

<https://doi.org/10.23913/ride.v13i26.1414>

*Artículos científicos*

## **Intervención cuasi-experimental en burnout académico en estudiantes universitarios**

*Academic Quasi-Experimental Burnout in University Students*

*Intervenção quase-experimental no esgotamento acadêmico em estudantes  
universitários*

**Judith Banda Guzmán**

Universidad de Guanajuato, México

[j.bandaguzman@ugto.mx](mailto:j.bandaguzman@ugto.mx)

<https://orcid.org/0000-0003-0816-1653>

**Rosy D'Amico Córdoba**

Burnout Institute, México

[rosyrefresh@gmail.com](mailto:rosyrefresh@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0003-1929-2269>

**Víctor Hugo Robles Francia**

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

[vicrob13@yahoo.com.mx](mailto:vicrob13@yahoo.com.mx)

<http://orcid.org/0000-0003-1046-4768>

## Resumen

El *burnout* académico es una respuesta a los estresores relacionados con los estudios. El objetivo de esta investigación fue examinar si el efecto de la práctica de activación *refresh*, que es una meditación activa que a través de la respiración, el movimiento, la música y la visualización busca renovar la energía, es favorable para el diagnóstico de *burnout* académico. La intervención consistió en ocho semanas de práctica de activación *refresh*. Y para medir su impacto, se utilizó la Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) antes y después de este periodo. Los participantes eran estudiantes de licenciatura de 5.º semestre o superior. El grupo experimental estuvo compuesto por 36 estudiantes ( $M_{\text{edad}} = 22.08$ ,  $SD = 1.66$ ) y el grupo control por 29 estudiantes ( $M_{\text{edad}} = 21.62$ ,  $SD=1.65$ ). Los resultados mostraron que, tras la intervención, los estudiantes del grupo experimental presentaron niveles más bajos de *burnout* en comparación a su evaluación previa y a la evolución del grupo de control. Esto sugiere que la activación *refresh* podría funcionar como una estrategia de afrontamiento a los estresores académicos para la prevención y reducción del *burnout* académico.

**Palabras clave:** activación *refresh*, *burnout* académico, estudiantes universitarios, intervención.

## Abstract

Academic burnout is a response to study-related stressors. The aim of this research was to examine whether the effect of activation refresh practice is favorable for the diagnosis of academic burnout. The intervention consisted of eight weeks of activation refresh practice. And to measure its impact, the Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) was used before and after this period. Participants were 5<sup>th</sup> semester or higher undergraduate students. The experimental group consisted of 36 students ( $M_{\text{age}} = 22.08$ ,  $SD = 1.66$ ) and the control group consisted of 29 students ( $M_{\text{age}} = 21.62$ ,  $SD = 1.65$ ). The results showed that, after the intervention, students in the experimental group presented lower levels of burnout compared to their pre-assessment and to the evolution of the control group. This suggests that refresh activation could function as a coping strategy to academic stressors for the prevention and reduction of academic burnout.

**Keywords:** activation refresh, academic burnout, university students, intervention.



## Resumo

O esgotamento acadêmico é uma resposta aos estressores relacionados ao estudo. O objetivo desta pesquisa foi examinar se o efeito da prática de atualização de ativação, que é uma meditação ativa que busca renovar as energias por meio da respiração, movimento, música e visualização, é favorável para o diagnóstico de esgotamento acadêmico. . A intervenção consistiu em oito semanas de prática de ativação de atualização. E para medir seu impacto, o Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) foi usado antes e depois desse período. Os participantes foram alunos de graduação do 5º semestre ou superior. O grupo experimental consistiu de 36 alunos (Mage = 22,08, SD = 1,66) e o grupo controle de 29 alunos (Mage = 21,62, SD = 1,65). Os resultados mostraram que, após a intervenção, os alunos do grupo experimental apresentaram níveis de burnout menores em relação à avaliação anterior e à evolução do grupo controle. Isso sugere que a ativação de atualização pode funcionar como uma estratégia de enfrentamento contra estressores acadêmicos para a prevenção e redução do esgotamento acadêmico.

**Palavras-chave:** ativação de atualização, esgotamento acadêmico, estudantes universitários, intervenção.

**Fecha Recepción:** Junio 2022

**Fecha Aceptación:** Enero 2023

---

## Introducción

El síndrome de *burnout* académico en los estudiantes universitarios tiene repercusiones graves en la era digital. El agotamiento físico y mental, manifestado en la pérdida de motivación, una menor concentración, el bajo rendimiento escolar y la pérdida del sueño nocturno, se ha intensificado en la actualidad con la irrupción de las nuevas tecnologías. En esta época de comunicación digital, vía redes sociales, la enseñanza virtual, la sobrecarga en el estudio virtual o la frustración por las carencias o fallas en la tecnología han impactado negativamente en los universitarios y han desencadenado esta patología.

En años recientes, es posible considerar al estrés como un fenómeno pandémico de evolución paulatina y silente. Y si a ello se suma la presente pandemia viral, el estrés cobra aún más relevancia por sus efectos negativos (Zambrano, 2020). Cabe señalar que, dado al crecimiento alarmante del estrés en las últimas décadas, la Organización Mundial de la Salud (OMS) decretó el síndrome de *burnout* como enfermedad (Forbes Staff, 29 de mayo de 2019).

En el mundo, casi 117 millones de jóvenes han sufrido trastorno de ansiedad. A principios de su edad adulta, casi 20 % tendrá dificultades relacionadas con la ansiedad en, al menos, un área de su vida, particularmente en lo que respecta a su funcionamiento social y educativo. Las redes sociales pueden ser una fuente de estrés que contribuye a los síntomas de ansiedad y déficit de sueño para jóvenes entre 18 y 22 años (Child Mind Institute, 2018, p. 11). Los problemas de salud mental podrían acrecentarse si se reanudaran las estrategias de contención del coronavirus de tipo 2 causante del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) que restringen la movilidad social para evitar aglomeraciones, como la inhabilitación de la educación presencial en todos sus niveles, el trabajo en línea y el cierre de espacios públicos, lo que principalmente afectaría a niños y jóvenes, quienes son más propensos a este tipo de padecimientos (Alzamora, 2020).

Los estudiantes universitarios son más propensos a presentar problemas de salud mental con la virtualización de la enseñanza, más aún cuando la adaptación es forzosa e inesperada. Lovón y Cisneros (2020) analizaron las repercusiones en la salud mental de estudiantes peruanos universitarios. La muestra fue dividida en dos grupos: el primero con suficientes recursos tecnológicos y el segundo con limitadas tecnologías de calidad. Los resultados mostraron que el principal estresor del primer grupo fue la sobrecarga académica y en el segundo, además del estrés, la frustración y la deserción universitaria.

El estrés de los estudiantes por largo tiempo a consecuencia de conflictos universitarios es reconocido como *burnout académico*. De esta manera, es importante contar estrategias de afrontamiento para disminuir el estrés, y junto con ello, se pueden prevenir mayores complicaciones como evitación, violencia y abusos de sustancias adictivas prohibidas (Barreto y Salazar, 2020).

## Estrés y burnout

Se acuñó el término *burnout* para referirse al patrón de conducta del trabajador que pierde la motivación e interés en sus labores y sufre una disminución creciente de energía desenlazando una sintomatología ansiosa y depresiva (Carlin y Garcés de los Fayos, 2010). El *burnout* conlleva estrés, una forma natural de alerta para responder a circunstancias de peligro o cuando estamos por realizar actividades nuevas o que requieren de cierta exigencia parcial o del total desconocida. El individuo pasa por tres fases: alarma, resistencia y colapso o agotamiento. Si la fase de resistencia continúa se presentan enfermedades como insomnio,

falta de concentración, fatiga, depresión, patologías inmunológicas, cardiovasculares, metabólicas, endocrinas, infartos cardíacos, cerebrales, entre otras (De Camargo, 2004).

Aunque los instrumentos tecnológicos pueden brindar oportunidades de aprendizaje y socialización, en esta nueva era digital su uso se ha incrementado a tal grado que afectan la capacidad de concentración de las personas, por lo que se han vuelto en un distractor que influye negativamente en el rendimiento académico y en la calidad del sueño. Los jóvenes que utilizan de manera excesiva las redes sociales, se ha observado, sufren de problemas de sueño, exceso de peso, así como de un distanciamiento social que los lleva a la depresión (Cerisola, 2017).

La mayoría de los estudiantes presentan momentos de estrés durante el transcurso del semestre y una percepción deficiente de sus emociones, por lo que investigadores sugieren que para mejorar la calidad educativa es necesario enfocar las actividades, no solo en la dimensión intelectual, sino también en el aspecto emocional (Quiliano y Quiliano, 2020).

La proporción de jóvenes que reciben tratamiento de trastornos de salud mental sigue siendo aún la más baja. En algún momento, 30 % de niños y adolescentes alcanzarán los criterios para ser diagnosticados con trastorno de ansiedad, pero 80 % no recibirá asistencia (Child Mind Institute, 2018, p. 3).

Se le llama *afrontamiento* a la respuesta cognitiva y comportamental para enfrentar el estrés. Las estrategias de afrontamiento más utilizadas por estudiantes son la resolución de conflictos, huir de sus emociones, pedir ayuda a su círculo cercano, encomendarse a Dios, realizar actividades físicas, solicitar apoyo y jugar videojuegos y esperar a que pase esa sensación de estrés (Asenjo, Linares y Díaz, 2021; Palacio, Caballero, González, Gravini y Contreras, 2012). El empleo de estrategias de evitación o de escape facilita la aparición del *burnout* y, por el contrario, las estrategias centradas en el problema previenen su desarrollo. El *burnout* es una forma de reacción al estrés que se ha prolongado por un largo tiempo, un mecanismo particular de protección (Gil-Monte, 2001). Las estrategias de afrontamiento activo, como buscar el lado positivo del problema, la planificación y gestión de recursos personales, son las más efectivas. Los estudiantes que las emplean presentan una adaptación mayor a los estresores académicos y menor vulnerabilidad a las manifestaciones del estrés. Por el contrario, quienes optan por estrategias de afrontamiento social (búsqueda de apoyo social) son más susceptibles a los malestares psicofisiológicos del estrés y a la pérdida del control de la situación (González, Souto, González y Franco, 2018). Por lo anterior, el

objetivo del presente estudio es introducir la activación *refresh* como un método de afrontamiento para la disminución del *burnout*.

Para recapitular, el estrés se produce cuando la persona percibe su entorno hostil y desafiante, al ser excedido por los eventos que enfrenta (Escobar, Soria, López y Peñafiel, 2018). El estrés precede al *burnout*, en otras palabras, el *burnout* se activa por haberse experimentado estrés por un tiempo prolongado (Zavala, 2008).

El *burnout* se ha conceptualizado como un estado de desgaste del trabajador que ha perdido el interés por sus labores manifestándolo con cinismo y apatía (Cruz y Puentes, 2017). A raíz del Maslach Burnout Inventory (MBI), un instrumento para medir el desgaste profesional, el fenómeno fue definido como un síndrome caracterizado por tres dimensiones: 1) agotamiento emocional (estar demasiado extendido y agotado emocionalmente), 2) despersonalización (sentirse negativo e insensible) y 3) falta de autorrealización en el ámbito laboral (sentirse incompetente y falta de experiencias de éxito y logros) (Maslach y Jackson, 1981).

### **Burnout académico**

El *burnout* ha sido estudiado ampliamente en ámbitos laborales, especialmente en profesionales de la salud (Rotenstein *et al.*, 2018), no obstante, no está restringido al campo laboral. Maslach y Schaufeli (1993) refieren que este síntoma, además de manifestarse en profesionales de medicina, se ha manifestado en áreas organizacionales, al igual que en el ámbito deportivo, con entrenadores y deportistas (Motta, Oliveira, Rodrigues y Figueiredo, 2020).

Para el estudio del *burnout* en el contexto académico se adaptó el Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS), dando origen al Maslach Burnout Inventory-Students Survey (MBI-SS). La aplicación de este último demostró que los estudiantes también pueden sufrir *burnout*, caracterizado por un desgaste físico y emocional, no se sienten con la capacidad de poder cumplir con sus tareas académicas, sienten inseguridad de sí mismos, falta de interés y motivación para seguir adelante (Osorio, Parrello y Prado, 2020; Palacio, Caballero y Suárez, 2017). El MBI-SS evalúa el agotamiento, la baja eficacia académica y el cinismo, este último en lugar de la despersonalización, que incluye las actitudes negativas, de indiferencia y de distancia hacia el estudio (Schaufeli, Martínez, Marques, Salanova y Bakker, 2002).

El *burnout* académico se ha estudiado en áreas de la medicina (Oro, Esquerda, Viñas, Yuguero y Pifarre, 2019), enfermería (Uribe e Illesca, 2017), odontología (Peralta y Moya, 2017), veterinaria (Puertas, Mendoza, Cáceres y Falcón, 2020), ingeniería (Atencia, Plaza y Hernández, 2020), ciencias sociales como psicología (Torres y Bonilla, 2017), estudiantes que laboran (Cutti, Zárate y Ahumada, 2018) e incluso en aspirantes universitarios (Domínguez, Velasco, Meneses, Guzmán y Castro, 2017), entre otras áreas.

### **La meditación como alternativa de afrontamiento**

Puesto que cualquier persona puede practicar la meditación desde cualquier lugar, es útil para afrontar el estrés. La meditación, en su origen milenario, era un medio de acercamiento a lo místico, lo sacro y lo divino. En años recientes, se ha desarrollado, divulgado y reconocido como medicina alternativa; es una práctica habitual para reducir el estrés y producir un estado de relajamiento (Mayo Clinic, 29 de abril de 2022). El Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) es ejemplo de ello, la primera de las intervenciones terapéuticas que se desarrolló basada en la conciencia plena (Instituto Mexicano de Mindfulness, s. f.). En la meditación, se concentra la atención y se elimina el flujo de pensamientos confusos que pueden provocar el estrés (Mayo Clinic, 29 de abril de 2022).

Dentro de las diversas técnicas de meditación, la respiración es un ejercicio imprescindible: la meditación *mindfulness* (Gómez *et al.*, 2019), el taichí chuan (Pan *et al.*, 2018), las variantes del yoga (Della Valle *et al.*, 2020; Huang, Chien, y Chung, 2013; Ortiz *et al.*, 2019), el qigong (Dorcas y Yung, 2003; Oblitas *et al.*, 2018) y la meditación vipassana (Krygier *et al.*, 2013), por mencionar algunas. Cuando se controla la respiración, el oxígeno da más capacidad funcional al cerebro, mejora la termorregulación y la presión arterial, de tal manera que incrementa la capacidad de respuesta a estresores, la ansiedad y depresión, en comparación a una respiración agitada (Ortiz *et al.*, 2019; Vázquez, Preciado, Franco y Sandoval, 2011). Como complemento, la visualización ha sido parte de técnicas de relajación y entrenamiento psicológico en los que se logra mejorar las habilidades psicológicas (Tutte, Reche y Álvarez, 2020).

Otros recursos, como el movimiento, han sido utilizados satisfactoriamente dentro de la meditación para la disminución del estrés y mejora de rasgos psicológicos en disciplinas yóguicas (Della Valle *et al.*, 2020; Hartfiel, Havenhand, Khalsa, Clarke y Krayner, 2011; Huang *et al.*, 2013), marciales (Pan *et al.*, 2010; Gow *et al.*, 2017), de danza (Asian, Blanco

y Ramírez, 2020; Marín, 2011) o de simple activación física (De Arco y Castillo, 2020; Krasner *et al.*, 2009; López *et al.*, 2020). Estas técnicas de meditación que implican movimiento corporal son conocidas como *meditación activa*, y son una alternativa a las técnicas pasivas tradicionales (Morrison *et al.*, 2020). La música es otro recurso de afrontamiento recurrente (Corporán, Pérez y Ortega, 2014; García, Toro y Molina, 2021); puede funcionar como estímulo motivacional en acompañamiento con el ejercicio físico (Felipe *et al.*, 2017) o por simple escucha (Smith, 2008; Tejada *et al.*, 2020).

A partir de lo anterior, podemos observar que existen diferentes técnicas y recursos de afrontamiento que ayudan a disminuir el estrés y el *burnout*: algunas consideran la importancia de la respiración (Kabat-Zinn, 1990; Pan *et al.*, 2018; Gómez *et al.*, 2019), el movimiento (Gow *et al.*, 2017; Krasner *et al.*, 2009, Oblitas *et al.*, 2018; Pan *et al.*, 2018), la música (Bell y Akombo, 2017; Taets, Tavares, Marques y Alves, 2019), o la visualización (Damirchi, Hosseini y Babaei, 2018; Fogarty, Booth, Gamble, Dalbeth y Consedine, 2015; Tutte *et al.*, 2020) y algunas otras combinan dos de estos elementos (Felipe *et al.*, 2017). Estos cuatro elementos: respiración, movimiento, música y visualización integran una nueva técnica de afrontamiento al *burnout* denominada *activación refresh*, la cual es objeto de la presente investigación.

### **Técnica activación refresh**

La activación *refresh* está catalogada como una meditación activa, ya que se guía a la persona a pasar por un proceso de visualización en movimiento físico con música que eleva su estado anímico y una respiración que la enfoca en el momento y la relaja. Por lo tanto, la técnica consta de cuatro elementos: la respiración, el movimiento, la música y la visualización.

### **Respiración**

La respiración es una herramienta que conecta con uno mismo que se puede realizar en cualquier lugar y momento. Como técnica o ejercicio, consiste en una respiración controlada, puede ser guiada por un terapeuta, de la que se recomienda la repetición de ciclos respiratorios, capaz de afectar positivamente el manejo del estrés y la resiliencia (Moreno, Cárdenas, Cárdenas, Nieto y Lopera, 2021; Ugarte, González-Pinto y Cabo, 2015). El control de la respiración tiene diversas variantes que pueden clasificarse en rápidas o lentas, ambas son beneficiosos para reducir el estrés percibido (Sharma *et al.*, 2013).

En la activación *refresh*, la respiración es lenta y pausada, con intención de llegar inmediatamente al aquí y ahora, es decir, a la consciencia plena (Sharma *et al.*, 2013). La intención es romper el ciclo de pensamiento de la persona. La respiración que se utiliza en la activación *refresh* consiste en inhalar profundamente, llenando el espacio del vientre y el pecho, mantener el aire y exhalar. La respiración es fundamental como lo es en cualquier actividad, siempre nos acompaña, y su manejo es benéfico para la reducción del estrés.

### Movimiento

La meditación en movimiento envuelve movimientos continuos, lentos y fluidos que relajan la mente a la vez que fortalecen el cuerpo, y que contribuyen a mejorar la calidad de vida (Pan, 2010). Un estudio sobre la persistencia en dos años de los efectos de la meditación, con una intervención de ocho semanas, demostró que los meditadores no solo mantuvieron estables sus características estudiadas (estrés percibido, autocompasión, *burnout*), sino que además aumentaron el tiempo dedicado a actividades físicas (Fuertes *et al.*, 2019). Este hecho se empareja con las investigaciones que reportan beneficios cuando se integra el movimiento a la meditación, por ejemplo, el caso del yoga (Pan *et al.*, 2018), el taichí (Gow *et al.*, 2017), el qigong (Oblitas *et al.*, 2018) o simplemente el movimiento rítmico (Thauh y Abiru, 2010). Los hallazgos descritos muestran que la actividad física, danza, movimientos posturales, asanas e incluso caminatas, aunadas a la meditación, intensifican los beneficios de esta última.

En el caso de la activación *refresh*, el movimiento rítmico es libre, pero es fundamental que, durante el proceso, la persona se dé un masaje, estire su cuerpo, baile, etc., para que el cuerpo reciba una nueva forma de trabajar emociones, pensamientos y sensaciones corporales.

### Música

La música con fines terapéuticos, conocida como *musicoterapia*, está diseñada para trabajar las necesidades físicas, emocionales, sociales y cognitivas (García *et al.*, 2021; Mercadal y Martí, 2008). La escucha de música con ejercicio aeróbico favorece el ánimo, así lo demostró el estudio descriptivo de Felipe *et al.*, 2017), donde la música, como variable independiente, se añadió y excluyó de las sesiones de ejercicios de 48 pacientes con enfermedad arterial coronaria para comparar su estado de ánimo previo y posterior a realizar la estimulación auditiva, entre sesiones con y sin ninguna intervención. Los resultados

mostraron que se puede elevar el estado emocional, y disminuir el estrés y otros factores negativos, cuando hay una estimulación auditiva con música.

La relajación musical se ha utilizado para disminuir los niveles de estrés y ansiedad en varias poblaciones adultas, incluida la psiquiatría, entornos médicos, estudiantiles y laborales. Con el solo hecho de escuchar melodías se experimenta una baja en el nivel de estrés, síntomas de depresión y, además, adquieren una mayor concentración en sus actividades (Corporán *et al.*, 2014, Smith, 2008). En un estudio con estudiantes universitarios de primer ciclo se puso a prueba la efectividad de la música para reducir los niveles de estrés. El grupo experimental acudió a sesiones diarias de 20 minutos de musicoterapia en las semanas de exámenes de las unidades II y III. Los resultados demostraron que, a diferencia del grupo control, que no fue intervenido, los estudiantes del grupo experimental disminuyeron significativamente su nivel de estrés académico, lo que favoreció su adaptación universitaria y rendimiento académico (Tejada *et al.*, 2020). Otros estudios han encontrado que la música es el recurso más efectivo de los estudiantes para combatir el estrés (Asenjo *et al.*, 2021). La música que se utiliza en la activación *refresh* es fluida y con energía para que la persona eleve su estado de ánimo (Felipe *et al.*, 2017).

## Visualización

La visualización consiste en imaginar lo más claro posible aquello que deseamos se materialice (Gawain, 1991). Los ensayos de visualización inducida por entrenamiento mental han reportado una mejora en las funciones cognitivas por encima del entrenamiento físico (Damirchi *et al.*, 2018). La importancia de la visualización reside en que permite liberarse de aquello que no aporta positivamente (Dispenza, 2012), integrar pensamientos e ideas de quien se pretende ser (Matthews, 2004) y enfocarse en materializar tales pensamientos (Moñivas, García y García, 2012). Estos tres pasos permiten el logro de las metas de visualización creativa (Gawain, 1991). De modo que las tres etapas de visualización por las que pasa la persona durante la activación *refresh* son: liberar, integrar y enfocar.

Como herramienta de la visualización, liberar consiste en ser honesto con uno mismo. Reconocer lo que no resulta benéfico, lo que ya no sirve y, entonces, decidir ser libre (Dispenza, 2012). Matthews (2004) hizo alusión a este principio describiéndolo como la limpieza de una casa, cuidar las cosas valiosas y sacar la basura. Esta última, la basura, representa las emociones, actitudes y sentimientos destructivos fijados en el pasado y el futuro, como lo son el resentimiento, la culpa, la incertidumbre, el miedo, etc. Existen

técnicas de catarsis empleadas para contrarrestar las emociones negativas. Aunque el resultado es heterogéneo (Prieto *et al.*, 2020), hay indicios de lo efectiva que resulta una intervención de depuración emocional.

*Integrar* se refiere a guiar la atención hacia aquello que se quiere lograr, fortaleciendo el ahora como si uno fuera esa persona que ya lo logró. El pensamiento positivo funciona porque quienes lo invocan tienen en mente lo que quieren y, por consiguiente, gravitan hacia sus metas (Matthews, 2004). En la esfera deportiva, un equipo de jugadoras de hockey mejoró sus niveles de autoconfianza, atención, concentración, ansiedad, optimismo y resiliencia con técnicas de visualización orientadas a experimentar la sensación de bienestar y disfrute de emociones positivas (Tutte *et al.*, 2020).

En medicina, la visualización también ha sido puesta a prueba como complemento al tratamiento clínico. Los efectos de la visualización, el ejercicio físico y ambos combinados fueron estudiados en mujeres mayores que presentaban deterioro cognitivo leve. Los hallazgos mostraron que la visualización asistida por computadora obtuvo beneficios mayores que el ejercicio físico en cuanto a funciones cognitivas como la memoria de trabajo, el procesamiento de señales, tiempo de reacción, aprendizaje, etc. El grupo que se ejercitó mentalmente mantuvo tales beneficios seis meses más tarde, lo que se erigió como una prueba de la plasticidad que puede conseguir el cerebro con la visualización regulada y constante (Damirchi *et al.*, 2018). Incluso el ensayo mental es una forma de entrenamiento benéfica entre los cirujanos ya que no requiere la disponibilidad del quirófano, y aunque no figura en planes de estudio, es una herramienta de uso común (Davison, Raison, Khan, Dasgupta y Ahmed, 2017). Las técnicas psicológicas de visualización y relajación inducida perfeccionan los resultados.

La herramienta de enfocar permite elaborar una estrategia con una acción y compromiso y aumentar la capacidad interna. En neurociencia, es sabido que los circuitos cerebrales receptores del dolor entran en acción eléctricamente cuando se enfoca la atención en la zona corporal que aqueja, manteniendo así la presencia del dolor. Cuando dichos circuitos cerebrales se disparan de manera repetida, las conexiones entre ellos se fortalecen aún más (Dispenza, 2007). Es posible utilizar el proceso psicológico de una atención plena como instrumento para entrenar habilidades que permitan mayor asertividad y *empowerment* (Moñivas *et al.*, 2012). En la literatura médica existen estudios que sugieren cuán poderoso puede ser el enfoque de la atención para modificar la realidad de uno mismo y su entorno social (Kok y Singer, 2017). Sea el efecto positivo (Leuchter, Cook, Witte, Morgan y

Abrams, 2002) o negativo (Meador, 1992), el cambio ocurre cuando la persona acepta y cree en un agente externo y se abandona al resultado.

Se plantea entonces la hipótesis: la activación *refresh* disminuye el efecto del síndrome de *burnout*, esto es, agotamiento, eficacia académica y cinismo, en los estudiantes universitarios.

## Materiales y métodos

El estudio fue cuasiexperimental y longitudinal, tuvo como objetivo evaluar cómo la práctica diaria de la activación *refresh* influyó en las dimensiones del *burnout* académico de un grupo de estudiantes universitarios. El estudio fue cuasiexperimental (antes y después) porque se realizaron dos mediciones, para el grupo experimental y de control, una previa a la intervención y otra posterior; longitudinal, porque se hicieron dos mediciones del MBI-SS en dos momentos diferentes, al principio y al final de la investigación, y se analizaron las diferencias encontradas para comprobar si el efecto de la activación *refresh* era favorable en las puntuaciones de *burnout* académico de los estudiantes. Tal activación se compone de elementos como la respiración, movimiento, música y visualización.

## Participantes

Se invitó a participar de manera voluntaria a estudiantes de licenciatura que cursaban quinto semestre o superior de su carrera; estudiantes que llevaban a cabo 100 % de sus estudios de forma virtual, con más de 20 horas semanales de estudio virtual, con una alta cantidad de 20 horas en redes sociales y que se consideraran ellos que padecían un nivel alto de estrés. El total de estudiantes de la universidad era más de 5000 estudiantes (5504); la muestra fue de 86 estudiantes, 43 estudiantes aceptaron participar y se integraron en el grupo experimental y 43 en el grupo de control. Se ofertó un entrenamiento de activación *refresh* por medio de redes sociales. Los criterios de inclusión en el grupo experimental fueron practicar el entrenamiento 20 minutos diarios en promedio y cumplir con al menos tres cuartas partes del total de las sesiones. Para el grupo de control, consistieron en completar los cuestionarios en los dos momentos (antes y después de la intervención). En total, 36 estudiantes del grupo experimental cumplieron con los criterios de inclusión y 29 del grupo de control.

## Instrumento

El instrumento de medición del *burnout* fue el MBI-SS, que fue adaptado del MBI-GS, y este a su vez del cuestionario original de Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey (MBI-HSS). El MBI-SS, ampliamente aceptado para la valoración del *burnout* académico, consta de 15 ítems; la dimensión de Agotamiento emocional (sensación de cansancio y fatiga) ocupa cinco de esos 15 ítems, la de Cinismo (despersonalización, apatía, indiferencia) cuatro ítems y la de Eficacia Académica (duda creciente de su capacidad en el estudio) seis ítems. El MBI-SS ha sido examinado en escalabilidad, validez estructural y confiabilidad, con resultados positivos en diferentes instrumentos (Pérez y Brown, 2019).

**Tabla 1.** Ítems del MBI-SS

|      | Ítems   |
|------|---|
| Ago1 | Las actividades académicas de mi carrera me tienen emocionalmente agotado                         |
| Ago2 | Me encuentro agotado físicamente al final de un día en la universidad                             |
| Ago3 | Estoy exhausto de tanto estudiar  |
| Ago4 | Me siento cansado cuando me levanto por la mañana y tengo que afrontar otro día en la universidad |
| Ago5 | Estudiar o ir a clases todo el día es una tensión para mi   |
| Cin1 | He perdido interés en la carrera desde que empecé la universidad                                  |
| Cin2 | He perdido entusiasmo por mi carrera  |
| Cin3 | Me he distanciado de mis estudios porque pienso que no serían realmente útiles                    |
| Cin4 | Dudo de la importancia y valor de mis estudios  |
| Efi1 | Puedo resolver eficazmente los problemas que surgen en mis estudios                               |
| Efi2 | Creo que hago una contribución efectiva a las clases a las que asisto                             |
| Efi3 | En mi opinión, soy un buen estudiante   |
| Efi4 | He aprendido muchas cosas interesantes durante el curso de mis estudios                           |
| Efi5 | Me estimula conseguir objetivos en mis estudios   |
| Efi6 | Durante la clase, me siento seguro de que soy eficaz para hacer las cosas                         |

Fuente: Schaufeli *et al.* (2002)

## Procedimiento

La activación *refresh* se enseñó al grupo experimental en el primer día de la intervención, con las diferentes herramientas y pausas activas del método. Para motivar a que el grupo realizara frecuentemente dicha activación, se ofreció una sesión grupal en línea semanal de dos horas supervisada por la misma persona monitora que realizó la intervención durante ocho semanas, tal como lo aplicado en la metodología utilizada por Fuertes *et al.* (2019). Para garantizar y dar seguimiento de la activación en el grupo experimental, se mandaban mensajes diarios de recordatorio. Además, cada participante posteaba en el grupo cuando la había realizado con el fin de motivar a los demás participantes. En una instancia anterior a la intervención, se registraron características sociodemográficas para recopilar información relevante: edad, sexo, convivencia, licenciatura y grado en curso, si además trabajaba, percepción del estado de salud, antecedentes psiquiátricos, media de horas semanales dedicadas al ejercicio físico y a la formación académica.

## Análisis de datos

Los ítems del MBI-SS se responden en una escala tipo Likert de cero a seis. Las puntuaciones de cada dimensión se obtienen al calcular la media aritmética de las puntuaciones obtenidas en sus respectivos ítems. Se utilizó la prueba no paramétrica de rangos signados de Wilcoxon para determinar si existen diferencias significativas en los pares de muestras relacionadas, es decir, entre la evaluación previa y posterior a la intervención. Para interpretar los resultados del MBI-SS, se utilizó la escala de medición de la NTP-732 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (Bresó *et al.*, s. f.), que presenta un instrumento de medida con datos normativos de acuerdo con los posibles valores que cada dimensión puede tomar. La norma NTP-732 funciona como pauta de uso común en la interpretación del MBI-SS (Figuerola, Plaza y Hernández, 2019; Puertas *et al.*, 2020; Ríos, Carrillo y Sabuco, 2012).

## Resultados

De los 86 estudiantes que aceptaron participar, 65 (75 %) cumplieron los criterios de inclusión, 36 cumplieron con todas las sesiones en el grupo experimental y 29 en el grupo de control. En el grupo experimental, 47.2 % eran mujeres y 52.8 % eran hombres, con una edad media de 22.08 años ( $DS = 1.66$ ) y una media de 19.27 horas por semana ( $DS = 19.79$ ) dedicadas a actividades académicas. En el grupo de control, 51.27 % eran mujeres y 48.3 % eran hombres, con una edad media de 21.62 años ( $DS = 1.66$ ) y una media de 27.24 horas por semana ( $DS = 13.13$ ) dedicadas a actividades académicas.

En la primera evaluación (aplicando el MBI-SS), en el pretest, los resultados fueron semejantes para ambos grupos (tabla 1). La media de Agotamiento ( $M = 3.92$  vs.  $M = 3.95$ ) y la de Eficacia Académica ( $M = 4.12$  vs.  $M = 4.50$ ) fueron menores en el grupo experimental en comparación con el grupo de control; en la dimensión de Cinismo ( $M = 2.06$  vs.  $M = 1.79$ ), por el contrario, el grupo experimental obtuvo mayor puntaje que el grupo de control. La fiabilidad del cuestionario MBI-SS evaluada con el coeficiente del alfa de Cronbach fue buena en la dimensión de Agotamiento (0.86), Cinismo (0.85) y Eficacia Académica (0.71) (Nunally y Bernstein, 1994).

En el segundo test, en la dimensión de Agotamiento, ambos grupos tuvieron un cambio significativo, los dos tuvieron una disminución. La media del grupo experimental pasó de un valor de 3.92 a uno de 3.26 y su valor  $p$  de 0.0033 fue menor a 0.05. La media del grupo de control pasó de un valor de 3.95 a uno de 3.55 y su valor  $p$  de 0.0332 fue menor a 0.05. En la dimensión de Cinismo, en ambos grupos el cambio no fue significativo, los dos agrupamientos casi no variaron. La media del grupo experimental pasó de un valor de 2.06 a uno de 2.02 y su valor  $p$  de 0.4658 no fue menor a 0.05; la media del grupo control pasó de un valor de 1.79 a uno de 2.03 y su valor  $p$  de 0.1365 no fue menor a 0.05. En cuanto a la dimensión de Eficacia Académica, solo el equipo experimental tuvo un aumento significativo, mientras que el de control no lo registró. La media del grupo experimental pasó de un valor de 4.12 a uno de 4.42 y su valor  $p$  de 0.0037 fue menor a 0.05. La media del grupo de control pasó de un valor de 4.50 a uno de 4.43 y su valor  $p$  de 0.4952 no fue menor a 0.05 (tabla 1).

**Tabla 2.** Prueba Z de Wilcoxon y probabilidad asociada pre-test y post-test del MBI-SS

| Dimensión             | Grupo        | Pretest | DE   | Postest | DE   | Z<br>Wilcoxon | P      |
|-----------------------|--------------|---------|------|---------|------|---------------|--------|
|                       |              | M1      |      | M2      |      |               |        |
| Agotamiento           | Experimental | 3.92    | 1.27 | 3.26    | 1.38 | 2.71          | 0.0033 |
|                       | Control      | 3.95    | 1.19 | 3.55    | 1.2  | 1.83          | 0.0332 |
| Cinismo               | Experimental | 2.06    | 1.41 | 2.02    | 1.39 | 0.08          | 0.4658 |
|                       | Control      | 1.79    | 1.34 | 2.03    | 1.58 | 1.09          | 0.1365 |
| Eficacia<br>Académica | Experimental | 4.12    | 0.81 | 4.42    | 0.77 | 2.67          | 0.0037 |
|                       | Control      | 4.5     | 0.75 | 4.43    | 0.86 | 0.01          | 0.4952 |

Fuente: Elaboración propia

La distribución porcentual por categorías de los sujetos estudiados (tabla 2) antes y después de la intervención permite observar los desplazamientos ocurridos dentro de la escala de la NTP-732, especialmente en el grupo experimental. Si bien el grupo de control, con su participación pasiva, no permaneció inmóvil, su evolución es difícilmente perceptible.

**Tabla 3.** Comparación y distribución de los resultados del MBI-SS tras la intervención

|                           | Experimental |             | Control     |             |
|---------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
|                           | Pretest      | Postest     | Pretest     | Postest     |
| <b>Agotamiento</b>        |              |             |             |             |
| Muy bajo                  | 0 (0.0 %)    | 0 (0.0 %)   | 0 (0.0 %)   | 0 (0.0 %)   |
| Bajo                      | 0 (0.0 %)    | 2 (5.6 %)   | 0 (0.0 %)   | 0 (0.0 %)   |
| Medio (Bajo)              | 4 (11.1 %)   | 6 (16.7 %)  | 1 (3.4 %)   | 4 (13.8 %)  |
| Medio (Alto)              | 4 (11.1 %)   | 7 (19.4 %)  | 6 (20.7 %)  | 6 (20.7 %)  |
| Alto                      | 15 (41.7 %)  | 12 (33.3 %) | 9 (31.0 %)  | 12 (41.4 %) |
| Muy alto                  | 13 (36.1 %)  | 9 (25.0 %)  | 13 (44.8 %) | 7 (24.1 %)  |
| <b>Cinismo</b>            |              |             |             |             |
| Muy bajo                  | 2 (5.6 %)    | 1 (2.8 %)   | 3 (10.3 %)  | 3 (10.3 %)  |
| Bajo                      | 5 (13.9 %)   | 3 (8.3 %)   | 3 (10.3 %)  | 2 (6.9 %)   |
| Medio (Bajo)              | 5 (13.9 %)   | 6 (16.7 %)  | 4 (13.8 %)  | 5 (17.2 %)  |
| Medio (Alto)              | 10 (27.8 %)  | 14 (38.9 %) | 10 (34.5 %) | 11 (37.9 %) |
| Alto                      | 11 (30.6 %)  | 9 (25.0 %)  | 7 (24.1 %)  | 3 (10.3 %)  |
| Muy alto                  | 3 (8.3 %)    | 3(8.3 %)    | 2 (6.9 %)   | 5 (17.2 %)  |
| <b>Eficacia Académica</b> |              |             |             |             |
| Muy bajo                  | 2 (5.6 %)    | 2 (5.6 %)   | 0 (0.0 %)   | 1 (3.4 %)   |
| Bajo                      | 8 (22.2 %)   | 3 (8.3 %)   | 5 (17.2 %)  | 5 (17.2 %)  |
| Medio (Bajo)              | 17 (47.2 %)  | 13 (36.1 %) | 8 (27.6 %)  | 11 (37.9 %) |
| Medio (Alto)              | 5 (13.9 %)   | 9 (25.0 %)  | 11 (37.9 %) | 4 (13.8 %)  |
| Alto                      | 3 (8.3 %)    | 8 (22.2 %)  | 2 (6.9 %)   | 7 (24.1 %)  |
| Muy alto                  | 1 (2.8 %)    | 1 (2.8 %)   | 3 (10.3 %)  | 1 (3.4 %)   |

Fuente: Elaboración propia

## Discusión

El presente trabajo tuvo por objetivo introducir la activación *refresh* como un método de afrontamiento para la disminución del *burnout* en estudiantes universitarios de la región Bajío (México). En la dimensión de Agotamiento, ambos grupos tuvieron una disminución. En la dimensión del Cinismo, en ambos grupos el cambio no fue significativo, los dos agrupamientos casi no variaron. La dimensión de Eficacia Académica, solo el equipo experimental tuvo un aumento significativo, mientras que el de control no lo registró.

En sintonía con lo que señalan Corporán, Pérez y Ortega (2014), los resultados muestran que la principal causa de estrés en estudiantes tiene su origen en la sobrecarga de trabajos universitarios, sobre todo en los términos de semestre. Frente a dicho escenario, se recomienda a docentes y a la administración universitaria brindar apoyo y proveer de recursos dirigidos a la disminución del estrés, como terapias, técnicas, actividades recreativas o sesiones y cursos que aborden temas sobre su manejo y tratamiento.

El estudio puede tener un sesgo de reclutamiento, debido a que los estudiantes estuvieron muy motivados en participar en “algo” que les ayudara a disminuir el estrés de sus cursos y exigencias virtuales, pues se les invitó en época de exámenes. Además, por las características del estudio cuasiexperimental realizado, todos los participantes se desarrollaron en el mismo ambiente y los cambios significativos en ambos grupos, en el Agotamiento, por ejemplo, debieron ser causados por la aleatorización.

## Conclusiones

El hallazgo fundamental del presente estudio fue que los estudiantes universitarios con una educación virtual, propia de nuestra época digital, disminuyeron parcialmente su síndrome de *burnout* tras la intervención. Este se redujo solo en la dimensión de Eficacia Académica de manera significativa a causa de la activación *refresh* realizada. De esta forma, la hipótesis planteada en el presente estudio, esto es, que la práctica *refresh* disminuye el agotamiento y el cinismo fruto del síndrome del *burnout* e incrementa la eficacia académica en los estudiantes universitarios fue confirmada únicamente en la dimensión relacionada con esta última, Eficacia Académica.

Esta investigación contribuyó a ofrecer una nueva técnica de afrontamiento del estrés, que posibilita la implementación de este tipo de activaciones entre los estudiantes y la prevención del uso de violencia o uso de sustancias adictivas.

## Futuras líneas de investigación

Esta es una aportación aplicada de la activación *refresh*, pues sus antecedentes empíricos son nulos. Además, la pequeña disminución, no significativa, del cinismo del *burnout* puede ser un indicio que obligue a un perfeccionamiento del procedimiento de la activación *refresh*, particularmente en el ámbito académico. Esto debido a que la educación virtual de la era digital ha generado nuevos y altos retos universitarios. Por ello, se sugiere en futuras investigaciones profundizar más en cómo la educación virtual incrementa el síndrome de *burnout*, pero, sobre todo, en la forma en que la activación *refresh* pueda contribuir a disminuir esta patología.

## Agradecimientos

Al Burnout Institute, centro de entrenamiento en el manejo del estrés para el rendimiento integral de la persona, por haber financiado el proyecto. A Rosy D'Amico, creadora de la Activación Refresh y directora del instituto por sus enseñanzas en el método. Al equipo del instituto, a los estudiantes por su participación y aportación voluntaria, y al estudiante Ángel Flores por su apoyo en la gestión.

## Referencias

- Alzamora, L. A. (2020). El estado del arte de los problemas de salud mental de la población mundial con aislamiento social en la pandemia del covid 19. En Sánchez, H. y Mejía, K. (eds.), *Investigaciones en salud mental en condiciones de pandemia por el covid-19* (pp. 41-51). Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma. Recuperado de <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/670>.
- Asenjo, J. A., Linares, O. y Díaz, Y. Y. (2021). Nivel de estrés académico en estudiantes de enfermería durante la pandemia de COVID-19. *Revista Peruana de Investigación en Salud*, 5(2), 59-66. Recuperado de <https://doi.org/10.35839/repis.5.2.867>.
- Asian, H. E., Blanco, L. F. y Ramírez, S. R. (2020). Aportes de la danza en la reducción del estrés académico en estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina de la UNMSM. *Igobernanza*, 3(12), 58-78. Recuperado de <https://doi.org/10.47865/igob.vol3.2020.85>.
- Atencia, D., Plaza, M. T. y Hernández, H. E. (2020). Resiliencia, burnout y fracaso académico en estudiantes de ingeniería de la Universidad de Córdoba, Colombia.

- Revista Espacios*, 41(11), 23-37. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/340385468\\_Resiliencia\\_burnout\\_y\\_fra caso\\_academico\\_en\\_estudiantes\\_de\\_Ingenieria\\_de\\_la\\_Universidad\\_de\\_Cordoba\\_Colombia](https://www.researchgate.net/publication/340385468_Resiliencia_burnout_y_fra caso_academico_en_estudiantes_de_Ingenieria_de_la_Universidad_de_Cordoba_Colombia).
- Barreto, D. y Salazar, H. A. (2021). Agotamiento emocional en estudiantes universitarios del área de la salud. *Universidad y Salud*, 23(1), 30-39. Recuperado de <https://doi.org/10.22267/rus.212301.211>.
- Bresó, E., Salanova, M., Schaufeli, M., Equipo de Investigación WoNT Prevención Psicosocial y Nogareda, C. (2007). NTP-732: Síndrome de estar quemado por el trabajo “Burnout” (III): Instrumento de medición. Recuperado de [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/701a750/ntp\\_732.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/701a750/ntp_732.pdf).
- Carlin, M. y Garcés de los Fayos, E. J. (2010). El síndrome de burnout: evolución histórica desde el contexto laboral al ámbito deportivo. *Anales de Psicología*, 26(1), 169-180. Recuperado de <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=16713758020>.
- Cerisola, A. (2017). Impacto negativo de los medios tecnológicos en el neurodesarrollo infantil. *Pediatría Panamá*, 46(2), 126-131. Recuperado de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/08/848347/126-131.pdf>.
- Child Mind Institute. (2018). *Understanding Anxiety in Children and Teens. 2018 Children's Mental Health Report*. New York, United States: Child Mind Institute. Retrieved from <https://childmind.org/our-impact/childrens-mental-health-report/2018report/>.
- Corporán, J., Pérez, D. y Ortega, J. M. (2014). Relación entre la Música, el estrés y el rendimiento académico de un grupo de estudiantes universitarios. *Salud y Conducta Humana*, 1(1), 13-22. Recuperado de [https://static1.squarespace.com/static/50c39c53e4b097533b3492dd/t/5342acd2e4b086506f96458c/1396878546133/2\\_Corpor%C3%A1n\\_P%C3%A9rez\\_Ortega\\_2014.pdf](https://static1.squarespace.com/static/50c39c53e4b097533b3492dd/t/5342acd2e4b086506f96458c/1396878546133/2_Corpor%C3%A1n_P%C3%A9rez_Ortega_2014.pdf).
- Cruz, D. M. y Puentes, A. (2017). Relación entre las diferentes dimensiones del síndrome de burnout y las estrategias de afrontamiento empleadas por los guardas de seguridad de una empresa privada de la ciudad de Tunja. *Psicogente*, 20(38), 268-281. Recuperado de <https://doi.org/10.17081/psico.20.38.2548>.
- Cutti, L., Zárate, R. E. y Ahumada, E. (2018). Síndrome de Burnout en estudiantes de las áreas de negocios que laboran en los call center de la ciudad de Tijuana. *Sotavento*

- MBA, (31), 58-67. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7024338>.
- Damirchi, A., Hosseini, F. and Babaei, P. (2018). Mental Training Enhances Cognitive Function and BDNF More Than Either Physical or Combined Training in Elderly Women with MCI: A Small-Scale Study. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 33(1), 20-29. Retrieved from <https://doi.org/10.1177/1533317517727068>.
- Davison, S., Raison, N., Khan, M. S., Dasgupta, P. and Ahmed, K. (2017). Mental training in surgical education: a systematic review. *ANZ Journal of Surgery*, 87(11), 873-878. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/ans.14140>.
- De Arco, L. K. y Castillo, J. A. (2020). Síndrome de burnout en época de pandemia: caso colombiano. *Interconectando Saberes*, 10(5), 115-123. Recuperado de <https://doi.org/10.25009/is.v0i10.2675>.
- De Camargo, B. (2004). Estrés, síndrome general de adaptación o reacción general de alarma. *Revista Médico Científica*, 17(2), 78-86. Recuperado de <https://www.revistamedicocientifica.org/index.php/rmc/article/view/103>.
- Della Valle, E., Palermi, S., Aloe, I., Marcantonio, R., Spera, R., Montagnani, S. and Sirico, F. (2020). Effectiveness of Workplace Yoga Interventions to Reduce Perceived Stress in Employees: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 5(2), 33. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/jfmk5020033>.
- Dispenza, J. (2007). *Evolve Your Brain: The Science of Changing Your Mind*. Florida, United States: Health Communications.
- Dispenza, J. (2012). *Breaking the Habit of Being Yourself*. California, United States: Hay House.
- Domínguez, A. D., Velasco, M. T., Meneses, D. M., Guzmán, G. y Castro, M. G. (2017). Síndrome de burnout en aspirantes a la carrera de medicina. *Investigación en Educación Médica*, 6(24), 242-247. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349753310005.pdf>.
- Dorcas, A. and Yung, P. (2003). Qigong: Harmonising the Breath, the Body and the Mind. *Complementary Therapies in Nursing and Midwifery*, 9(4), 198-202. Retrieved from [https://doi.org/10.1016/S1353-6117\(03\)00053-2](https://doi.org/10.1016/S1353-6117(03)00053-2).

- Escobar, E. R., Soria, B. W., López, G. F. y Peñafiel, D. (2018). Manejo del estrés académico; revisión crítica. *Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/08/estres-academico.html>.
- Felipe, T. R., Oliveira, V. H., Rebouças, G. M., Albuquerque, N. J. B., Pinto, E. F., Medeiros, H. J. e Knackfuss, M. I (2017). Estímulo auditivo motivacional na mudança de estado de humor em pacientes cardiopatas durante exercício aeróbico. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 10(3), 147-151. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1016/j.ramd.2016.02.008>.
- Figueroa, A., Plaza, M. T. y Hernández, H. E. (2019). Validación de instrumentos para la medición de resiliencia y síndrome de burnout en estudiantes del programa de ingeniería Industrial de la Universidad de Córdoba (Colombia). *Revista Espacios*, 40(2), 30-42. Recuperado de <https://revistaespacios.com/a19v40n02/19400230.html>.
- Fogarty, F. A., Booth, R. J., Gamble, D., Dalbeth, N. and Consedine, N. S. (2015). The Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction on Disease Activity in People with Rheumatoid Arthritis: A Randomized Controlled Trial. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 74(2), 472-476. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1136/annrheumdis-2014-205946>.
- Forbes Staff. (29 de mayo de 2019). Depresión y estrés, los principales problemas de salud de los trabajadores: encuesta. *Forbes*. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/depression-y-estres-entre-principales-problemas-de-salud-de-empleados-encuesta/>,
- Fuertes, C., Arandas, G., Rezola, N., Erramuzpe, A., Palacios, C. y Ibañez, B. (2019). Persistencia a largo plazo de los efectos de un programa de mindfulness y autocompasión en profesionales sanitarios de atención primaria. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 42(3), 269-280. Recuperado de <https://doi.org/10.23938/assn.0718>
- García, M. de L. E., Toro, L. y Molina, H. D. (2021). Burnout y musicoterapia: Una revisión de literatura. *Tepexi Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río*, 8(16), 26-30. Recuperado de <https://doi.org/10.29057/estr.v8i16.7173>.
- Gawain, S. (1991). *Visualización creativa*. Barcelona, España: Sirio.
- Gil-Monte, P. R. (2001). El síndrome de quemarse por el trabajo (síndrome de burnout): aproximaciones teóricas para su explicación y recomendaciones para la intervención. *Revista Psicología Científica.com*, 3(5), 77-81. Recuperado de

[https://www.researchgate.net/publication/242114408\\_El\\_sindrome\\_de\\_quemarse\\_por\\_el\\_trabajo\\_sindrome\\_de\\_burnout\\_aproximaciones\\_teoricas\\_para\\_su\\_explicacion\\_y\\_recomendaciones\\_para\\_la\\_intervencion](https://www.researchgate.net/publication/242114408_El_sindrome_de_quemarse_por_el_trabajo_sindrome_de_burnout_aproximaciones_teoricas_para_su_explicacion_y_recomendaciones_para_la_intervencion).

- Gómez, J., Calvete, E., Orue, I., Fernández, L., Royuela, E. y Prieto, A. (2019). El programa de mindfulness “Aprendiendo a Respirar” en adolescentes haciendo la transición a la universidad: ensayo piloto controlado aleatorizado. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 6(3), 32-38.
- González, R., Souto, A., González, L. y Franco, V. (2018). Perfiles de afrontamiento y estrés académico en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 36(2), 421-433. Recuperado de <https://doi.org/10.6018/rie.36.2.290901>.
- Gow, B. J., Hausdorff, J. M., Manor, B., Lipsitz, L. A., Macklin, E. A, Bonato, P., Novak, V., Peng, C.-K., Ahn, A. C. and Wayne, P. M. (2017). Can Tai Chi training impact fractal stride time dynamics, an index of gait health, in older adults? Cross-sectional and randomized trial studies. *Plos One*, 12(10), 1-17. Retrieved from <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186212>.
- Hartfiel, N., Havenhand, J., Khalsa, S. B., Clarke, G. and Krayner, A. (2011). The effectiveness of yoga for the improvement of well-being and resilience to stress in the workplace. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 37(1), 70-76.
- Huang, F. J., Chien, D.-K. and Chung, U.-L. (2013). Effects of Hatha Yoga on Stress in Middle-Aged Women. *The Journal of Nursing Research*, 21(1), 59-66.
- Instituto Mexicano de Mindfulness. (s. f.). Teacher Training en MBSR (Mindfulness-Based Stress Reduction). Instituto Mexicano de Mindfulness. Recuperado de <https://mindfulness.org.mx/formacion-instructores-mbsr-mindfulness/>.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full Catastrophe Living: How to Cope with Stress, Pain and Illness Using Mindfulness meditation*. New York, United States: Bantam Dell.
- Kok, B. E. and Singer, T. (2017). Effects of Contemplative Dyads on Engagement and Perceived Social Connectedness Over 9 Months of Mental Training: A Randomized Clinical Trial. *Jama Psychiatry*, 74(2), 126-134. Retrieved from <https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/2594386>.
- Krasner, M. S., Beckman, H., Suchman, A. L., Chapman, B., Mooney, C. J. and Quill, T. E. (2009). Association of an Educational Program in Mindful Communication with Burnout, Empathy, and Attitudes Among Primary Care Physicians. *Jama*, 302(12), 1284-1293.

- Krygier, J. R., Heathers, J. A., Shahrestani, S., Abbott, M., Gross, J. and Kemp, A. H. (2013). Mindfulness Meditation, Well-being, and Heart Rate Variability: A Preliminary Investigation into the Impact of Intensive Vipassana Meditation. *International Journal Psychophysiology*, 89(3), 305-313. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2013.06.017>.
- Leuchter, A. F., Cook, I. A., Witte, E. A., Morgan, M. and Abrams, M. (2002). Changes in Brain Function of Depressed Subjects During Treatment with Placebo. *The American Journal of Psychiatry*, 159(1), 122-129. Retrieved from <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.1.122>.
- López, J., Tristán, J., Tomás, I., Gallegos, J., Gongora, E. y Hernández, M. (2020). Estrés percibido y felicidad auténtica a través del nivel de actividad física en jóvenes universitarios. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 20(2), 265-275. Recuperado de <https://scielo.isciii.es/pdf/cpd/v20n2/1578-8423-cpd-20-2-265.pdf>.
- Lovón, M. y Cisneros, S. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19: el caso de la PUCP. *Propósitos y Representaciones*, 8(supl. 3). Recuperado de <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.588>.
- Marín, F. (2011). Efectos de la danza terapéutica en el control del estrés laboral en adultos entre 25 y 50 años. *Hacia la Promoción de la Salud*, 16(1), 156-174. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309126695011>.
- Maslach, C. and Jackson, S. (1981). *Maslach Burnout Inventory Manual*. Palo Alto, United States: Consulting Psychologists Press.
- Maslach, C. and Schaufeli, W. (1993). Historical and Conceptual Development of Burnout. In Schaufeli, W. M., Maslach, C. and Marek, T. (eds.), *Professional Burnout. Recent Developments in Theory and Research* (pp. 1-16). Washington, United States: Taylor & Francis.
- Matthews, A. (2004). *Por favor sea feliz*. Ciudad de México, México: Selector.
- Mayo Clinic. (29 de abril de 2022). Meditación: Una manera simple y rápida de reducir el estrés. Mayo Clinic. Recuperado de <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/meditation/in-depth/meditation/art-20045858>.
- Meador, C. (1992). Hex Death: Voodoo Magic or Persuasion? *Southern Medical Journal*, 85(3), 244-247. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1546347/>.

- Mercadal, M. y Martí, P. (2008). *Manual de musicoterapia en geriatría y demencias*. España: Instituto Monsa de Ediciones.
- Moñivas, A., García, G. y García, R. (2012). Mindfulness (atención plena): concepto y teoría. *Portularia*, 12(extra), 83-89. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1610/161024437009.pdf>.
- Morrison, R., Paz-Díaz, C., Gutiérrez, P., Frías, C., Espinosa, A., Soto, P., González, A., Mella, S. y López, I. (2020). Efectos de la meditación activa en indicadores físicos y psicoemocionales de estrés en estudiantes universitarios del área de la salud en Chile. Un estudio piloto. *Revista de la Facultad de Medicina*, 68(4), 505-511. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v68n4.77122>
- Moreno, J., Cárdenas, C., Cárdenas, J. M., Nieto, J. C. y Lopera, J. J. (2021). Impacto del entrenamiento en resiliencia y manejo del estrés: estudio de caso en la Policía Nacional de Colombia. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 13(1), 96-115. Recuperado de <https://doi.org/10.22335/rlct.v13i1.1323>.
- Motta, E., Oliveira, C., Rodrigues, L. and Figueiredo, M. (2020). Predictive Factors of Burnout Syndrome in Nursing Students at a Public University. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, (54), 1-8. Retrieved from <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2018044003564>.
- Nunally, J. and Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (3<sup>rd</sup> ed.). New York, United States: McGraw-Hill.
- Oblitas, L. A., Anicama, J., Calderón, R., Ferrel, R., León, A. y Ortiz, A. L. (2018). Mindfulness, qigong y su impacto en la salud. *Persona*, 21(2), 79-98.
- Oro, P., Esquerda, M., Viñas, J., Yuguero, O. y Pifarre, J. (2019). Síntomas psicopatológicos, estrés y burnout en estudiantes de medicina. *Educación Médica*, 20(supl. 1), 42-48. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.09.003>.
- Ortiz, S., Sandoval, E., Adame, S., Ramírez, C. E., Jaimes, A. L. y Ruiz, A. (2019). Manejo del estrés; resultado de dos intervenciones: cognitivo conductual y yoga, en estudiantes irregulares de medicina. *Investigación en Educación Médica*, 8(30), 9-17. Recuperado de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572019000200009](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572019000200009).

- Osorio, M., Parrello, S. y Prado, C. (2020). Burnout académico en una muestra de estudiantes universitarios mexicanos. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 2(1), 27-37. Recuperado de <https://www.revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/86>.
- Palacio, J. E., Caballero, C. C. y Suárez, Y. P. (2017). Una revisión de diseños longitudinales para estudiar el burnout académico (2010-2016). *Búsqueda*, 4(18), 72-85. Recuperado de <https://doi.org/10.21892/01239813.333>.
- Palacio, J., Caballero, C., González, O., Gravini, M. y Contreras, K. (2012). Relación del *burnout* y las estrategias de afrontamiento con el promedio académico en estudiantes universitarios. *Universitas Psychologica*, 11(2), 535-544. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v11n2/v11n2a15.pdf>.
- Pan, H., Pei, Y., Li, B., Wang, Y., Liu, J. and Lin, H. (2018). Tai Chi Chuan in postsurgical non-small cell lung cancer patients: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 19(2), 1-9. Retrieved from <https://doi.org/10.1186/s13063-017-2320-x>.
- Pan, J. (2010). El arte del t'ai chi ch'uan. Meditación en movimiento. *Revista de Artes Marciales Asiáticas*, 5(1), 173-174. Recuperado de <http://revpubli.unileon.es/ojs/index.php/artesmarciales/article/view/147/113>.
- Peralta, C. R. y Moya, T. J. (2017). Síndrome de burnout en estudiantes de odontología. *Dominio de las Ciencias*, 3(1), 432-442. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802896>.
- Pérez, J. M. and Brown, T. (2019). An Examination of the Structural Validity of the Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) Using the Rasch Measurement Model. *Health Professions Education*, 5(3), 259-274. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2018.05.004>.
- Prieto, B., Gómez, J., Alvarado, F., Dias, A., García, J. J. y Ruiz, C. (2020). Revisión sistemática sobre la reducción de efectos emocionales negativos en trabajadores del área de emergencias y catástrofes mediante técnicas de catarsis. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 23(1), 52-67. Recuperado de <https://scielo.isciii.es/pdf/aprl/v23n1/1578-2549-aprl-23-01-52.pdf>.
- Puertas, K., Mendoza, G., Cáceres, S. y Falcón, N. (2020). Síndrome de burnout en estudiantes de Medicina Veterinaria. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 31(2), 1-9. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v31i2.17836>.

- Quiliano, M. y Quiliano, M. (2020). Inteligencia emocional y estrés académico en estudiantes de enfermería. *Ciencia y Enfermería*, 26(3), 1-9. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-95532020000100203>.
- Ríos, M. I., Carillo, C. y Sabuco, E. (2012). Resiliencia y síndrome de burnout en estudiantes de enfermería y su relación con variables sociodemográficas y de relación interpersonal. *International Journal of Psychological Research*, 5(1), 88-95. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2990/299023539011.pdf>.
- Rotenstein, L. S., Torre, M., Ramos, M. A., Rosales, R. C., Guille, C., Sen, S. and Mata, D. A. (2018). Prevalence of Burnout Among Physicians: A Systematic Review. *Jama*, 320(11), 1131-1150.
- Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Marques, A., Salanova, M. and Bakker, A. B. (2002). Burnout and Engagement in University Students: A Cross-National Study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464-481. Retrieved from <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>.
- Sharma, V., Trakroo, M., Subramaniam, V., Rajajeyakumar, M., Bhavanani, A. and Sahai, A. (2013). Effect of fast and slow pranayama on perceived stress and cardiovascular parameters in young health-care students. *International Journal of Yoga*, 6(2), 104-110. Retrieved from <https://www.ijoy.org.in/text.asp?2013/6/2/104/113400>.
- Smith, M. (2008). The Effects of a Single Music Relaxation Session on State Anxiety Levels of Adults in Workplace Environment. *Australian Journal of Music Therapy*, 19, 45-66.
- Taets, G., Tavares, R., Mendes, A. M. and Alves, M. (2019). Effect of music therapy on stress in chemically dependent people: a quasi-experimental study. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27.
- Tejada, S., Santillán, S. L., Diaz, R. J., Chávez, M., Huyhua, S. C. y Sánchez, M. J. (2020). Musicoterapia en la reducción del estrés académico en estudiantes universitarios. *Medicina Naturista*, 14(1), 86-90. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7248981.pdf>.
- Thauh, M. and Abiru, M. (2010). Rhythmic Auditory Stimulation in Rehabilitation of Movement Disorders: A Review of Current Research. *Music Perception*, 27(4), 263-269. Retrieved from <https://doi.org/10.1525/mp.2010.27.4.263>.

- Torres, D. y Bonilla, L. R. (2017). Burnout académico en estudiantes de psicología. *PsicoInnova*, 1(1), 1-15. Recuperado de <https://www.unibe.ac.cr/ojs/index.php/psicoinnova/article/view/2>.
- Tutte, V., Reche, C. y Álvarez, V. (2020). Evaluación e intervención psicológica en jugadoras de hockey sobre hierba femenino. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 20(1), 62-74. Recuperado de <https://doi.org/10.6018/cpd.406651>.
- Ugarte, J. I., González-Pinto, A. y Cabo, O. M. (2015). Efectos de la respiración controlada sobre los síntomas de estrés y ansiedad en una población de 55 a 65 años: estudio piloto. *Gerokomos*, 26(1), 18-22. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2015000100005>.
- Uribe, M. Á. y Illesca, M. (2017). Burnout en estudiantes de enfermería de una universidad privada. *Investigación en Educación Médica*, 6(24), 234-241. Recuperado de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572017000400234](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572017000400234).
- Vázquez, J. M., Preciado, M. L., Franco, S. A. y Sandoval, A. (2011). Biofeedback de la respiración para disminuir estrés en trabajadores de manufactura de alimentos. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 12(1), 39-44. Recuperado de <https://pesquisa.bvsalud.org/ses/resource/pt/cum-52600>.
- Zambrano, D. (2020). El baile recreativo como alternativa saludable frente a las respuestas de estrés en tiempos de pandemia covid-19. Investigación en estudiantes de una universidad de Lima. Octubre-diciembre 2020. En Sánchez, H. y Mejía, K. (eds.), *Investigaciones en salud mental en condiciones de pandemia por el covid-19*. (pp. 119-125). Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma. Recuperado de <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/670>.
- Zavala, J. (2008). Estrés y burnout docente: conceptos, causas y efectos. *Revista Educación*, 17(32), 67-86. Recuperado de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/1802>.

| Rol de Contribución                           | Autor (es)                                     |
|---|--|
| Conceptualización                             | Judith Banda “igual”<br>Rosy D’Amico “igual”   |
| Metodología                                   | Judith Banda                                   |
| Software                                      | Víctor Hugo Robles                             |
| Validación                                    | Judith Banda “principal”<br>Víctor Hugo Robles |
| Análisis Formal                               | Judith Banda                                   |
| Investigación                                 | Judith Banda “igual”<br>Rosy D’Amico “igual”   |
| Recursos                                      | Judith Banda “igual”<br>Rosy D’Amico “igual”   |
| Curación de datos                             | Judith Banda “principal”<br>Angel Flores       |
| Escritura - Preparación del borrador original | Judith Banda                                   |
| Escritura - Revisión y edición                | Judith Banda                                   |
| Visualización                                 | Judith Banda                                   |
| Supervisión                                   | Judith Banda                                   |
| Administración de Proyectos                   | Judith Banda “igual”<br>Rosy D’Amico “igual”   |
| Adquisición de fondos                         | Rosy D’Amico                                   |