		
Ausencia de sobreidentificación	11,22	4,06	9,33	3,12	6,21	0,23	8,29	2,46	8,43	2,59	0,06	0,00		
SCS	76,89	14,02	81,11	10,01	1,46	0,07	64,50	14,24	77,29	15,05	20,81	0,50		

M: media; DT: desviación típica.

con conciencia ($F_{1,21} = 5,81$, $p = 0,025$, $\eta^2 = 0,22$) y Ausencia de juicios ($F_{1,21} = 7,42$, $p = 0,013$, $\eta^2 = 0,26$).

En lo que respecta a la variable Autocompasión, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos antes de la intervención. En cuanto a las puntuaciones anteriores y posteriores al entrenamiento, en el grupo experimental se observa un incremento significativo en la variable Autocompasión ($F_{1,21} = 20,81$, $p = 0,000$, $\eta^2 = 0,50$) y en las subescalas (ver [tabla 2](#)): Amabilidad con uno mismo ($F_{1,21} = 21,38$, $p = 0,000$, $\eta^2 = 0,50$), Ausencia de juicios hacia uno mismo ($F_{1,21} = 18,75$, $p = 0,000$, $\eta^2 = 0,47$), Humanidad compartida ($F_{1,21} = 5,65$, $p = 0,027$, $\eta^2 = 0,21$), Ausencia de aislamiento ($F_{1,21} = 4,86$, $p = 0,039$, $\eta^2 = 0,19$) y Mindfulness ($F_{1,21} = 15,80$, $p = 0,001$, $\eta^2 = 0,43$). El efecto no resulta significativo en la subescala Ausencia de sobreidentificación ($F_{1,21} = 0,06$, n.s.). En el grupo control, no se observan diferencias significativas en la variable Autocompasión ($F_{1,21} = 1,46$, n.s.), aunque sí en las subescalas Ausencia de juicios hacia uno mismo ($F_{1,21} = 5,28$, $p = 0,032$, $\eta^2 = 0,20$), en la que hay un incremento significativo, y Ausencia de sobreidentificación ($F_{1,21} = 6,21$, $p = 0,021$, $\eta^2 = 0,23$), en la que existe una

disminución significativa. La interacción tiempo-grupo mostró diferencias marginales en la variable Autocompasión ($F_{1,21} = 3,65$, $p = 0,070$, $\eta^2 = 0,15$), y diferencias significativas en la subescala Mindfulness ($F_{1,21} = 5,58$, $p = 0,028$, $\eta^2 = 0,21$).

Finalmente, los análisis de las variables Creatividad verbal y Creatividad figurativa ponen de manifiesto la no existencia de diferencias significativas entre los grupos antes de la intervención. En cuanto a las puntuaciones anteriores y posteriores al entrenamiento, en el grupo experimental se observa un incremento significativo en la variable Creatividad verbal ($F_{1,21} = 36,98$, $p = 0,000$, $\eta^2 = 0,64$) y en todas sus subescalas (ver [tabla 3](#)): Fluidez ($F_{1,21} = 33,54$, $p = 0,000$, $\eta^2 = 0,62$), Flexibilidad ($F_{1,21} = 5,75$, $p = 0,026$, $\eta^2 = 0,22$) y Originalidad ($F_{1,21} = 37,54$, $p = 0,000$, $\eta^2 = 0,64$). En el grupo control, no se observan diferencias significativas. El análisis del efecto de la intervención mediante las pruebas intra-sujetos en la interacción tiempo-grupo mostró diferencias significativas en la variable Creatividad verbal ($F_{1,21} = 21,57$, $p = 0,000$, $\eta^2 = 0,51$) y en las subescalas Fluidez verbal ($F_{1,21} = 195,13$, $p = 0,000$, $\eta^2 = 0,48$) y Originalidad verbal

Tabla 3 Media, desviación típica y análisis de varianza de medidas repetidas de las variables Creatividad verbal y Creatividad figurativa en los grupos control y experimental

	Control						Experimental					
	T1		T2		F	η^2	T1		T2		F	η^2
	M	DT	M	DT			M	DT	M	DT		
<i>Creatividad verbal</i>												
Fluidez	16,44	5,70	14,22	6,30	0,93	.04	18,36	11,91	29,07	11,65	33,54	0,62
Flexibilidad	7,00	2,50	6,56	2,88	0,15	.01	8,50	4,55	10,71	2,95	5,75	0,22
Originalidad	17,78	8,03	14,44	6,23	1,33	.06	18,43	15,04	32,64	15,99	37,54	0,64
TTCT-Verbal	41,22	15,25	35,22	14,83	1,16	.05	45,29	30,52	72,43	28,04	36,98	0,64
<i>Creatividad figurativa</i>												
Fluidez	12,89	4,23	14,89	8,67	1,41	.06	10,14	7,17	16,64	5,87	23,20	0,53
Flexibilidad	8,89	4,65	10,33	5,92	1,43	.06	8,00	4,08	11,71	3,10	14,75	0,41
Originalidad	24,33	9,90	28,11	21,72	0,87	.04	20,57	16,99	33,93	13,59	16,88	0,45
Elaboración	19,22	11,03	22,00	17,55	0,47	.02	19,71	8,83	34,50	16,50	20,58	0,50
TTCT-Figurativo	65,33	24,03	75,33	49,17	1,63	.07	58,43	34,21	96,79	33,78	37,25	0,64

M: media; DT: desviación típica.

($F_{1,21}=22,39$, $p=0,000$, $\eta^2=0,52$), pero no en Flexibilidad verbal ($F_{1,21}=3,24$, n.s.).

Además, en el grupo experimental se observa un incremento significativo en la variable Creatividad figurativa ($F_{1,21}=37,25$, $p=0,010$, $\eta^2=0,64$) y en todas sus subescalas (ver [tabla 3](#)): Fluidez figurativa ($F_{1,21}=23,20$, $p=0,000$, $\eta^2=0,53$), Flexibilidad figurativa ($F_{1,21}=14,75$, $p=0,001$, $\eta^2=0,41$), Originalidad figurativa ($F_{1,21}=16,88$, $p=0,001$, $\eta^2=0,45$) y Elaboración figurativa ($F_{1,21}=20,58$, $p=0,000$, $\eta^2=0,50$). En el grupo control, no se observan diferencias significativas. La interacción tiempo-grupo mostró diferencias significativas en la variable Creatividad figurativa ($F_{1,21}=7,97$, $p=0,010$, $\eta^2=0,28$) y en las subescalas Fluidez figurativa ($F_{1,21}=4,35$, $p=0,049$, $\eta^2=0,17$) y Elaboración figurativa ($F_{1,21}=5,31$, $p=0,032$, $\eta^2=0,20$), y diferencias marginales en la subescala Originalidad figurativa ($F_{1,21}=3,40$, $p=0,079$, $\eta^2=0,14$).

Discusión

En primer lugar, respecto a la influencia de la intervención sobre las variables de Mindfulness y Autocompasión, podemos afirmar que los resultados dan apoyo empírico a las hipótesis de nuestra investigación. Se produce un incremento significativo en todas las subescalas que componen las variables de Mindfulness y Autocompasión en el grupo experimental, exceptuando la subescala Ausencia de sobreidentificación. Además, en el grupo control no se producen cambios significativos en ninguna de estas subescalas, a excepción de un incremento en la subescala Ausencia de juicios hacia uno mismo y una disminución en la subescala Ausencia de sobreidentificación. Estos resultados coinciden con algunos estudios que se han llevado a cabo en el ámbito universitario, en los que se constata la utilidad del mindfulness y la autocompasión en la mejora de distintas variables emocionales y de la personalidad (e.g. [Bellosta-Batalla et al., 2016](#); [De la Fuente, Franco y Mañas, 2010](#); [Franco, Molina, Salvador y de la Fuente, 2011](#)). Si

bien los resultados de nuestro estudio coinciden con los de investigaciones anteriores, una de las singularidades de esta intervención es la breve duración de la misma, lo que implica un importante avance debido a las ventajas organizativas y económicas que esto supone. Así, el programa de intervención basado en mindfulness y autocompasión de Sharon [Salzberg \(2011\)](#) se muestra como una estrategia útil para aumentar los niveles de mindfulness y autocompasión en estudiantes universitarios en solamente 4 semanas de entrenamiento. Las subescalas que mayor incremento experimentan son Actuar con conciencia y Ausencia de juicios (Mindfulness) y Amabilidad hacia uno mismo y Ausencia de juicios hacia uno mismo (Autocompasión). No es de extrañar que el mayor incremento se produzca en las subescalas que resultan más fáciles de asimilar a un nivel conceptual, y que, en contraste, subescalas como Ausencia de reactividad o Ausencia de sobreidentificación experimenten ganancias menores o nulas, ya que su desarrollo no implica únicamente una toma de conciencia, sino que requiere así mismo el abandono de una serie de automatismos muy arraigados.

La intervención basada en mindfulness y autocompasión ha mostrado un efecto beneficioso no solo sobre los contenidos explícitamente abordados en ella, sino, además, en la habilidad creativa de los estudiantes universitarios, siendo confirmadas el resto de hipótesis de nuestra investigación.

El desarrollo de actitudes relacionadas con el mindfulness y la autocompasión parece tener una influencia positiva en la creatividad de los estudiantes, tanto en lo que se refiere a la verbal como a la figurativa. La relación entre ambos tipos de creatividad es positiva, aunque moderada ([Clapham, 2004](#)). Esto es debido a que suponen distintos campos de aplicación de los procesos psicológicos implicados en esta habilidad. Es por ello por lo que resulta especialmente relevante el hecho de que los efectos beneficiosos del mindfulness y la autocompasión afecten a ambas formas de creatividad.

Los resultados coinciden con los obtenidos en la investigación de [Franco \(2009\)](#), que encontró un incremento significativo en los niveles de creatividad verbal —fluidez, flexibilidad y originalidad— con un programa de meditación

de 10 semanas aplicado a estudiantes de bachillerato. En nuestro estudio hemos observado además un incremento en la creatividad figurativa, siendo las ganancias especialmente significativas en la fluidez y originalidad verbal y en la fluidez y elaboración figurativa.

Las habilidades mindfulness aumentan la conciencia de la realidad, lo que puede influir beneficiosamente en la fluidez del pensamiento, es decir, en la cantidad de aspectos a los que se atienden y que suelen pasar desapercibidos. Los estados de conciencia acrecentados favorecen la fluidez mental, y conducen a una condición de apertura tal que la creatividad y la innovación surgen sin esfuerzo (Franco, 2009). La actitud mindfulness más desarrollada por nuestros sujetos fue precisamente la ausencia de juicios. No evaluar prematuramente es uno de los elementos cruciales para incrementar la fluidez y la flexibilidad creativa. En contra de la creencia habitual, se tiende a mostrar una mayor fluidez cuando se trabaja a solas que cuando se hace en grupo (Rickards y DeCock, 2012), por lo que el desarrollo de una serie de habilidades que aumenten la sensibilidad hacia la propia experiencia sin juzgar las ideas generadas facilita el incremento y la variabilidad de las mismas.

La atención plena no solamente intensifica la conciencia de la realidad externa, sino que además favorece una relación más íntima con la propia experiencia interna. La autoconciencia —sensaciones, pensamientos, imágenes y emociones— puede promover la originalidad de las ideas al acercar al individuo a su forma idiosincrásica de relacionarse con su entorno. En la resolución original de los problemas es importante no dar por sentado aspectos de la realidad sin tomar previamente conciencia sobre ellos (Runco, 2001). En este sentido, la práctica de mindfulness puede tener un efecto importante no solo sobre la cantidad de ideas —al ampliar el foco atencional—, sino también sobre la calidad de las mismas, aumentando la profundidad de dicho foco. Así mismo, la actitud autocompasiva puede aumentar la originalidad creativa, ya que una relación más saludable con uno mismo facilita la gestión del riesgo que la situación creativa supone, así como un manejo eficaz de la autocensura (Zabelina y Robinson, 2010).

Finalmente, la explicación de por qué la atención plena ejerce un efecto positivo sobre la elaboración figurativa requiere que entendamos esta como una medida de un cierto sentido de perfeccionismo: el gusto por hacer bien las cosas unido a la pasión creativa. Las cosas bien hechas, ya sean objetos, procesos o ideas, se apoyan en una serie de juicios estéticos, dependen del uso de habilidades técnicas y precisan de una elevada atención e imaginación (Eisner, 2003). En la literatura científica encontramos diferentes explicaciones acerca de la relación positiva entre la creatividad y la pasión. Así, se entiende la pasión como la internalización de actividades externas que lleva al individuo a identificarse con las mismas, y a percibir un mayor sentido de autonomía. En esta línea, el desarrollo de la atención plena y la autocompasión puede favorecer la entrega en la realización de una actividad específica e incrementar la percepción de autonomía, ya que ayuda al sujeto a mejorar su adaptación y proactividad, optimizando así el proceso creativo (Shalley, Zhou y Oldham, 2004).

Sintetizando lo anterior, los resultados de esta investigación apoyan la idea de que la inclusión del mindfulness y la autocompasión en el entorno universitario puede

tener un efecto beneficioso sobre la atención plena, la autocompasión y las habilidades creativas de los alumnos, tanto a nivel verbal como figurativo. Entre las limitaciones de este estudio, la principal hace referencia al tamaño reducido de la muestra, la cual deriva del carácter piloto del mismo. Este hecho condiciona la generalización de los resultados, si bien estos sirven para confirmar la idea de que el mindfulness y la autocompasión pueden ser estrategias útiles y relativamente sencillas que ayuden a fomentar una serie de habilidades relevantes en la formación universitaria, cuyo desarrollo no está siendo suficientemente atendiendo desde el ámbito académico. Además, estos resultados sugieren que los beneficios del entrenamiento en mindfulness y autocompasión sobre la creatividad se pueden obtener gracias a una intervención de solo 4 sesiones, lo cual supone un importante avance con respecto a anteriores investigaciones.

Es debido a esto, por lo que este estudio sienta las bases de la relación existente entre la atención plena y la creatividad, y confirma la pertinencia de una investigación de mayor envergadura en la que se incluyan estudiantes de diferentes grados universitarios y se incorporen nuevas variables ligadas al aprendizaje, el rendimiento, la resolución creativa de problemas y el bienestar subjetivo. Así mismo, sería conveniente incluir una evaluación a largo plazo de los efectos generados por la intervención. En definitiva, este trabajo ayuda a reforzar un campo de investigación emergente como es el estudio de los beneficios que el entrenamiento en atención plena y autocompasión aporta a la formación universitaria.

Los escenarios educativos reclaman una enseñanza superior renovada en la que se fomente la creatividad y la multidisciplinariedad, favoreciendo la adaptación efectiva a la complejidad del entorno en el que vivimos (Esquivias, 2009). El avance hacia este estilo de educación adquiere una gran importancia en nuestra sociedad, ya que optimiza los recursos de los estudiantes para afrontar con éxito la resolución de problemas tanto a nivel personal como profesional. En este sentido, el mindfulness y la autocompasión se anuncian como una alternativa eficaz para incrementar la creatividad de los estudiantes durante su formación universitaria, si bien son necesarias nuevas investigaciones para confirmar esto último.

Agradecimientos

La realización de este estudio ha sido posible gracias a la financiación del Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España (PSI2015-71076-P), y las Ayudas para la formación de personal investigador de carácter predoctoral de la Generalitat Valenciana, Programa VALi+d (ACIF/2016/383).

Bibliografía

- Amabile, T. M. (1983). *The social psychology of creativity*. New York, NY: Springer-Verlag.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Boulder, CO: Westview.
- Asociación Médica Mundial (2013). Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las

- investigaciones médicas en seres humanos [consultado 6 Abr 2017]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos>.
- Baer, R. A., Samuel, D. B. y Lykins, E. L. (2011). Differential item functioning on the Five Facet Mindfulness Questionnaire is minimal in demographically matched meditators and nonmeditators. *Assessment*, 18(1), 3–10. <http://dx.doi.org/10.1177/1073191110392498>
- Bellosta-Batalla, M., Pérez-Blasco, J., Nácher, M. J. y Moya-Albiol, L. (2016). Mejora de la empatía cognitiva y el bienestar psicológico en estudiantes de psicología tras una intervención en mindfulness. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 19(1), 336–354.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J. y Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11, 230–241. <http://dx.doi.org/10.1093/clipsy.bph077>
- Bostic, J. Q., Nevarez, M. D., Potter, M. P., Prince, J. B., Benningfield, M. M. y Aguirre, B. A. (2015). Being present at school: Implementing mindfulness in schools. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 24(2), 245–259. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chc.2014.11.010>
- Cebolla, A., García-Palacios, R., Soler, J., Guillen, V., Baños, R. y Botella, C. (2012). Psychometric properties of the Spanish validation of the Five Facets of Mindfulness Questionnaire (FFMQ). *The European Journal of Psychiatry*, 26(2), 118–126. <http://dx.doi.org/10.4321/S0213-61632012000200005>
- Clapham, M. M. (2004). The convergent validity of the Torrance Tests of Creative Thinking and creativity interest inventories. *Educational and Psychological Measurement*, 64(5), 828–841. <http://dx.doi.org/10.1177/0013164404263883>
- Cowger, E. L. y Torrance, E. P. (1982). Further examination of the quality of changes in creative functioning resulting from meditation (Zazen) training. *Creative Child & Adult Quarterly*, 7(4), 211–217.
- Csikszentmihalyi, M. y Getzels, J. W. (1971). Discovery-oriented behavior and the originality of creative products: A study with artists. *Journal of Personality and Social Psychology*, 19(1), 47–52. <http://dx.doi.org/10.1037/h0031106>
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. New York, NY: Harper Collins Publishers.
- De Dreu, C. K. W., Baas, M. y Nijstad, B. A. (2008). Hedonic tone and activation level in the mood-creativity link: Toward a dual pathway to creativity model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(5), 739–756. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.94.5.739>
- De la Fuente, J., Franco, C. y Mañas, I. (2010). Efectos de un programa de entrenamiento en conciencia plena (mindfulness) en el estado emocional de estudiantes universitarios. *Estudios sobre Educación*, 19, 31–52.
- Demarzo, M. M., Montero-Marín, J., Cuijpers, P., Zabaleta-del-Olmo, E., Mahtani, K. R., Vellinga, A. y García-Campayo, J. (2015). The efficacy of mindfulness-based interventions in primary care: A meta-analytic review. *Annals of Family Medicine*, 13(6), 573–582. <http://dx.doi.org/10.1370/afm.1863>
- Eisner, E. W. (2003). Artistry in education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(3), 373–384. <http://dx.doi.org/10.1080/00313830308603>
- Esquivias, M. T. (2009). Enseñanza creativa y transdisciplinar para una nueva Universidad. *Encuentros Multidisciplinares*, 11(31), 43–52.
- Feldhusen, J. F. (1995). Creativity: A knowledge base, meta-cognitive skills and personality factors. *Journal of Creative Behavior*, 29(4), 255–268. <http://dx.doi.org/10.1002/j.2162-6057.1995.tb01399.x>
- Franco, C. (2009). Efectos de un programa de meditación sobre los niveles de creatividad verbal sobre un grupo de alumnos/as de bachillerato. *Suma Psicológica*, 16(2), 113–120.
- Franco, C., Molina, A., Salvador, M. y de la Fuente, M. (2011). Modificación de variables de personalidad mediante la aplicación de un programa psicoeducativo de conciencia plena (mindfulness) en estudiantes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 29(1), 136–147.
- Fuentes, C. R. y Torbay, A. (2004). Desarrollar la creatividad desde los contextos educativos: un marco de reflexión sobre la mejora socio-personal. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Cambio y Eficacia en la Educación*, 2(1). Disponible en: <http://www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol2n1/Fuentes.pdf>
- García-Campayo, J., Navarro-Gil, M., Andrés, E., Montero-Marín, J., López-Artal, L. y Demarzo, M. M. P. (2014). Validation of the Spanish versions of the long (26 items) and short (12 items) forms of the Self-Compassion Scale (SCS). *Health and Quality of Life Outcomes*, 12, 4. <http://dx.doi.org/10.1186/1477-7525-12-4>
- Gasper, K. (2004). Permission to seek freely? The effect of happy and sad moods on generating old and new ideas. *Creativity Research Journal*, 16(2-3), 215–229. <http://dx.doi.org/10.1207/s15326934crj1602&3.6>
- Gilbert, P. (2010). *Compassion-focused therapy: Distinctive features*. London: Routledge.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. New York, NY: Delacorte Press.
- Khoury, B., Sharma, M., Rush, S. E. y Fournier, C. (2015). Mindfulness-based stress reduction for healthy individuals: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 78(6), 519–528. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychores.2015.03.009>
- Langer, E. J. (1989). *Mindfulness*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Langer, E. J. (1997). *The power of mindful learning*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Langer, E. J. (2005). *On becoming an artist: Reinventing yourself through mindful creativity*. New York, NY: Ballantine Books.
- Larraz, N. y Allueva, P. (2012). Efectos de un programa para desarrollar las habilidades creativas. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10(28), 1139–1158. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293124654010>
- Lebuda, I., Zabelina, D. L. y Karwowski, M. (2016). Mind full of ideas: A meta-analysis of the mindfulness-creativity link. *Personality and Individual Differences*, 93, 22–26. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2015.09.040>
- Lief, J. (2007). Contemplative education: The spark of East and West working within [consultado 10 Ene 2014]. Disponible en: http://www.naropa.edu/conted/conted_primer.cfm
- Limiñana, R. M., Corbalán, J. y Sánchez-López, M. P. (2010). Creatividad y estilos de personalidad: Aproximación a un perfil creativo en estudiantes universitarios. *Anales de Psicología*, 26(2), 273–278.
- Neff, K. D. (2003). Development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity*, 2(3), 223–250. <http://dx.doi.org/10.1080/15298860309027>
- Neff, K. D. (2011). *Self-compassion*. New York, NY: William Morrow.
- Pérez-Blasco, J. (2013). *Aprender de los grandes cambios vitales*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Rickards, T. y DeCock, C. (2012). Understanding organizational creativity: Toward a multi-paradigmatic approach. En M. A. Runco (Ed.), *The creativity research handbook* (2) (pp. 1–31). New York, NY: Hampton Press.
- Runco, M. A. (2001). Creativity and cognition. En N. J. Smelser y P. B. Baltes (Eds.), *International encyclopedia of the social & behavioral sciences* (5) (pp. 2892–2895). New York, NY: Elsevier.
- Russ, S. W. (1993). *Affect and creativity: The role of affect and play in the creative process*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Russ, S. W. (1999). *Affect creative experiences and psychological adjustment*. Ann Arbor, MI: Brunner/Mazel.
- Salzberg, S. (2011). *Real happiness. The power of meditation*. New York, NY: Workman Publishing.
- Shalley, C. E., Zhou, J. y Oldham, G. R. (2004). The effects of personal and contextual characteristics on creativity: Where should we go from here? *Journal of Management*, 30(3), 933–958. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jm.2004.06.007>
- Shapiro, S. L., Brown, K. W. y Astin, J. A. (2011). *Toward the integration of meditation into higher education: A review of research evidence*. *Teachers College Record*, 113(3), 493–528.
- Sibinga, E. M., Webb, L., Ghazarian, S. R. y Ellen, J. M. (2016). School-based mindfulness instruction: An RCT. *Pediatrics*, 137(1), e20152532. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2015-2532>
- Siegel, D. J. (2007). *The mindful brain. Reflection and attunement in the cultivation of well-being*. New York, NY: W.W. Norton & Company.
- Silvia, P. J. (2008). Interest — the curious emotion. *Current Directions in Psychological Science*, 17(1), 57–60. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8721.2008.00548.x>
- Sternberg, R. J. y Lubart, T. I. (1995). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity*. New York, NY: Free Press.
- Sternberg, R. J. y O'Hara, L. (1999). Creativity and intelligence. En R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 251–272). Cambridge: Cambridge University Press.
- Torrance, E. P. (1990). *The Torrance Test of Creative Thinking*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.
- Travis, F. (1979). The transcendental meditation technique and creativity: A longitudinal study of Cornell University undergraduates. *The Journal of Creative Behavior*, 13(3), 169–180. <http://dx.doi.org/10.1002/j.2162-6057.1979.tb00203.x>
- Ward, T. B. y Kolomyts, Y. (2010). Cognition and creativity. En J. C. Kaufman y R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity* (pp. 93–112). New York, NY: Cambridge University Press.
- Zabelina, D. L. y Robinson, M. D. (2010). Don't be so hard on yourself: Self-compassion facilitates creative originality among self-judgmental individuals. *Creativity Research Journal*, 22(3), 288–293. <http://dx.doi.org/10.1080/10400419.2010.503538>