

# Study of the practice of mental physical activity on psychosocial factors in health education applicants

## Estudio de la práctica de actividad física mental sobre factores psicosociales en opositores de educación para la salud

Pilar Puertas-Molero, José Luis Ubago-Jiménez\*, Ana Zurita-Ortega, Eduardo Melguizo-Ibáñez

Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universidad de Granada.

\* Correspondence: José Luis Ubago-Jiménez; [jlubago@ugr.es](mailto:jlubago@ugr.es)

### ABSTRACT

The practice of physical activity has been shown to have numerous physical and mental health benefits. This study aimed to investigate the relationship between the practice of mental physical activities and levels of stress, burnout syndrome, and emotional intelligence among competitive examiners in education. An ex post facto comparative study was carried out on a sample of 4117 health education examiners. The instruments used were the Perceived Stress Scale, the Maslach Burnout Inventory and the Trait Meta-Mood Scale. The data reveal that the practice of mental physical activity helps to reduce the levels of burnout and stress in the opposition population. In conclusion, it is affirmed that mental physical activity is a sporting practice that helps to reduce negative mental states.

### KEYWORDS

Physical Activity; Stress; Burnout; Emotional Intelligence

### RESUMEN

La práctica de actividad física ha demostrado tener numerosos beneficios en la salud a nivel físico y mental. Este estudio tuvo como objetivo investigar la relación entre la práctica de actividades mentales y físicas y los niveles de estrés, síndrome de burnout e inteligencia emocional entre los examinadores competitivos en educación. Se ha desarrollado un estudio ex post facto comparativo en una muestra de 4117 opositores relacionados con la educación para la salud. Los instrumentos utilizados han sido la Escala de Estrés Percibido, Inventario de Burnout de Maslach y el Trait Meta-Mood Scale. Los datos revelan que la práctica de actividad física mental ayuda a disminuir los niveles de burnout y estrés en

la población opositora. Como conclusión se afirma que la actividad física mental es una práctica deportiva que ayuda a la disminución de estados mentales negativos.

## **PALABRAS CLAVE**

Actividad Física; Estrés; Burnout; Inteligencia Emocional

## **1. INTRODUCCIÓN**

Existen numerosas investigaciones que abordan el estrés y el Síndrome de Burnout en el ámbito laboral (González-Valero et al., 2022). Estas consideran ambos factores como elementos de riesgo para la salud mental y el bienestar de los docentes, provocando consecuencias como el desánimo y la falta de interés por el trabajo a realizar (González-Valero, Zurita-Ortega, San Román-Mata & Puertas-Molero, 2021). Si no se tiene un control sobre estos dos estados, se puede generar generando un sentimiento aversivo hacia la profesión o incluso absentismo laboral (Melguizo-Ibáñez et al., 2022).

Estudios recientes han demostrado que los sujetos con mayores niveles de estrés y agotamiento emocional presentan una menor reactividad de la hipófisis-hipofisario-suprarrenal, así como una reducción de la presión arterial, lo que genera una disminución del funcionamiento del sistema nervioso parasimpático (Linninge et al., 2018). Esto puede originar la aparición de trastornos cardiovasculares, endocrinos (Tomfohr, Edwards & Dimsdale, 2012). Ante esto también se ha hallado que el cortisol y la norepinefrina se acumulan en el organismo en respuesta al estrés crónico, lo que está relacionado con la supresión del sistema inmunitario, siendo esta hormona un indicador objetivo del estrés agudo (Tomfohr et al., 2012).

Se ha contrastado que la forma natural de eliminar el cortisol acumulado en el organismo es a través de la práctica de actividad física regular y continua en el tiempo (Budde et al., 2018). La liberación de las hormonas generadas durante la práctica de actividad física tiene un impacto positivo tanto físico como mental, como el aumento de la resistencia y la autoeficacia en uno mismo, así como la reducción del colesterol entre otros (Cay et al., 2018). Además, la actividad física regular provoca la liberación de endorfina, que es la causante de la sensación de bienestar y relajación tras su realización (Sharifi, Hmedinia & Hosseini-Kakhak, 2018).

Asimismo, la actividad física mental es una actividad relacionada con la regulación emocional y la relajación (Foster et al., 2018). Esto demuestra que su práctica continuada y rutinaria contribuye favorablemente a controlar situaciones de presión, consiguiendo reducir situaciones de angustia y

agotamiento (Wielgosz et al., 2019). También ayuda a que los individuos aprendan a gestionarse y regularse emocionalmente (Yang et al., 2020). Ambos tipos de actividades, físicas y mentales favorecen el correcto desarrollo de la Inteligencia Emocional. Porque estas actividades contribuyen al adecuado y rápido afrontamiento y resolución de problemas, a aumentar la socialización de las personas y a la autogestión y control personal (Kolpakov et al., 2017).

Teniendo en cuenta la problemática actual, el objetivo de este estudio es conocer la relación entre la práctica o no de actividad física mental según los niveles de estrés, síndrome de burnout e inteligencia emocional en opositores de educación.

## **2. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **2.1. Diseño y muestra**

Se presenta un estudio descriptivo, comparativo de corte transversal, ex post facto en una población de 4117 opositores al cuerpo de docentes público español. Atendiendo a la distribución por sexo la muestra se halla compuesta 2754 mujeres y 1363 hombres.

### **2.2. Instrumentos**

Cuestionario Sociodemográfico ad hoc: Este instrumento ha estado destinado a la recogida de variables sociodemográficas como son el sexo (masculino/femenino) y la edad de los participantes. Igualmente, este se ha empleado para recoger la variable práctica de actividad física mental (¿Practica actividad física mental?) categorizándose en si/ no junto con el tipo de actividad que se practica (No practica, Pilates, Yoga, Mindfulness, Body Balance, Chi Kung, Taichi, Otros)

Escala de Estrés Percibido (Cohen, Kamarck y Mersmelstein, 1983): Para esta investigación se ha utilizado la versión adaptada al castellano por Remor, (2006). Se compone de 14 ítems que se puntúan en una escala Likert de cinco puntos, donde 0 corresponde a "Nunca" y 4 a "Muy a menudo". Todos los ítems se suman para obtener una puntuación total; una puntuación mayor indica un mayor nivel de estrés percibido. Un estudio realizado por Remor (2006) estableció la fiabilidad de este instrumento (determinada mediante el análisis del coeficiente alfa de Cronbach), con un  $\alpha = 0,81$ , valor similar al detectado en el presente estudio,  $\alpha = 0,91$ .

Inventario de Burnout de Maslach (Maslach y Jackson, 1981): Para esta investigación se ha utilizado la versión adaptada por Seisdedos (1997). Se compone de un total de 22 ítems que se responden en una escala Likert de siete puntos que va de 0 = "Nunca" a 6 = "Todos los días". El síndrome de burnout se agrupa en tres dimensiones, que son: agotamiento emocional (AGE) (ítems 1,

2, 3, 6, 8, 13, 14, 16 y 20), despersonalización/cinicismo (DP) (ítems 5, 10, 11, 15 y 22) y eficacia personal (EP) (ítems 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19 y 21). La consistencia interna de la escala reelaborada por Seisdedos (1997) fue  $\alpha = 0,900$  para AGE,  $\alpha = 0,790$  para DP, y  $\alpha = 0,71$  para EP. En el presente estudio, la fiabilidad de la escala fue de  $\alpha = 0,901$  para AGE,  $\alpha = 0,74$  para DP y  $\alpha = 0,825$  para EP.

Trait Meta-Mood Scale (TMMS-24) es un instrumento desarrollado por Salovey, Mayer, Goldman, Turvey y Palfai (1995), cuya versión española fue validada por Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos (2004). El instrumento está compuesto por 24 ítems que se valoran en una escala Likert de cinco puntos (1 = En desacuerdo; 2 = Ligeramente de acuerdo; 3 = Moderadamente de acuerdo; 4 = Totalmente de acuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo). La inteligencia emocional se constituye a partir de tres dimensiones, que son: atención emocional (AE) (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8), claridad emocional (CE) (ítems 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16), reparación emocional (RE) (17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 y 24). La fiabilidad de la escala original ha sido reportada como  $\alpha = 0,90$  para AE,  $\alpha = 0,90$  para CE, y  $\alpha = 0,86$  para RE. En el presente estudio, la consistencia de la escala resultó ser  $\alpha = 0,896$  para AE,  $\alpha = 0,904$  para la categoría CE y  $\alpha = 0,881$  para RE.

### **2.3. Procedimiento**

Inicialmente, se llevó a cabo una revisión sistemática con el fin de comprender los problemas abordados en esta investigación. Una vez extraídas las conclusiones de la revisión, se creó un Google Form con los instrumentos descritos anteriormente, junto con los diferentes objetivos de esta investigación. Debido a la pandemia COVID-19, el cuestionario se compartió por vía telemática debido a las restricciones de movilidad impuestas. Para garantizar que las preguntas no fueran contestadas al azar, se duplicaron dos preguntas. En consecuencia, se suprimieron 43 cuestionarios por no estar correctamente cumplimentados. En cuanto a los principios éticos que rigen la investigación, el presente estudio siguió los principios establecidos en la Declaración de Helsinki, garantizando el anonimato de cada participante y tratando los datos con fines científicos. Esta investigación fue aprobada y supervisada por el comité ético de la Universidad de Granada (2966/CEIH/2022).

### **2.4. Análisis de los datos**

Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS 25.0). De esta forma, las respuestas obtenidas se almacenaron en una hoja de cálculo del programa estadístico Statistical Package for Social Sciences como un archivo de extensión sav (SPSS version 25.0 para Windows), con el fin de poder procesar estadísticamente los datos desde el programa.

En este caso, se estudió la normalidad de la muestra mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, obteniéndose un grado de distribución normal.

Para el análisis de los datos se llevó a cabo una tabla T-Students para muestras independientes. Igualmente se realizó una ANOVA de un solo factor. Para el estudio de las diferencias estadísticamente significativas se empleó la prueba del Chi-Cuadrado, estableciéndose el nivel de significatividad en  $p < 0.05$ .

### 3. RESULTADOS

Respecto a la práctica de actividad física mental, se obtuvieron datos estadísticamente significativos para la despersonalización, donde los valores más altos se manifiestan en aquellos sujetos que no realizan este tipo de actividad ( $M= 2.10$ ;  $p \leq 0.05$ ). Asimismo, los datos volvieron a revelar datos significativos para la Inteligencia Emocional General ( $M= 3.83$ ;  $p \leq 0.05$ ), la Atención Emocional ( $M= 3.76$ ,  $p \leq 0.05$ ) y la Claridad Emocional ( $M= 3.86$ ,  $p \leq 0.05$ ), donde los sujetos que participan en estas actividades obtuvieron datos más elevados. Igualmente, para el estrés se observa que los participantes que no practican actividad física mental muestran mayores niveles de estrés ( $M=1.96$ ) que los que afirman practicar ( $M=1.90$ )

**Tabla 1.** Relación entre la práctica de actividad física mental con variables psicosociales y comunicativas

	Actividad Física Mental						T-Test Sig. (Bilateral)
	Si		No		Test de Levene		
	M	DT	M	DT	F	Sig	
<b>Estrés</b>	1.90	0.747	1.96	0.730	0.251	0.617	0.259
<b>AGE</b>	2.70	0.933	2.75	0.931	0.365	0.546	0.425
<b>DP</b>	1.99	0.758	2.10	0.743	0.199	0.656	$\leq 0.05$
<b>EP</b>	3.67	0.691	3.58	0.656	0.196	0.658	0.075
<b>AE</b>	3.76	0.774	3.46	0.831	2.729	0.218	$\leq 0.05$
<b>CE</b>	3.86	0.727	3.71	0.752	0.894	0.099	$\leq 0.05$
<b>RE</b>	3.86	0.712	3.75	0.748	4.632	0.345	$\leq 0.05$

Nota: Agotamiento Emocional (AGE); Despersonalización (DP); Eficacia Personal (EP); Atención Emocional (AE); Claridad Emocional (CE); Reparación Emocional (RE)

En cuanto al análisis de la práctica de actividad física mental y los factores psicosociales se encontraron datos estadísticamente significativos para los niveles de estrés ( $p= 0.007$ ), despersonalización ( $p= 0.0049$ ), realización personal ( $p= 0.001$ ) y atención emocional ( $p= 0.001$ )

Los participantes que obtuvieron los niveles más bajos de estrés fueron los que practicaron Taichi ( $M= 1.36$ ). Además, para la despersonalización los datos más bajos se lograron en la práctica de Body Balance ( $M= 2.74$ ). En cuanto a la realización personal, los valores más altos se detectaron de nuevo en Body Balance ( $M= 3.81$ ) y respecto a la atención emocional, los valores más altos se encontraron en aquellos participantes que realizan Taichi ( $M= 3.98$ ).

**Tabla 2.** Niveles de estrés, síndrome de burnout e inteligencia emocional en función del tipo de práctica físico mental

Tipo de Actividad Física Mental		M	DT	F	X <sup>2</sup>
Estrés	No Practica	1.96	0.731	2.800	≤ 0.05
	Pilates	2,07	0.728		
	Yoga	1.90	0.704		
	Mindfulness	2.10	0.774		
	Body Balance	1.87	0.643		
	Chi Kung	1.81	0.697		
	Taichí	1.36	0.760		
	Otros	1.56	0.657		
AGE	No Practica	2.75	0.933	1.888	0.068
	Pilates	2.91	0.791		
	Yoga	2.72	0.993		
	Mindfulness	2.81	1.012		
	Body Balance	2.74	0.704		
	Chi Kung	2.32	0.775		
	Taichí	2.26	0.773		
	Otros	2.27	0.740		
DP	No Practica	2.10	0.749	2.027	≤ 0.05
	Pilates	2.07	0.750		
	Yoga	2.05	0.761		
	Mindfulness	2.09	0.764		
	Body Balance	1.67	0.378		
	Chi Kung	1.87	0.595		
	Taichí	1.68	0.722		
	Otros	1.84	0.719		
EP	No Practica	3.58	0.661	3.371	≤ 0.05
	Pilates	3.62	0.586		
	Yoga	3.61	0.642		
	Mindfulness	3.54	0.705		
	Body Balance	3.81	0.498		
	Chi Kung	3.48	1.098		
	Taichí	4.23	0.541		
	Otros	3.98	0.513		
AE	No Practica	3.46	0.832	4.147	≤ 0.05
	Pilates	3.80	0.688		

	<b>Yoga</b>	3.71	0.775		
	<b>Mindfulness</b>	3.82	0.799		
	<b>Body Balance</b>	3.82	0.657		
	<b>Chi Kung</b>	3.59	1.183		
	<b>Taichí</b>	3.98	0.731		
	<b>Otros</b>	3.61	0.677		
	<b>No Practica</b>	3.72	0.753		
	<b>Pilates</b>	3.81	0.828		
	<b>Yoga</b>	3.82	0.617		
<b>CE</b>	<b>Mindfulness</b>	3.81	0.808	1.636	0.121
	<b>Body Balance</b>	4.04	0.679		
	<b>Chi Kung</b>	3.51	1.011		
	<b>Taichí</b>	3.95	0.734		
	<b>Otros</b>	4.03	0.678		
	<b>No Practica</b>	3.75	0.749		
	<b>Pilates</b>	3.91	0.573		
	<b>Yoga</b>	3.85	0.642		
<b>RE</b>	<b>Mindfulness</b>	3.71	0.899	1.862	0.072
	<b>Body Balance</b>	4.03	0.559		
	<b>Chi Kung</b>	3.60	0.958		
	<b>Taichí</b>	4.11	0.734		
	<b>Otros</b>	4.08	0.603		
	<b>No Practica</b>	3.75	0.749		
	<b>Pilates</b>	3.91	0.573		

Nota: Agotamiento Emocional (AGE); Despersonalización (DP); Eficacia Personal (EP); Atención Emocional (AE); Claridad Emocional (CE); Reparación Emocional (RE)

#### 4. DISCUSIÓN

Una realizados los análisis pertinentes para la consecución de los objetivos, a continuación, se pasan a discutir los principales resultados obtenidos con los de otras investigaciones ya realizadas.

Atendiendo a la práctica de actividades físicas mentales se destaca que los niveles más bajos de estrés y los más altos de atención emocional, se localizaron en aquellos participantes que realizan Taichi. Además, los valores más bajos de despersonalización y los más altos en realización personal se obtuvieron en aquellos opositores que participan en Body Balance. En este sentido hay que destacar el estudio de Bisquerra & Hernández-Paniello (2017), establecieron un programa basado en aulas felices, que apoyan que la finalidad de la educación debe ser alcanzar el bienestar personal y social tanto de los alumnos, como de los profesores, utilizando para ello múltiples técnicas de meditación como el Taichí o el Mindfulness. Igualmente, estos datos son apoyados por múltiples investigaciones como las desarrolladas por Cebolla & Miró (2018), Davidson & Begley (2012); Lyubomirsky (2008).

Respecto a la práctica de actividad físico-mental investigaciones sugieren que las actividades más practicadas son el Mindfulness y el Yoga (Puertas-Molero, 2018), siendo la menos practicada el Taichí (Puertas-Molero, 2018). Ante estos resultados, se ha observado que el Yoga y Mindfulness son

técnicas destinadas al proceso de meditación a través de las cuales las personas conectan el cuerpo con el alma y ayudan a conocer mejor sus estados emocionales y a gestionarlos de una forma adecuada (Puertas-Molero, 2018). Igualmente, numerosas investigaciones sugieren que la puesta en práctica de este tipo de actividades ayuda a obtener una mejor claridad de los estados emocionales junto con una mejor regulación de los estados emocionales negativos (González-Valero et al., 2021). Igualmente, la práctica de actividad física mental se asocia con un estilo de vida activo (Puertas-Molero, 2018). Ante tales hallazgos se ha observado que los jóvenes y adultos que practican actividades físico-deportivas lo hacen por los beneficios que la práctica físico-deportiva a nivel emocional y físico (Calero-Morales et al., 2016).

Es interesante destacar las principales limitaciones del estudio. La primera está ligada a su diseño, de tipo descriptivo y transversal, que sólo permite obtener conocimiento sobre las variables tratadas en un momento dado. Asimismo, la no diferenciación de las relaciones estudiadas en función del sexo de los sujetos constituye una limitación importante, ya que podría observarse el efecto producido por estas construcciones trabajadas. Del mismo modo, hubiera sido interesante ampliar el espectro de variables relacionadas con el bienestar mental de los opositores, convocatorias presentadas al proceso de oposición y la especialidad por la que optan.

## 5. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones a las que llega este estudio muestran que la práctica de actividad mental contribuye positivamente a la salud mental de los opositores de educación. Aquellos aspirantes más activos desde el punto de vista físico-mental son los que presentan menores niveles de estrés, evitando así la aparición del síndrome de Burnout. Además, estos factores favorecen la Inteligencia Emocional, ya que les proporciona las habilidades necesarias para que estos sujetos aprendan a autorregularse emocionalmente.

## 6. REFERENCIAS

1. Bisquerra, R., & Hernández-Paniello, S (2017). Psicología positiva, educación emocional y el programa aulas felices. *Papeles del Psicólogo*, 38(1), 58-65.
2. Budde, H., Akko, D. P., Ainamani, H. E., Murillo-Rodríguez, E., & Weierstall, R. (2018). The impact of an exercise training intervention on cortisol levels and post-traumatic stress disorder in juveniles from an Ugandan refugee settlement: study protocol for a randomized control trial. *Trials*, 19(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s13063-018-2753-x>

3. Caloer, Morales, S., Klever-Díaz, T., Caiza-Cumbajin, C., Rodríguez-Torres, A. F., & Analuiza-Analuiza, A. (2016). Influencia de las Actividades Físico-Recreativas en la Autoestima del Adulto. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 35(4), 366-374.
4. Cay, M., Ucar, C., Senol, D., Cevirgen, F., Ozbag, D., Altay, Z., & Yildiz, S. (2018). Effect of increase in cortisol level due to stress in healthy young individuals on dynamic and static balance scores. *North Clinical Istanbul*, 5(4), 295-301. <https://doi.org/10.14744/nci.2017.42103>
5. Cebolla, A., & Miró, M. T. (2018). Efectos de la Terapia Cognitiva basada en la Atención Plena: una aproximación cualitativa. *Apuntes de Psicología*, 26(2), 257-268.
6. Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
7. Davidson, R. J., & Begley, S. (2012). *The Emotional Life of your Brain*. Hodder & Stoughton.
8. Fernández-Berrocal, P., Extremera, N., & Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychological Reports*, 94(3), 751-755. <https://doi.org/10.2466/pr0.94.3.751-755>
9. Foster, B., Lomas, J., Downey, L., & Stough, C. (2018). Does Emotional Intelligence Mediate the Relation Between Mindfulness and Anxiety and Depression in Adolescents? *Frontiers in Psychology*, 9, 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02463>
10. González-Valero, G., Gómez-Carmona, C. D., Bastida-Castillo, A., Corral-Pernía, J. A., Zurita-Ortega, F., & Melguizo-Ibáñez, E. (2022). Could the complying with WHO physical activity recommendations improve stress, burnout syndrome, and resilience? A cross-sectional study with physical education teachers. *Sport Sciences for Health*, 19(2), 1-10. <http://dx.doi.org/10.1007/s11332-022-00981-6>
11. González-Valero, G., Zurita-Ortega, F., San Román-Mata, S., & Puertas-Molero, P. (2021). Relación de efecto del Síndrome de Burnout y resiliencia con factores implícitos en la profesión docente. Una revisión sistemática. *Revista de Educación*, 394, 271-295. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-394-508>
12. Kolpakov, V. V., Larkina, N. Y., Tomilova, E. A., Tkachuk, A. A., & Bepalova, T. V. (2017). Health state, emotional intelligence, and behavior strategy: I. The development of emotional intelligence and the variability of behavior strategies in older preschool children with different levels of habitual physical activity. *Human Physiology*, 43, 405-415. <https://doi.org/10.1134/S0362119717030082>
13. Linnige, C., Jönson, P., Bolinsson, H., Önning, G., Eriksson, J., Johansson, G., & Ahrné, S. (2018). Effects of acute stress provocation on cortisol levels, zonulin and inflammatory markers in

- low- and high-stressed men. *Biological Psychology*, 138, 48-55.  
<https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2018.08.013>
14. Lyubomirsky, S. (2008). *La ciencia de la felicidad*. Urano.
15. Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99-113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
16. Melguizo-Ibáñez, E., González-Valero, G., Ubago-Jiménez, J. L., & Puertas-Molero, P. (2022). Resilience, Stress, and Burnout Syndrome According to Study Hours in Spanish Public Education School Teacher Applicants: An Explanatory Model as a Function of Weekly Physical Activity Practice Time. *Behavioral Sciences*, 12(9), 329-339. <https://doi.org/10.3390/bs12090329>
17. Puertas-Molero, P. (2018). *Influencia del Síndrome de Burnout, Niveles de Estrés, Lenguaje no Verbal e Inteligencia Emocional en el Desarrollo Competencia del Profesionales Docentes Universitarios*. [Doctoral Tesis, Universidad de Jaén].
18. Remor, E. (2006). Psychometric Properties of a European Spanish Version of the Perceived Stress Scale (PSS). *The Spanish Journal of Psychology*, 9(1), 86-93.  
<https://doi.org/10.1017/S1138741600006004>
19. Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C., & Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. In J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, Disclosure and Health* (pp. 125-151). Washington, United States of America: American Psychological Association.
20. Seisdedos, N. (1997). *MBI Inventario Burnout de Maslach: Manual*. TEA.
21. Sharifi, M., Hamedinia, M. R., & Hosseini-Kakhak, S. A. (2018). The Effect of an Exhaustive Aerobic, Anaerobic and Resistance Exercise on Serotonin, Beta-endorphin and BDNF in Students. *Physical Education of Students*, 22(5), 272-278. <https://doi.org/10.15561/20755279.2018.0507>
22. Tomfohr, L. M., Edwards, K. M., & Dimsdale, J.E. (2012). Is obstructive sleep apnea associated with cortisol levels? A systematic review of the research evidence. *Sleep Medicine Reviews*, 16(3), 243-249. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2011.05.003>
23. Wielgosz, J., Goldberg, S. B., Kral, T. R. A., Dunne, J. D., & Davidson, R. J. (2019). Mindfulness Mediation and Psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, 15, 285-316.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093423>
24. Yang, Y., Liu, K., Li, S., & Shu, M. (2020). Social Media Activities, Emotion Regulation Strategies, and Their Interactions on People's Mental Health in COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 1-16.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph17238931>

### **AUTHOR CONTRIBUTIONS**

All authors listed have made a substantial, direct and intellectual contribution to the work, and approved it for publication.

### **CONFLICTS OF INTEREST**

The authors declare no conflict of interest.

### **FUNDING**

This research received no external funding.

### **COPYRIGHT**

© Copyright 2024: Publication Service of the University of Murcia, Murcia, Spain.