



GRADO EN PSICOLOGÍA

Trabajo Fin de Grado

Convocatoria Junio 2015

# **MINDFULNESS Y CREATIVIDAD**

Vicente Palau Valero 18965013H

Tutor: Daniel Pinazo Calatayud

# ÍNDICE

Resumen.....	3
Extended Summary .....	4
1 Introducción .....	6
2 Metodología .....	9
3 Resultados .....	10
4 Discusión.....	14
5 Conclusiones .....	22
6 Bibliografía .....	23

## Resumen

Este trabajo realiza una revisión bibliográfica sobre el efecto que ejerce la práctica del mindfulness sobre el pensamiento creativo. Después de explicar y contextualizar los conceptos de mindfulness y creatividad, se analizarán las variables de tipo afectivo que esperamos afecten a la creatividad influidas por el mindfulness, como son la emoción, bienestar, afecto, personalidad, estrés, ansiedad y atención. Estas variables son las más relacionadas con las intervenciones psicológicas realizadas con mindfulness como elemento esencial para la terapia, como por ejemplo, tratamientos para la depresión, déficit de atención, crisis de ansiedad, reducción de estrés, regulación emocional, etc. En el análisis de estas variables, se revisa toda la bibliografía publicada relacionada con el mindfulness y la creatividad en relación con cada variable para ver la función que desempeñan entre el mindfulness y el pensamiento creativo. A continuación, se exponen los hallazgos más significativos y los campos profesionales en los que el mindfulness podría contribuir fomentando la creatividad. A partir de esta revisión se discutirán algunas cuestiones relacionadas y se propondrá una posible futura línea de investigación para profundizar y avanzar sobre la utilidad y aplicación de la atención plena, tanto en el campo profesional como en el particular, para aumentar la creatividad.

**Palabras clave:** *mindfulness, creatividad, emoción, regulación emocional, afecto, personalidad, estrés, ansiedad, atención.*

## Abstract

This work realizes a bibliographical review on the effect that exercises the practice of the mindfulness on the creative thought. After explaining the concepts of mindfulness and creativity, there will be analyzed the variables of affective type for that we wait affect to the creativity influenced by the mindfulness, since they are the emotion, well-being, affect, personality, stress, anxiety and attention. These variables are the most related to the psychological interventions realized with mindfulness as essential element for the therapy, as for example, treatments for the depression, deficit of attention, crisis of anxiety, reduction of stress, emotional regulation, etc. In the analysis of these variables, there is checked the whole released bibliography related to the mindfulness and the creativity as regards every variable to see the function that they redeem between the mindfulness and the creative thought. Next, there are exhibited the most significant finds and the professional fields in which the mindfulness might contribute to increase the creativity. From this review some related questions will be discussed and a possible future line of investigation will be proposed to enter and to advance on the utility and application of the full attention, both in the professional field and in the individual, to increase the creativity.

**Keywords:** *mindfulness, creativity, emotion, emotional regulation, affect, personality, stress, anxiety, attention.*

## Extended Summary

The practice of mindfulness is increasing followers with a dizzying progression, firstly because it is inherent in the human condition and is relatively easy to practice and on the other hand because it has proven many health benefits, especially to reduce reactivity to stress, so present in our modern lifestyle. From psychology, the study of mindfulness, with few exceptions has been carried out mainly from a clinical perspective. Where it has proved useful to treat problems related to depression, stress and anxiety.

It has been shown in several studies that regular practice of mindfulness promotes attention, emotional regulation, positive affect, welfare and reduce the symptoms of stress and anxiety. Cognitive components of creativity have been extensively studied since the middle of last century, however, the role of other non-cognitive elements, especially affection, has started research in the field of psychology only in recent decades (Ashby, Isen & Turken, 1999). This has made us ask the question that will be the goal of our work: know whether the practice of mindfulness can enhance creativity.

To get to the bottom of this issue we conducted a literature search using mainly Psycnet data bases and Web of Science. First we performed a search with Mindfulness, Creativity, Attention, Emotional Regulation, Positive Affect, Well-Being, Stress, Anxiety, personality descriptors. We have subsequently selected from among the items found the most significant to work with them.

The most relevant articles that have studied related to the effect of mindfulness on creativity have been on variables such as attention, emotional regulation, positive affect, welfare, stress, anxiety and personality.

Attention is important in the relationship between mindfulness and creativity. Attention is positively correlated with creativity (Baas, Nevicka & Velden, 2014). Technique MBSR (Mindfulness Based Stress Reduction) demonstrates the ability to improve emotional regulation, making it a useful tool for promoting psychological well-being and stress reduction (Philip A. Rovira, T. & Martin-Ahasuerus, A., 2014).

New findings (Hölzel et al., 2013) suggest that mindfulness appears to modify the brain regions involved in the realization of affective states as well as in regulating emotional responses, therefore, the best capacity for emotional regulation allows people used to enhance positive affect creativity (Parke, MR, Seo, MG & Sherf, 2014). The relationship between positive affect and creative thinking showed that the presence of positive emotions predicted an open and flexible thinking and also open and flexible thinking predicted positive affect in the future (Fredrickson & Joiner, 2002). In contrast, in another study of optimism and creativity (Charyton, Hutchison, Snow, Rahman & Elliott, 2009) showed that both positive and negative

affect contribute to a creative personality. The results suggest that both positive and negative attributes can influence creativity.

A positive emotional state increases levels of future welfare leading to an open, inclusive, creative and flexible thinking (Fredrickson, 2001; Fredrickson & Joiner, 2002). In work environments, mindfulness program showed that produces salutary effects on employees, influencing the positive affection, hope and optimism, improving engagement and well-being (Malinowski & Lim, 2015).

Paying attention to what is happening around us, rather than run on "autopilot" mode can reduce our stress, give free rein to our creativity and increase our efficiency (Langer, 2014). There is much literature documenting the effectiveness of mindfulness to treat stress with stress reduction program based on mindfulness (MBSR) developed and researched by Dr. Jon Kabat-Zinn at the University of Massachusetts. Several studies has clearly shown that by applying this technique of mindfulness reduces stress creativity and power. Mindfulness also proved able to reduce anxiety in children, and encourage creative thinking (Fisher, 2006).

The power mindfulness certain personality traits such as responsibility and openness to experience and neuroticism traits reduces (Giluk, 2009) The influence of these personality traits seem to favor a more creative personality (Mozaffari, Bigdeli & Hamzeiyan, 2015) .

In conclusion, we have shown the beneficial effects produced by mindfulness in children and adolescents in their creative ability, so it would be very important to promote it in schools, in order to test the effects on academic results.

As for the application of mindfulness to work, it could be very useful in any professional field since creativity is very important in all professional fields.

After this review it is evident that all the variables we studied develop a very important role and that the continued practice of mindfulness can influence and enhance creativity. It would be interesting in the future to investigate if other affective variables may influence between mindfulness and creative thinking.

# 1. Introducción

En las últimas décadas, la psicología está investigando e incorporando el mindfulness como parte de la psicoterapia. Concretamente, en la última década ha experimentado un enorme aumento de popularidad, debido en gran medida al éxito de la reducción del estrés basado en un programa de atención plena MBSR (Mindfulness Based Stress Reduction) creado por el doctor Jon Kabat-Zinn en 1979.

“El mindfulness es la habilidad de centrar la atención de un modo particular: a propósito, en el momento presente y sin establecer juicios de valor” (Kabat-Zinn, 1990).

El mindfulness ha demostrado ser de utilidad para tratar problemas psicológicos como los relacionados con el estrés, ansiedad, regulación emocional, etc., por lo tanto la práctica del mindfulness tiene muchos efectos beneficiosos, entre los más destacables estarían el favorecer la atención o concentración, la regulación emocional, el afecto positivo, fomentar el bienestar, reducir los síntomas del estrés y la ansiedad. También existen estudios que sugieren que influye sobre ciertos rasgos de personalidad.

Estos factores descritos anteriormente también podrían estar relacionados con el pensamiento creativo, y de ahí es donde surge la pregunta que nos planteamos: ¿Puede el mindfulness ser capaz de potenciar la capacidad creativa del ser humano?

Teniendo en cuenta el auge actual del mindfulness y la relativamente escasa literatura científica existente sobre la influencia del mindfulness en la capacidad creativa, considero importante realizar esta revisión bibliográfica acerca de cómo el mindfulness puede potenciar el pensamiento creativo.

El proceso creativo es una potencialidad compleja y muy importante del ser humano, pues implica habilidades del pensamiento que integran procesos cognitivos desde los más sencillos a los más sofisticados para construir ideas o pensamientos nuevos. Según Esquivias (2004) se trata de generar nuevas ideas o conceptos, o de nuevas asociaciones entre ideas y conceptos conocidos, que habitualmente producen soluciones originales.

Los componentes cognitivos de la creatividad han sido ampliamente estudiados desde mediados del pasado siglo. Sin embargo, el rol de otros elementos no cognitivos, especialmente el afecto, se ha empezado a investigar en el campo de la psicología sólo durante las últimas décadas, donde se han desarrollado múltiples investigaciones con la finalidad de analizar las variables que pueden favorecer el desempeño creativo. Entre estas variables, una de las que ha recibido más atención es la afectividad (Ashby, Isen y Turken, 1999). Esto se debe a que la creatividad se caracteriza por ser un proceso que involucra aspectos cognitivos, emocionales y motivacionales de la persona.

Varios estudios sobre la influencia del mindfulness en la creatividad sugieren que poseer habilidades mindfulness potencian la capacidad creativa del individuo. La atención parece ser importante en la relación entre el mindfulness y creatividad. Sólo con la atención, entendida como la capacidad de observar y atender a diversos estímulos de forma consistente, se estableció una correlación positiva con la creatividad (Baas, Nevicka y Velden, 2014).

La regulación emocional podríamos definirla como la capacidad para manejar las emociones de una forma adecuada. Supone ser consciente de la relación entre emoción, cognición y comportamiento, tener buenas estrategias de afrontamiento y capacidad para autogenerarse emociones positivas. Muchos autores relacionan el mindfulness con la mejora de la regulación emocional, habilidades interpersonales y habilidades cognitivas básicas. La mejor capacidad de regulación emocional permite a las personas utilizar el afecto positivo para mejorar su creatividad (Parke; Seo; Sherf, 2014). Por lo tanto, el papel de la regulación emocional resulta muy importante en el dominio del rendimiento creativo.

La práctica del mindfulness puede ayudar a la persona a regular sus emociones de una manera más saludable, por lo que constituye una herramienta muy útil para la promoción del bienestar psicológico y prevenir la aparición de problemas relacionados con el estrés (Felipe, Rovira y Martín, 2014). Sobre el bienestar y el afecto positivo (Malinowski y Lim, 2015) muestran como un programa de atención plena en ambientes de trabajo produce efectos saludables, influyendo en el afecto positivo, el bienestar, la esperanza y el optimismo, lo que contribuye a mejorar el rendimiento y la creatividad. Por tanto un estado afectivo positivo, favorecido por la experiencia de emociones positivas, incrementaría los niveles de bienestar futuros lo que llevaría a un pensamiento abierto, integrador, creativo y flexible que facilitaría el afrontamiento eficaz de la adversidad (Fredrickson, 2001; Fredrickson y Joiner, 2002).

El estrés parece también influir en la capacidad creativa, existe mucha literatura que documenta la eficacia del mindfulness para tratar el estrés con el programa de reducción del estrés basado en mindfulness (MBSR) desarrollado e investigado por el doctor Jon Kabat-Zinn en la Escuela de Medicina de la Universidad de Massachusetts. En varias investigaciones se ha demostrado claramente que aplicando esta técnica de mindfulness se reduce el estrés y se potencia la creatividad. Prestando atención a lo que está pasando a nuestro alrededor, en lugar de funcionar en modo “piloto automático” podemos reducir nuestro estrés, dar rienda suelta a nuestra creatividad y aumentar nuestro rendimiento (Langer, 2014).

La ansiedad parece ser otra variable relacionada con el mindfulness y creatividad. La ansiedad es un estado mental caracterizado por una gran inquietud, intensa excitación y una extrema inseguridad. La literatura sobre la ansiedad de rendimiento o desempeño es muy amplia y sugiere una amplia gama de estrategias de afrontamiento, pero muchas son eficaces sólo hasta cierto punto. Abordar el problema de cómo hacer frente a la ansiedad durante la realización de una tarea es clave para ser creativo y estar concentrado (Oyan, 2006). El prestar atención y ser

conscientes del momento presente tal como es, aceptando los sentimientos de ansiedad y excitación, podría disminuir la ansiedad y favorecer el pensamiento creativo durante la ejecución de una tarea (Oyan, 2006).

El mindfulness al igual que la creatividad correlacionan positivamente con ciertos rasgos de personalidad, como la apertura a la experiencia y responsabilidad, en cambio muestran una correlación negativa con el neuroticismo (Mozaffari, Bigdeli y Hamzeiyan, 2015).

Gracias a muchas investigaciones mediante nuevas técnicas neurocientíficas se puede afirmar que la práctica continuada de Mindfulness produce efectos muy beneficiosos en la mente e incluso en estructuras cerebrales, sobre todo en la corteza prefrontal, con unos efectos positivos en los comportamientos cognitivamente complejos, en rasgos de personalidad y en la función ejecutiva.

En esta revisión bibliográfica presentaremos evidencias reflejadas en la literatura reciente sobre el efecto que ejerce la práctica del mindfulness en el pensamiento creativo. También revisaremos las variables relacionadas entre mindfulness y creatividad, como son: *la atención, emoción, afecto, bienestar, estrés, ansiedad, y personalidad*. Decidimos estudiar estas variables por ser las más relacionadas con las intervenciones psicológicas realizadas con el mindfulness como elemento esencial para la terapia, como por ejemplo: Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) (Kabat-Zinn, 2003), problemas de ansiedad (McKee, Zvolensky, Solomon, Bernstein y Leen-Feldner, 2007), déficit de atención (Hesslinger, van Elst, Nyberg, Dykieriek, Richter, Berner y Ebert, 2002), depresión (Scherer-Dickson, 2004), tratamiento del trastorno límite de personalidad (Linehan, 1993; García Palacios, 2006).

A partir de esta revisión se discutirán algunas cuestiones y se propondrá una posible línea de investigación futura para profundizar y avanzar sobre la utilidad y aplicación de la atención plena para fomentar la creatividad, tan necesaria en pleno siglo XXI.



## 2. Metodología

Para recopilar la información científica necesaria con estudios e investigaciones relativas al tema he consultado principalmente las bases de datos: Web of Science y Psycnet, aunque también han servido de apoyo las bases de datos de Scopus y del CSIC, asimismo también se han consultado tesis doctorales de universidades prestigiosas como la Universidad Autónoma de Barcelona, la Universidad de Valencia y la Universidad de Granada, también se han consultado disertaciones, revistas científicas, webs de internet y google académico.

Los descriptores utilizados para realizar las búsquedas han sido:

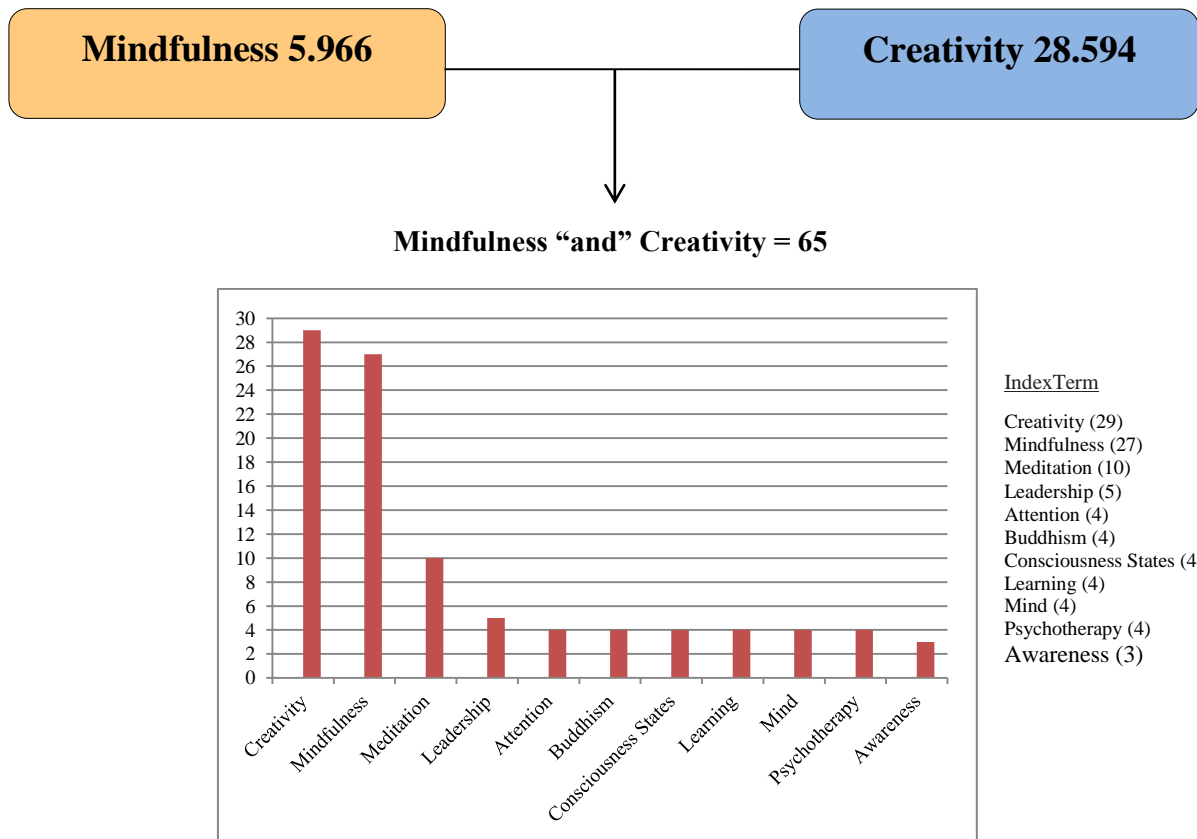
*Mindfulness, Creativity, Attention, Emotional Regulation, Positive Affect, Well-Being, Stress, Anxiety, personality.*

Se han utilizado los idiomas castellano e inglés, aunque mayoritariamente los artículos trabajados están publicados en inglés.

En la búsqueda en las bases de datos, he utilizado en primer lugar dos descriptores: *Mindfulness* y *Creativity*. De esta manera he obtenido 65 resultados, que detallo en el apartado de resultados. Además he realizado más búsquedas adicionales de estos dos descriptores con otros descriptores de cada una de las variables estudiadas que son: la atención, regulación emocional, afecto positivo, bienestar, estrés, ansiedad y personalidad. En las búsquedas, al utilizar dos campos en las bases de datos, he utilizado al etiqueta “and” para que todos los artículos encontrados contengan los dos descriptores. Aunque en las fechas de publicaciones no se ha acotado ninguna fecha, la mayoría de artículos relevantes encontrados datan de la última década, es decir, son todos muy recientes, algunos incluso de este mismo año.

### 3. Resultados

A continuación detallo el número de resultados obtenidos tras las búsquedas realizadas en las diferentes bases de datos:



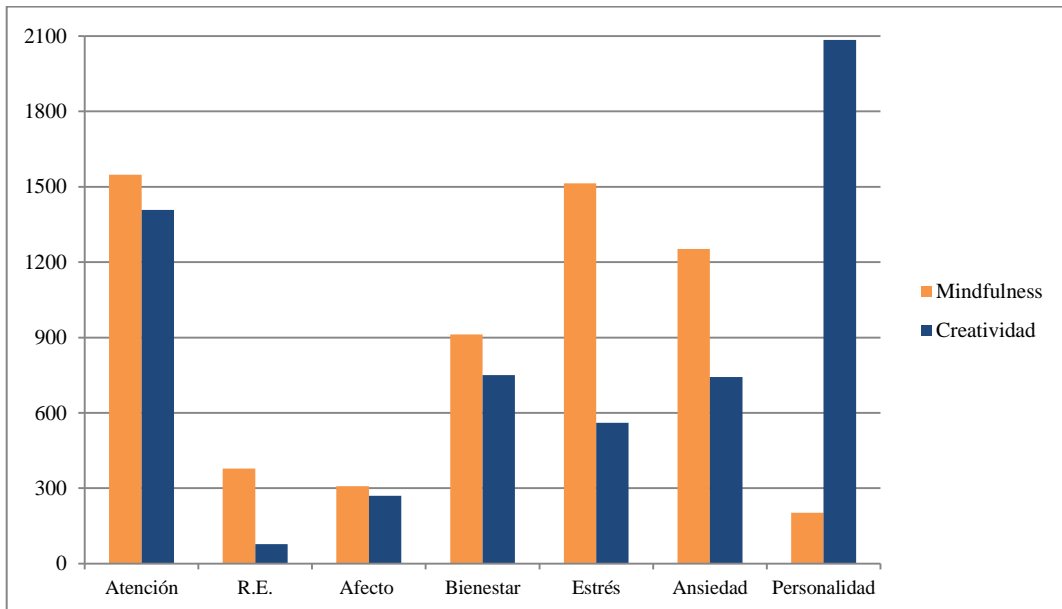
A continuación pasamos a detallar el número de resultados obtenidos en las bases de datos sobre mindfulness y creatividad relacionándolos con la etiqueta “and” con las 7 variables, que vamos a estudiar: *Atención, Regulación Emocional, Afecto positivo, Bienestar, Estrés, Ansiedad, Personalidad.*

**Mindfulness (and)**

**Creativity (and)**

- Atención (1548)
- Regulación Emocional (378)
- Afecto positivo (308)
- Bienestar (912)
- Estrés (1514)
- Ansiedad (1252)
- Personalidad (203)

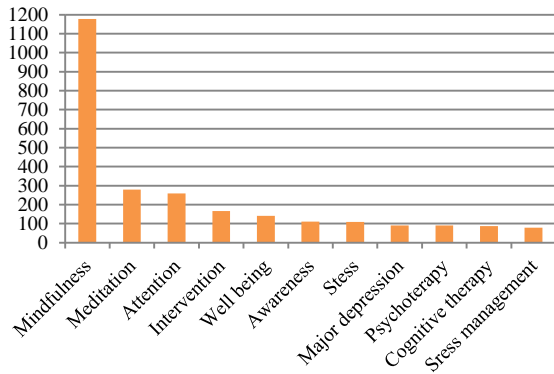
- Atención (1408)
- Regulación Emocional (77)
- Afecto positivo (270)
- Bienestar (750)
- Estrés (560)
- Ansiedad (743)
- Personalidad (2084)



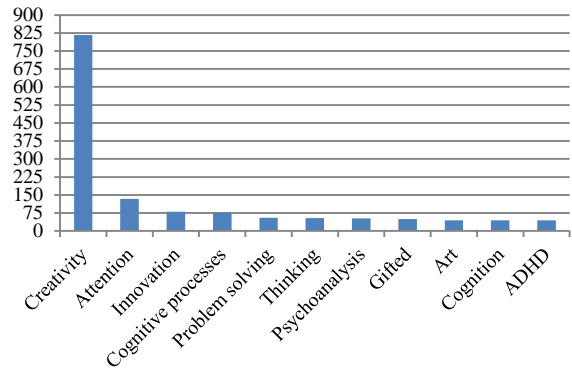
**MINDFULNESS (and)**

**CREATIVITY (and)**

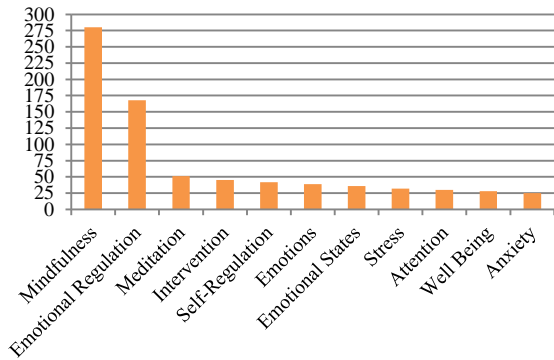
**Attention 1548**



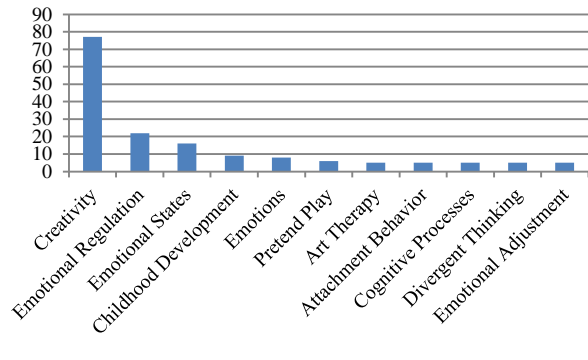
**Attention 1408**



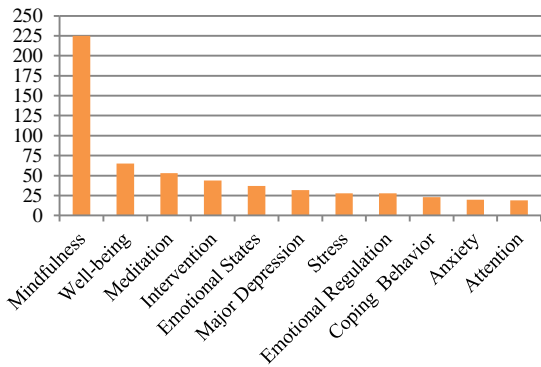
**Emotional Regulation 378**



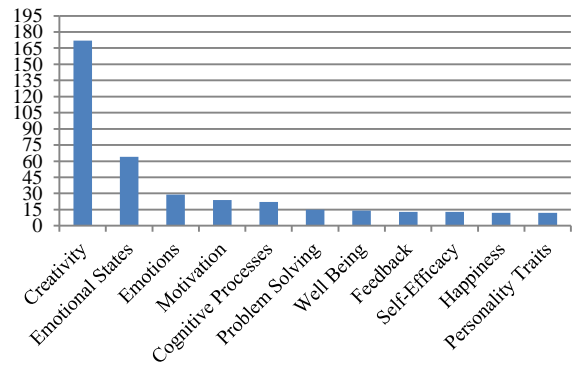
**Emotional Regulation 77**



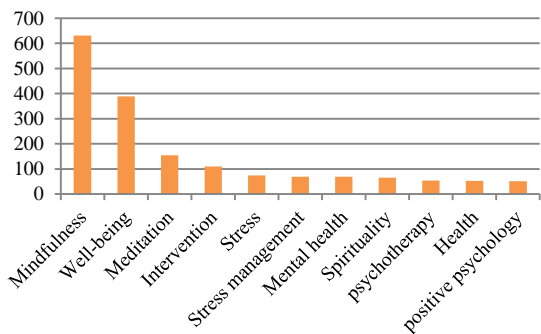
**Positive Affect 308**



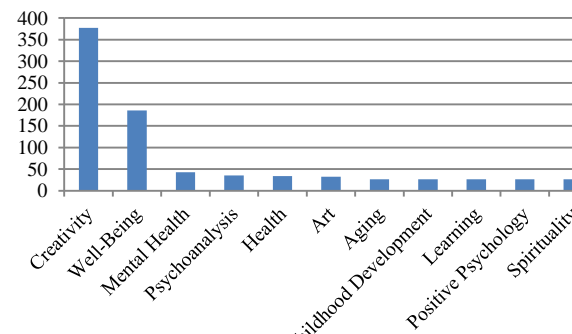
**Positive Affect 270**



**Well-Being 912**



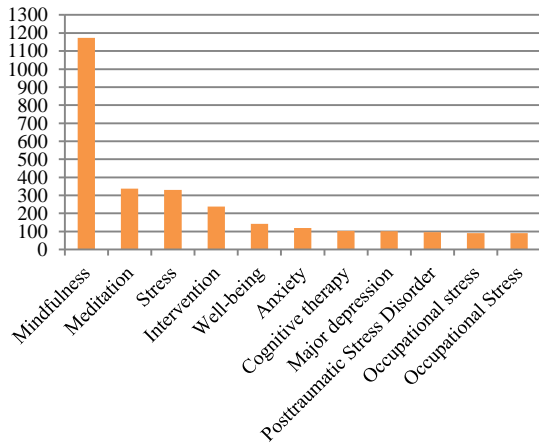
**Well-Being 750**



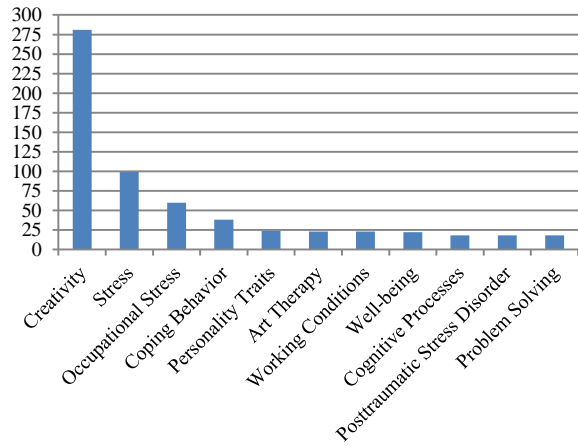
**MINDFULNESS (and)**

**CREATIVITY (and)**

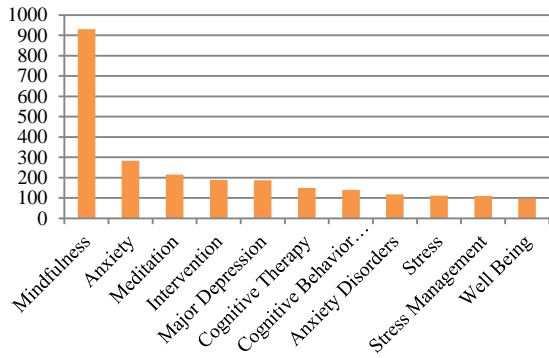
**Stress 1514**



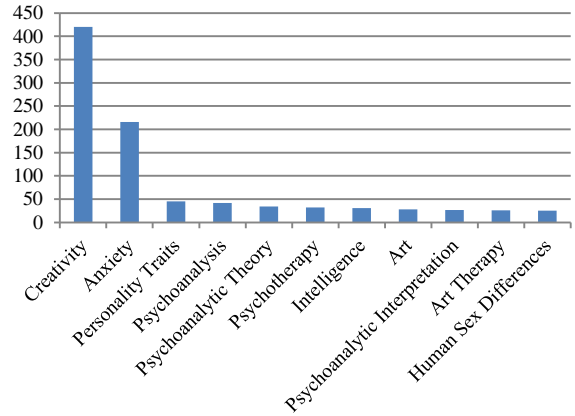
**Stress 560**



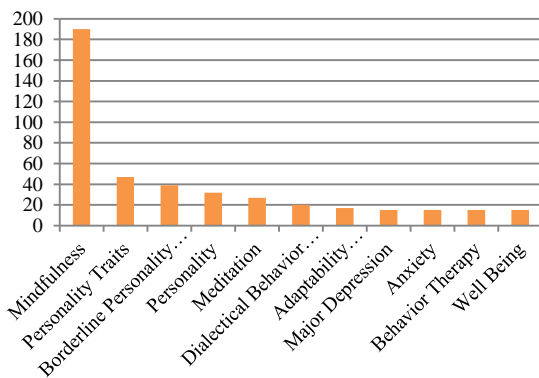
**Anxiety 1252**



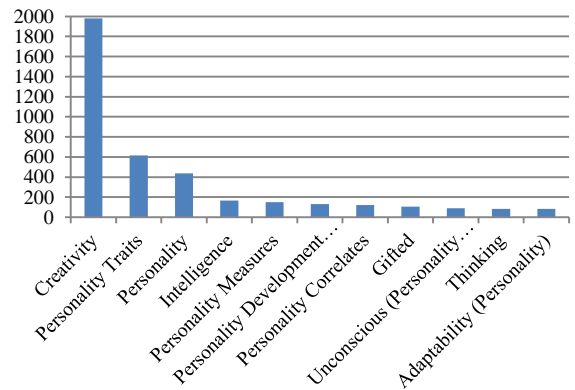
**Anxiety 743**



**Personality 203**



**Personality 2084**

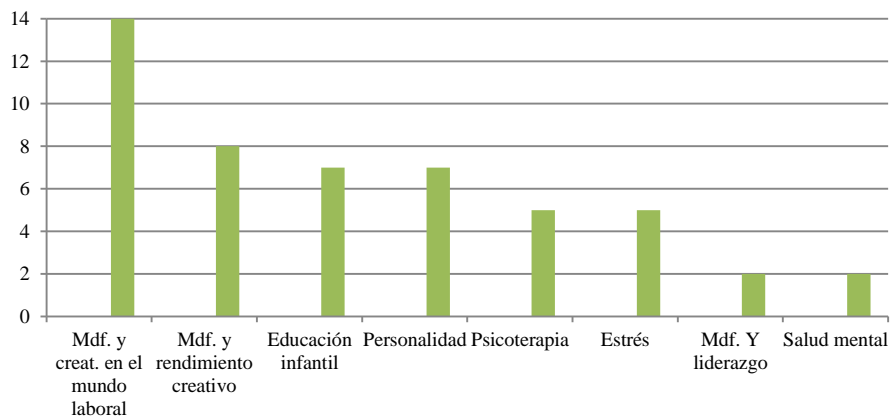


## 4. Discusión

En este trabajo nos hemos centrado en los estudios más significativos encontrados en la búsqueda bibliográfica para revisar si la práctica continuada de mindfulness puede ayudar a mejorar la capacidad de pensamiento creativo de las personas a través de unas variables que hemos visto que pueden resultar influyentes.

Respecto a los resultados de la búsqueda bibliográfica, resulta destacable la gran cantidad de artículos existentes en mindfulness y creatividad por separado, pero cuando los cruzamos en la búsqueda sólo nos aparecen 65 resultados, es decir, en la búsqueda de artículos en los que se relaciona el mindfulness directamente con la creatividad o viceversa, los resultados se reducen drásticamente. Esto podría tener la explicación en que la mayoría de artículos encontrados son muy recientes, casi todos de la última década, lo que nos hace pensar que podemos estar ante un campo de investigación en proceso emergente. A lo largo de esta discusión trataremos todas las variables estudiadas en relación con las investigaciones más recientes para llegar al fondo de la cuestión.

En primer lugar vamos a exponer el número de artículos y las materias que se han trabajado entre los resultados obtenidos en la búsqueda bibliográfica:



Vamos a empezar con la atención, recordemos que el mindfulness consiste en centrar nuestra atención de una forma intencionada y consciente en el momento presente, con aceptación y sin juzgar. Por lo tanto, la atención juega un papel central en el mindfulness y además demuestra ser importante para la creatividad, pues varios estudios sobre la influencia del mindfulness en la creatividad sugieren que poseer habilidades mindfulness potencian la capacidad creativa del individuo. Sólo con la atención, entendida como la capacidad de observar y atender a diversos estímulos de forma consistente, se estableció una correlación positiva con la creatividad (Baas, Nevicka y Velden, 2014). Según este estudio la Meditación de atención plena y las habilidades mindfulness se han asociado con una larga lista de efectos beneficiosos sobre la regulación de

las emociones, habilidades interpersonales, y el funcionamiento cognitivo básico. Además de estos efectos beneficiosos, los resultados sugieren que la atención plena está relacionada con la creatividad, aunque la relación positiva entre la atención y la creatividad depende del componente de la atención específica en cuestión, es decir, un estado de conciencia como resultado de vivir en el momento presente no es suficiente para ser creativo, es necesario tener la capacidad o ser entrenados en la capacidad para observar cuidadosamente, y atender consistentemente a todos los estímulos que pasan por nuestros sentidos y mente (Baas, Nevicka y Velden, 2014).

En un estudio sobre regulación emocional (Ding, X., Tang, Y. Y., Tang, R., y Posner, M. I. 2014) 40 estudiantes fueron asignados aleatoriamente a dos grupos. El grupo experimental recibió un entrenamiento a corto plazo de mindfulness durante 30 minutos al día durante una semana y el grupo control recibió sólo un entrenamiento en relajación. Se examinó si el entrenamiento en mindfulness era capaz de mejorar el rendimiento a través de una tarea de pensamiento divergente en relación con la creatividad y determinar el papel que juega el afecto y la emoción en la mejora. Concluyeron que el grupo experimental después del entrenamiento en mindfulness mejoró el rendimiento en la tarea de pensamiento divergente y creatividad, mejorando también la regulación emocional. En cuanto al afecto positivo y negativo parece que ambos influyeron en la creatividad. El pensamiento divergente fue medido con el TTCT (Torrance Tests of Creative Thinking) y el afecto con el PANAS(Positive and Negative Affect Schedule).

Sobre mindfulness y regulación emocional hemos encontrado bastantes artículos pero al relacionarlos con creatividad hemos encontrado muy pocos materiales que aborden el tema de una forma específica, aún así hemos podido comprobar que el mindfulness favorece la regulación emocional y el afecto positivo como posibles mediadores para favorecer la creatividad, en cambio el afecto negativo no queda claro.

Un estudio (Isen et al., 1987) muestra que los estados afectivos positivos inducidos, bien sea viendo una comedia o recibiendo un pequeño regalo comestible, facilitan la solución creativa de problemas. Concretamente, parecen incrementar las asociaciones novedosas, no previsibles y las combinaciones inusuales de elementos. La relación entre afecto positivo y pensamiento creativo ha sido analizada en otro estudio (Fredrickson y Joiner, 2002) donde se observó que la presencia de emociones positivas predecía un pensamiento abierto y flexible y, asimismo, el pensamiento abierto y flexible predecía afectividad positiva en el futuro. Otros estudios experimentales también demuestran que el afecto positivo se relaciona con una organización cognitiva más flexible y compleja y con la habilidad para integrar distintos tipos de información (Derryberry y Tucker, 1994; Isen, 1987; Isen y Daubman, 1984; Isen, Daubman y Nowicki, 1987; Isen, Johnson, Mertz y Robinson, 1985; Isen, Niedenthal y Cantor, 1992). Esta forma de pensar

fomenta la creatividad, la solución de problemas, los juicios y la toma de decisiones más acertados y sensatos (Lyubomirsky, King y Diener, 2005).

El afecto negativo refleja una variedad de estados de ánimo de displacer como angustia, nerviosismo, culpa o ira y está relacionado con el neuroticismo (Watson et al., 1988). Por lo tanto los individuos neuróticos con un afecto negativo alto son más propensos a experimentar emociones negativas (Watson y Clark, 1984). Los individuos altos en afecto negativo demuestran malestar psicológico o angustia, se derrumban ante los errores y frustraciones. Estas rumiaciones son incompatibles con el momento presente y la atención plena. Este análisis muestra que la atención plena se correlaciona negativamente con el afecto negativo.

En un experimento, (Isen, Daubman y Nowicki, 1987) al grupo experimental se le indujo afecto negativo mediante el visionado de una película desagradable y no mejoró ni empeoró su creatividad, puntuaron igual que el grupo control. Según los autores esto podría explicarse porque la película inducía varias emociones negativas a la vez (asco, tristeza, ira, vergüenza, arrepentimiento, miedo, desesperación...) y sugieren que deberían estudiarse estas formas de inducir efecto negativo por separado, diferenciando por ejemplo la tristeza, el miedo y la ira. Estos autores explican que los individuos pueden diferir en el impacto que les producen estos estados afectivos en función de los patrones cognitivos que tienen disponibles y en las estrategias de afrontamiento que usan normalmente. Estas diferencias individuales podrían explicar el caso de las personas deprimidas que acceden mejor al material cognitivo a través de estados de tristeza en comparación con otros estados afectivos positivos. Como ejemplo estarían los casos de Alan Poe y Van Gogh, que eran grandes genios y en cambio ambos sufrían depresión severa. En otro estudio sobre optimismo y creatividad (Charyton, Hutchison, Snow, Rahman, y Elliott, 2009) con 161 estudiantes universitarios de psicología mostraba que tanto afecto positivo y negativo contribuyen a una personalidad creativa. Los resultados sugieren que tanto los atributos positivos y negativos influyen en la creatividad.

Parece demostrado que el afecto positivo se relaciona positivamente con la creatividad, en cuanto al afecto negativo existen investigaciones que también apoyan esta relación. Por tanto ha quedado demostrado que el mindfulness fomenta el afecto positivo y éste, en general favorece el pensamiento creativo. Sería importante investigar en un futuro los mecanismos del afecto negativo para conocer cómo con ciertas personas interviene positivamente en la creatividad.

Inicialmente se asociaba el bienestar con la apariencia física, salud, inteligencia, el dinero, etc., pero actualmente, como resultado de diversas investigaciones sobre el tema, se sabe que el bienestar psicológico no sólo se relaciona con éstas variables sino también con la subjetividad personal (Diener, Suh y Oishi, 1997). Por lo tanto, podemos considerar el bienestar un sentimiento muy vinculado a nuestra subjetividad.

El bienestar subjetivo presenta elementos estables y cambiantes a la vez, si bien es estable a lo largo del tiempo, puede experimentar variaciones circunstanciales en función de los afectos



predominantes (Diener, 1994). El bienestar subjetivo está influido por la valoración que realiza el sujeto acerca de los acontecimientos y circunstancias que ocurren a lo largo de su vida. La práctica del mindfulness puede ayudar a la persona a regular sus emociones de una manera más saludable, por lo que constituye una herramienta muy útil para la promoción del bienestar psicológico y prevenir la aparición de problemas relacionados con el estrés (Felipe, Rovira y Martín, 2014).

En ambientes laborales, un programa de atención plena demostró que produce efectos saludables en los empleados, influyendo en el afecto positivo, la esperanza y el optimismo, mejorando el engagement y el bienestar (Malinowski y Lim, 2015). Estos programas en un futuro se podrían convertir en una esperanza prometedoras en el mundo laboral.

Un estado afectivo positivo, favorecido por la experiencia de emociones positivas, incrementaría los niveles de bienestar futuros lo que llevaría a un pensamiento abierto, integrador, creativo y flexible que facilitaría el afrontamiento eficaz de la adversidad (Fredrickson, 2001; Fredrickson y Joiner, 2002).

Con todos estos estudios referentes al bienestar vemos que el mindfulness favorece un bienestar subjetivo mediante la influencia de ciertas variables como el afecto positivo, la esperanza, estrés, optimismo, engagement y por supuesto la regulación emocional, que a su vez favorecen el pensamiento creativo. Si como se ha sugerido, el afecto negativo a veces es capaz de favorecer la creatividad, sería interesante investigar si también es capaz de aumentar en algunos casos el bienestar subjetivo.

Con la técnica MBSR (Mindfulness Based Stress- Reduction) del Dr. Jon Kabat-Zinn se enseña a la mente a prestar atención al momento presente postulando que la disminución de preocupaciones sobre el pasado y el futuro pueden ayudar a aumentar la aceptación lo que promueve una reducción del estrés y autorregulación emocional (Bishop, 2002). Esta técnica está orientada a aliviar el dolor y mejorar el bienestar físico y emocional de las personas que padecen algún tipo de enfermedad o trastorno psicológico, aunque también se utiliza en personas sanas para mejorar su calidad de vida.

El programa consta de un entrenamiento en meditación en la Atención Plena estructurado en 8 sesiones de dos horas, y un fin semana de retiro en silencio. Se ha demostrado claramente que aplicando esta técnica de mindfulness se reduce el estrés y se potencia la creatividad. Prestando atención a lo que está pasando a nuestro alrededor. En lugar de funcionar en modo “piloto automático” podemos reducir nuestro estrés, dar rienda suelta a nuestra creatividad y aumentar nuestro rendimiento (Langer, 2014).

Un estudio (Yeh, Lai, Lin, Lin y Sun, 2015) sobre la creatividad basada en juegos simulados por ordenador con estudiantes universitarios encontró que los estímulos de estrés pueden afectar a la memoria de trabajo (Work Memory) y la creatividad a través de dos rutas: los estímulos de estrés afectan a la concentración de cortisol que contribuye al desarrollo de la

memoria de trabajo y que ésta facilita la creatividad durante los juegos. Por lo tanto, en el diseño de juegos orientados a fomentar la creatividad, es importante proporcionar niveles de estrés apropiados que pueden aumentar la concentración de cortisol a un nivel que contribuye a la atención y el pensamiento flexible. Mientras que las emociones negativas con un alto nivel de activación son perjudiciales para la creatividad.

En otro estudio (Mañas, Justo, y Martínez, 2011) se analiza la incidencia de un programa de meditación sobre los niveles de estrés, ansiedad y depresión de un grupo de docentes de educación especial. Para ello se contó con la participación de un grupo experimental que recibió dicha intervención en meditación, y un grupo control que no fue sometido a dicha intervención. Los niveles de estrés, ansiedad y depresión de ambos grupos fueron evaluados mediante la Escala de Estrés Docente (ED-6) (Morán, Sanz & Gutiérrez 2005), los análisis realizados mostraron una reducción significativa de los niveles de estrés, ansiedad y depresión en el grupo experimental en comparación con el grupo control.

Los resultados hallados en esta última investigación confirman la utilidad de las técnicas de mindfulness como estrategias útiles y efectivas que pueden ser incorporadas en la formación de los futuros docentes de educación especial para mejorar su bienestar psicológico y emocional. En cuanto al estrés podemos concluir que un nivel adecuado de estrés propiciado por el mindfulness favorece la concentración, la atención y un pensamiento flexible, es decir, puede favorecer la creatividad.

Existen muchos estudios referentes a la utilidad del mindfulness para tratar la ansiedad, y como ésta puede influir en la creatividad. En un estudio donde se examinaban los efectos del mindfulness en la ansiedad y el afecto negativo/positivo se encontró que el mindfulness puede reducir la ansiedad y el afecto negativo (Sears y Kraus, 2009), por otro lado se demuestra que hacer frente a la ansiedad durante la realización de una tarea es clave para ser creativo y estar concentrado (Oyan, 2006). La práctica de la atención plena es eficaz para hacer frente a la ansiedad durante la ejecución de una tarea, por lo tanto, la atención plena puede disminuir la ansiedad y favorecer el pensamiento creativo.

Un estudio (Oyan, 2006) revela cómo algunos músicos expertos que llevan practicando con sus instrumentos durante toda su vida se sienten incapaces de actuar en público por miedo a no poder realizar la actuación correctamente, presentando síntomas como palpitaciones, tensión muscular, temblores, etc. Por tanto, la presencia de estos síntomas demuestra como la ansiedad de rendimiento es en cierta medida común entre los artistas de alto nivel de destreza. La práctica de la atención plena demostró ser efectiva para afrontar esta ansiedad de actuar en público. De esta manera consiguen llevar a cabo con éxito su actuación musical. Parece que la ansiedad alta es capaz de bloquear toda capacidad de ejecución y creatividad.

La atención plena en niños es muy importante (Fisher, 2006), en un experimento se demostró que despeja su mente, favorece la consciencia, el pensamiento creativo y la reflexión,

además demostró mejorar áreas como: la inteligencia, creatividad, memoria y rendimiento académico. En cuanto a salud, reduce el estrés, la ansiedad, la frecuencia de enfermedades y mejora la salud cardiovascular. En el comportamiento social, aumenta la seguridad en sí mismo, favorece las relaciones con los otros, mejora su rendimiento y satisfacción.

En estos artículos vemos que la práctica de mindfulness reduce la ansiedad y el afecto negativo y esto favorece la creatividad, además de reducir la ansiedad de rendimiento a la hora de actuar en público, en consecuencia el mindfulness podría ser un buen aliado contra la fobia social.

Los efectos de la atención plena en niños es asombrosa, pues favorece tantos aspectos positivos que habría que dedicar más investigación al respecto para poder instaurar programas mindfulness en las aulas.

Vamos a ver como algunos rasgos de personalidad del modelo de cinco factores (Costa y McCrae, 1992) se relacionan con el mindfulness y la creatividad. Giluk (2009) mostró que la atención plena se relacionaba negativamente con el neuroticismo pero positivamente con la responsabilidad y la apertura a la experiencia. También se encontró una relación positivamente moderada con la amabilidad, en cambio con la extraversión no quedó claro. Manifiesta que la responsabilidad no suele tenerse muy en cuenta en las investigaciones y considera que debería de tenerse más en cuenta en futuras investigaciones. La relación del mindfulness con el neuroticismo es una de las más estudiadas de entre los cinco grandes factores de personalidad y una de las preguntas más planteadas por los investigadores (Thompson y Waltz, 2007) es si el uso cotidiano de mindfulness puede moldear la personalidad o es la personalidad la que puede moldear el mindfulness o si ambos están determinados por otros factores.

En otro estudio (Mozaffari, Bigdeli y Hamzeiyan, 2015) se demostró que hubo una correlación positiva entre creatividad y apertura a la experiencia y responsabilidad y una correlación negativa entre el neuroticismo.

Los individuos altos en neuroticismo suelen ser ansiosos, cambiantes e inseguros (Barrick et al., 2001), también son más susceptibles a trastornos psicológicos y suelen enfrentarse peor al estrés que otros (Costa y McCrae, 1992). Se cree que los individuos con mindfulness tienen una mayor capacidad de tolerar una serie de pensamientos, emociones y experiencias (Baer, 2003; Brown et al., 2007; Shapiro et al., 2006). Por lo tanto, parece que la atención plena se relaciona negativamente con el neuroticismo.

La atención plena ayuda a las personas a superar las limitaciones a la apertura a la experiencia: sobrellevar experiencias de vida difíciles y mantener una mayor regulación emocional durante acontecimientos estresantes, eliminando pensamientos y emociones negativas (Barner y Barner, 2011). Por tanto la atención plena correlaciona positivamente con la apertura a la experiencia.

Las personas que puntúan altas en responsabilidad es probable que sean seguras, responsables, rigurosas, y orientadas al logro (Barrick et al., 2001). Un sello distintivo de responsabilidad es la autodisciplina (Costa y McCrae, 1992). Del mismo modo, los investigadores teorizan que los efectos beneficiosos de la atención plena pueden ser explicados por una mayor capacidad de los individuos de autorregularse (Masicampo & Baumeister, 2007; Shapiro et al., 2006). Tanto la atención y la responsabilidad también se caracterizan por dar respuestas premeditadas de manera eficaz, en lugar de reaccionar impulsivamente (Costa y McCrae, 1992 y Kabat-Zinn, 1990). Además, tanto la atención y responsabilidad, sobre todo la responsabilidad, han sido positivamente relacionados con la autoestima (Brown y Ryan, 2003 y Costa y McCrae, 1992). Por estas razones, observamos que la atención plena se relaciona positivamente con responsabilidad.

La mayoría de las investigaciones de atención plena hasta la fecha han sido básicamente a nivel de intervenciones. Por lo tanto, hay una necesidad de entender mejor qué perfiles de personalidad tienen más probabilidades de beneficiarse en las intervenciones de atención plena. En un estudio (de Vibe, Solhaug, Tyssen, Friberg, Rosenvinge, Sørli, Halland y Bjørndal, 2013) en dos centros aleatorios con ensayos controlados de la reducción del estrés basado en la atención plena (MBSR) entre 288 estudiantes de medicina y psicología, se investigó si los factores de personalidad (neuroticismo, responsabilidad y extroversión) moderan los efectos del mindfulness sobre la ansiedad, estrés y el bienestar subjetivo. Se encontró un aumento del efecto de la intervención sobre la ansiedad y el bienestar subjetivo en los estudiantes con calificaciones más altas en neuroticismo. Los estudiantes con puntuaciones más altas en responsabilidad mostraron un mayor efecto sobre el estrés. El entrenamiento protegió a los estudiantes contra un aumento de la ansiedad y estrés y contra una disminución del bienestar subjetivo. La atención plena y la extroversión no moderan los efectos de la intervención sobre los resultados. La mayoría de los 288 estudiantes de medicina y psicología en la muestra del estudio eran mujeres. Las mujeres participantes puntuaron significativamente más alto en neuroticismo y responsabilidad, y por lo tanto pueden ser un importante grupo objetivo para las intervenciones de atención plena entre los estudiantes.

Podemos concluir que según este estudio, el neuroticismo y la responsabilidad aumentan el efecto de la intervención en atención plena, en cambio la extroversión no influye. Debería haberse incluido en este estudio la apertura a la experiencia ya que en otros estudios (Barner y Barner, 2011) sugerían que si había relación con el mindfulness.

Aron y Aron (1997) introdujeron el constructo de personalidad de alta sensibilidad, que se caracteriza por una extrema sensibilidad fisiológica y de procesamiento sensorial. La doctora Elaine Aron en 1991 empezó a investigar los rasgos de las personas altamente sensibles (HSP). Las personas que poseen este rasgo de personalidad son capaces de captar las sutilezas de su entorno, procesan los datos de una forma más profunda, son más conscientes, inteligentes,

intuitivas, imaginativas, detallistas, organizadas, atentas y leales. Les gustan las condiciones de tranquilidad y calma. Son también personas muy empáticas. Existe poca investigación sobre mindfulness y personas altamente sensibles, por lo tanto, sería muy interesante investigar cómo estas personas altamente sensibles se podrían beneficiar del mindfulness para aumentar su capacidad creativa.

En un estudio (Soons, Brouwers, Tomic, 2010) se investigaron los efectos de la participación en un programa MBSR en los síntomas de estrés, ansiedad social, auto-aceptación, empatía emocional, crecimiento personal y auto-trascendencia en personas altamente sensibles (HSP). La muestra se componía de 47 participantes. La conclusión de este estudio es que el programa MBSR tiene la capacidad de ayudar a las HSP para lidiar con el estrés y la ansiedad social, así como para el desarrollo de sus mayores capacidades para la empatía, el crecimiento personal y la auto-trascendencia. MBSR podría ofrecer un complemento significativo en terapias para HSP.

Ya vimos en los resultados de la búsqueda bibliográfica que se encontraron una gran cantidad de artículos relacionados con la creatividad y personalidad, por lo que la personalidad parece estar muy ligada a la creatividad y viceversa. En cuanto a mindfulness y personalidad, a pesar de que se encontraron muchos menos resultados parece que también guardan una importante relación. Por lo tanto, conocer qué perfiles de personalidad se pueden beneficiar más del mindfulness y cuáles son los más adecuados para ser creativo, sería muy importante para poder aprovechar mejor el entrenamiento en mindfulness para ser más creativos. Esta podría ser una posible línea de investigación futura.

## 5. Conclusiones

Tras esta revisión podemos concluir que una práctica regular de mindfulness puede ser capaz de favorecer nuestra creatividad. Aunque para ello tenemos que dominar en cierto grado la técnica del mindfulness, no basta con tener la atención en el momento presente, es necesario además tener la capacidad de observar cuidadosamente y atender consistentemente a todos los estímulos que pasan por nuestros sentidos y mente.

El mindfulness es en realidad una técnica cognitiva, donde la atención es su principal mecanismo y produce una mejora de la concentración y la memoria, que influyen positivamente en la capacidad creativa. Resulta evidente que prestar mucha atención a lo que estamos haciendo es fundamental para desarrollar la tarea con éxito. Pero el mindfulness, aun siendo una técnica cognitiva, es capaz a través de la atención plena de proporcionarnos también beneficios a nivel afectivo, pues favorece la regulación emocional, promueve un afecto positivo y produce bienestar subjetivo, lo cual comporta muchos beneficios como disminución de ansiedad, estrés, rumiaciones, etc., y como hemos visto en este trabajo, también favorece el pensamiento abierto, flexible y creativo. Está claro que se trata de una técnica que nos puede ayudar mucho en diferentes aspectos de la vida.

El mindfulness también potencia ciertos rasgos de personalidad como la responsabilidad y la apertura a la experiencia y reduce los rasgos del neuroticismo. La influencia sobre estos rasgos de personalidad parece que favorecen una personalidad más creativa.

El rasgo de personalidad altamente sensible está siendo estudiado recientemente y parece que el MBSR en personas altamente sensibles tiene efectos muy beneficiosos sobre el estrés, ansiedad y empatía entre otros, pero no se han encontrado investigaciones específicas relacionadas con el efecto que ejerce el mindfulness en las personas altamente sensibles y la creatividad. Sería interesante en un futuro trabajar esta línea de investigación para conocer los beneficios que puede aportar la práctica de mindfulness en personas altamente sensibles para impulsar su creatividad.

Se han demostrado los efectos beneficiosos que produce el mindfulness en los niños y adolescentes en su capacidad creativa, por lo tanto sería muy importante fomentarlo en los centros docentes, para poder comprobar los efectos en los resultados académicos.

En cuanto a la aplicación del mindfulness al mundo laboral, podría ser muy útil en cualquier campo profesional ya que la creatividad es muy importante en todos los ámbitos profesionales.

Después de esta revisión queda evidenciado que todas las variables que hemos estudiado desarrollan un papel muy importante y que la práctica continuada de mindfulness puede influir y potenciar la creatividad. Sería interesante en un futuro investigar si existen otras variables de tipo afectivo que pueden ejercer influencia entre el mindfulness y el pensamiento creativo.

## 6. Bibliografía

- Anderson, N. D., Lau, M. A., Segal, Z. V., & Bishop, S. R. (2007). Mindfulness-based stress reduction and attentional control. *Clinical Psychology and Psychotherapy, 14*, 449-463.
- Aron, E. N., & Aron, A. (1997). Sensory-processing sensitivity and its relation to introversion and emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology, 73*, 345-368.
- Ashby, F., Isen, G. & Turken, A. (1999). A neuropsychological theory of positive affect and its influence on cognition. *Psychological Review, 106*(3), 529-550
- Baas, M., Neveckal, B., & Ten Velden, F.S. (2014). Specific Mindfulness skills differentially predict creative performance. *Personality and Social Psychology, 40*(9), 1092-1106.
- Baer, R. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice, 10*(2), 125-143.
- Barride MR, Mount MK, Judge TA (2001). The FFM personality dimensions and job performance: Meta-analysis of meta-analyses. Invited submission to a special "selection" issue of *International Journal of Selection and Assessment, 9*, 9-30.
- Bishop, S. R. (2002). What do we really know about mindfulness-based stress reduction? *Psychosomatic Medicine, 64*, 71-83.
- Brown, K.W., & Ryan, M.R.(2003).The benefits of being present: Mindfulness and its role inpsychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*(4), 822-848.
- Brown, K. W., Ryan, R. M., & Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry, 18*, 211-237.
- Chambers, R., Gullone, E., & Allen, N. B. (2009). Mindful emotion regulation: An integrative review. *Clinical Psychology Review, 29*, 560-572.
- Charyton, C., Hutchison, S., Snow, L., Rahman, M. A., & Elliott, J. O. (2009). Creativity as an attribute of positive psychology: the impact of positive and negative affect on the creative personality. *Journal of Creativity in Mental Health, 4*(1), 57-66.
- Chiesa, A., Brambilla, P., & Serretti, A. (2010). Functional neural correlates of mindfulness meditations in comparison with psychotherapy, pharmacotherapy and placebo effect. Is there a link?. *Acta Neuropsychiatrica, 22*(3), 104-117.
- Clemente, J., De la Fuente, M., & Salvador, M. (2011). Impacto de un programa de entrenamiento en conciencia plena en las medidas del crecimiento y la autorrealización personal. *Psicothema, 23* (1), 58-65.
- Colzato, L. S., Ozturk A., & Hommel B. (2012). Meditate to Create: The Impact of Focused-Attention and Open-Monitoring Training on Convergent and Divergent Thinking. *Frontiers in Psychology, 116* (3).
- Colzato, L. S., Szapora, A., Lippelt, D., & Hommel, B. (2014). Prior Meditation Practice Modulates Performance and Strategy Use in Convergent-and Divergent-Thinking Problems. *Mindfulness, 1*(7).
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). Four ways five factors are basic. *Personality and individual differences, 13*(6), 653-665.
- Cruz, P. (2014): Creatividad e Inteligencia Emocional. (Cómo desarrollar la competencia emocional, en Educación Infantil, a través de la expresión lingüística y corporal). *Historia y Comunicación Social, 19*, 107-118.
- de Vibe, M., Solhaug, I., Tyssen, R., Friborg, O., Rosenvinge, J. H., Sørli, T., Halland, E. & Bjørndal, A. (2013). Does Personality Moderate the Effects of Mindfulness Training for Medical and Psychology Students?. *Mindfulness, 1-9*.
- Davis, D.M. & Hayes, J.A. (2011). What Are the Benefits of Mindfulness? A Practice Review of Psychotherapy-Related Research. *Psychotherapy, 48* (2), 198-208.
- Davidson, R.J., Pizzagalli, D., Nitschke, J.B., Kalin, N.H., (2003). Parsing the subcomponents of emotion and disorders of emotion: perspectives from affective neuroscience. In: Davidson, R.J., Goldsmith, H.H., Scherer, K. (Eds.), *Handbook of Affective Sciences*. Oxford University Press, New York, pp. 8-24.
- Derryberry, D., & Tucker, D. M. (1994). Motivating the focus of attention. In P.M. Neidenthal & S. Kitayama (Eds.), *The heart's eye: Emotional influences in perception and attention*, 167-196. San Diego, CA: Academic Press.
- Diamond, A. & Lee, K. (2011). Interventions Shown to Aid Executive Function Development in Children 4 to 12 Years Old. *Science, 333*, 959-964.
- Ding, X., Tang, Y. Y., Tang, R., & Posner, M. I. (2014). Improving creativity performance by short-term meditation. *Behavioral and Brain Functions, 10*(9), 1-8.
- Diener, E. (1994). Measuring subjective well-being: Progress and opportunities. *Social Indicators Research, 28*. 35-89.

- Diener, E., Suh, E., & Oishi, S. (1997). Recent findings on subjective well-being. *Indian Journal of Clinical Psychology*.
- Esquivias, M.T. (2004). Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones. *Revista Digital Universitaria*, 5 (1). ISSN: 1067-6079
- Felipe, A., Rovira, T., & Martín, A. (2014). Mindfulness y regulación emocional: Un estudio piloto. *Revista de psicoterapia*, 25(98), 123-132.
- Fisher, R. (2006). Still thinking: The case for meditation with children. *Thinking Skills and Creativity*, 1, 146–151.
- Franco, C., Mañas, I., & Soriano, E. (2014). Improving the Graphic Creativity Levels of Latin American High School Students Currently Living in Spain by Means of a Mindfulness Program. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 132, 229–234.
- Fredrickson, B. L., & Joiner, T. (2002). Positive emotions trigger upward spirals toward emotional well-being. *Psychological science*, 13(2), 172-175.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. BL Fredrickson. *American psychologist* 56 (3), 218
- Giluk T.L., (2009). Mindfulness, Big Five personality, and affect: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 47, (8), 805-811.
- Grant, A.M., Langer, E.J., Falk, E., & Capodilupo, C. (2011). Mindful Creativity: Drawing to Draw Distinctions. *Creativity Research Journal*, 16 (2-3)261-265.
- Hesslinger, B., van Elst, L. T., Nyberg, E., Dykieriek, P., Richter, H., Berner, M., & Ebert, D. (2002). Psychotherapy of attention deficit hyperactivity disorder in adults. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, 252(4), 177-184.
- Hölzel, B. K., Hoge, E. A., Greve, D. N., Gard, T., Creswell, J. D., Brown, K. W., ... & Lazar, S. W. (2013). Neural mechanisms of symptom improvements in generalized anxiety disorder following mindfulness training. *NeuroImage: Clinical*, 2, 448-458.
- Horan, R. (2009). The Neuropsychological Connection Between Creativity and Meditation. *Creativity Research Journal*, 21 (2-3), 199-222.
- Isen, A. M., & Daubman, K. A. (1984). The influence of affect on categorization. *Journal of personality and social psychology*, 47(6), 1206.
- Isen, A. M., Johnson, M. M., Mertz, E., & Robinson, G. F. (1985). The influence of positive affect on the unusualness of word associations. *Journal of personality and social psychology*, 48(6), 1413.
- Isen, A.M. (1987). Positive affect, cognitive processes, and social behavior. *Advances in Experimental Social Psychology*, 20, 203-253
- Isen, A. M., Daubman, K. A., & Nowicki, G. P. (1987). Positive affect facilitates creative problem solving. *Journal of personality and social psychology*, 52(6), 1122.
- Isen, A. M., Niedenthal, P. M., & Cantor, N. (1992). An influence of positive affect on social categorization. *Motivation and Emotion*, 16(1), 65-78.
- Jiménez, S.S., Niles, B.L., & Park, C.L.(2010). A mindfulness model of affect regulation and depressive symptoms: Positive emotions, mood regulation expectancies, and self-acceptance as regulatory mechanisms. *Personality and Individual Differences*, 49 (6), 645-650.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain and illness*. New York: Delacorte.
- Langer, E., Russell, T., & Eisenkraft, N. (2009). Orchestral performance and the footprint of mindfulness. *Psychology of Music*, 37 (2), 125-136.
- Langer, E., (2014). Mindfulness in the Age of Complexity. *Harvard Business Review*. 92(3), 68-73.
- Linehan, M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. Guilford Press.
- Luberto, C.M., Cotton, S., McLeish, A.C., Mingione, C.J., & O'Bryan, E.M.(2014). Mindfulness Skills and Emotion Regulation: the Mediating Role of Coping Self-Efficacy. *Mindfulness*, 5(4), 373-380.
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: does happiness lead to success?. *Psychological bulletin*, 131(6), 803.
- Malinowski, P., & Lim, H. J. (2015). Mindfulness at Work: Positive Affect, Hope, and Optimism Mediate the Relationship Between Dispositional Mindfulness, Work Engagement, and Well-Being. *Mindfulness*, 1-13. DOI 10.1007/s12671-015-0388-5
- Mañas, I., Justo, C. F., & Martínez, E. J. (2011). Reducción de los Niveles de Estrés Docente y los Días de Baja Laboral por Enfermedad en Profesores de Educación Secundaria Obligatoria a través de un Programa de Entrenamiento en Mindfulness. *Clínica y Salud*, 22(2), 121-137.



- Martín, M.L., Sevilá, J. (2014). ¿Por qué no soy un terapeuta Mindfulness?. *Informació Psicològica*, 106 (5), 54-69.
- McKee, L., Zvolensky, M. J., Solomon, S. E., Bernstein, A., & Leen-Feldner, E. (2007). Emotional Vulnerability and Mindfulness: A Preliminary Test of Associations among Negative Affectivity, Anxiety Sensitivity, and Mindfulness Skills. *Cognitive Behaviour Therapy*, 36(2), 91-101.
- Morán-Suárez, S., Sanz-Vázquez, I., & Gutiérrez-Santander, P. (2005). El estrés docente: elaboración de la escala ED-6 para su evaluación. *Relieve: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 11(1), 2.
- Mozaffari, M., Bigdeli, I., & Hamzeiyan, A., (2015). The relationship between personality traits (NEO) and creativity in students. *Journal of Psychology*, 18(4), 2015, 408-422.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based stress reduction (MBSR). *Constructivism in the Human Sciences*. 8(2), 73-107.
- Ockene, J.K., Ockene, E.S., Kabat-Zinn, J., Greene, H.L., & Frid, D. (1990). Teaching risk-factor counseling skills to medical students, house staff, and fellows. *American journal of preventive medicine*, 6(2), 35-42.
- Ostafin, B.D. & Kassann, K.T. (2012). Stepping out of history: Mindfulness improves insight problem solving. *Consciousness and Cognition*, 21, 1031-1036.
- Oyan, S. (2006). *Mindfulness Meditation: Creative Musical Performance through Awareness*. (Dissertation) etd-03312006-164516.
- Palacios, A. G. (2006). La terapia dialéctico comportamental. *EduPsykhé: Revista de psicología y psicopedagogía*, 5(2), 255-272.
- Parke, M. R., Seo, M.-G., & Sherf, E. N. (2014). Regulating and Facilitating: The Role of Emotional Intelligence in Maintaining and Using Positive Affect for Creativity. *Journal of Applied Psychology*. Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.1037/a0038452>
- Plambeck, N., & Weber, K. (2010). When the glass is half full and half empty: ceos' ambivalent interpretations of strategic issues. *Strategic Management Journal*, 31, 689-710.
- Rodríguez, I., (2012). El Mindfulness como método para la mejora de las relaciones interpersonales. *Revista electrónica de investigación Docencia Creativa*, 1, 132-137.
- Sahaja, T.D. (2014). A Literature Review Exploring the Potential of Mindfulness as a Tool to Develop Skills and Qualities for Effective Consultation. *Mindfulness*, 5(6), 669-681.
- Scherer-Dickson, N. (2004). Current developments of metacognitive concepts and their clinical implications: mindfulness-based cognitive therapy for depression. *Counselling Psychology Quarterly*, 17(2), 223-234.
- Sears, S., & Kraus, S. (2009). I think therefore I am: Cognitive distortions and coping style as mediators for the effects of mindfulness meditation on anxiety, positive and negative affect, and hope. *Journal of clinical psychology*, 65(6), 561-573.
- Shapiro, E. M., Gonzalez-Perez, O., Garcia-Verdugo, J. M., Alvarez-Buylla, A., & Koretsky, A. P. (2006). Magnetic resonance imaging of the migration of neuronal precursors generated in the adult rodent brain. *Neuroimage*, 32(3), 1150-1157.
- Soons, I., Brouwers, A., & Tomic, W. (2010). An experimental study of the psychological impact of a Mindfulness-Based Stress Reduction Program on highly sensitive persons.
- Stine-Morrow, E., Parisi, J.M., Morrow, D.G., Greene, J., & Park, D.C. (2007). An Engagement Model of Cognitive Optimization Through Adulthood. *Journals of Gerontology*, 62 (B), 62-69.
- Teasdale, S. D., Segal, Z. V. & Williams, J. M. G. (1995). How does cognitive therapy prevent depressive relapse and why should attentional control (mindfulness) training help? *Behaviour Research and Therapy*, 33, 25-39.
- Vallejo, M.A. (2006). Mindfulness. *Papeles del Psicólogo*, 27(2), 92-99.
- Vargas, J.J. (2014). Creatividad Mindfulness: transformadora metodología de estimulación conceptual del proceso de ideación publicitaria del siglo XXI. *Historia y Comunicación Social*, 19, 695-709.
- Verhezen, P. (2010). Giving Voice in a Culture of Silence. From a Culture of Compliance to a Culture of Integrity. *Journal of Business Ethics*, 96, 187-206.
- Watson, D., Clark, L. A. & Carey, G. (1988). Positive and negative affectivity and their relation to anxiety and depressive disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 97, 346-353.
- Watson, D. & Clark, L. A. (1984). Negative Affectivity: The disposition to experience aversive emotional states. *Psychological Bulletin*, 96, 465-490.
- Yeh, Y. C., Lai, G. J., Lin, C. F., Lin, C. W., & Sun, H. C. (2015). How stress influences creativity in game-based situations: Analysis of stress hormones, negative emotions, and working memory. *Computers & Education*, 81, 143-153.