

Estrés académico en estudiantes de Educación Física de Chile

Academic stress in Chilean physical education students

*Elizabeth Flores-Ferro¹ <https://orcid.org/0000-0002-6826-9247> , Fernando Maureira-Cid² <https://orcid.org/0000-0001-7607-7416> , Manuel Cortés-Cortés <https://orcid.org/0000-0003-0845-7147> ³, Gustavo Maureira-Roldán² <https://orcid.org/0000-0002-9759-0806> , Belén Lagos-Urzu² <https://orcid.org/0000-0002-7084-8053> , Isidora Parada-Yáñez¹ <https://orcid.org/0009-0003-5163-1398> , Sofia Pérez-Díaz¹ <https://orcid.org/0009-0007-6866-3627>

¹Universidad Católica Silva Henríquez, Facultad de Educación, Escuela de Ciencias y Tecnología Educativa. Santiago, Chile

²Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Departamento de Educación Física, Deportes y Recreación. Santiago, Chile

³Universidad Bernardo O'Higgins, Programa de Doctorado en Educación. Santiago, Chile

RESUMEN. El estrés académico es aquel que padece el alumnado de educación secundaria y superior, cuyas fuentes estresoras se relacionan con las exigencias académicas a las que se verán sometidos durante sus actividades escolares/universitarias. El objetivo del presente estudio fue describir y comparar el nivel de estrés académicos entre el estudiantado de pedagogía en educación física de Chile, según sexo y año de carrera. Para ello se aplicó el Inventario SISCO de estrés académico a una muestra de 286 estudiantes de dos universidades de Santiago, Chile. Los resultados revelan niveles medios de estrés en la muestra, con mayores niveles en las mujeres, y en los últimos años de carrera. La principal situación estresora es no entender los temas que se abordan en la clase; mientras que la reacción física más común frente al estrés es rascarse, morderse las uñas, la reacción psicológica más común frente al estrés son los problemas de concentración, en tanto que la reacción comportamental más común frente al estrés es aumentar o disminuir el consumo de alimentos. Finalmente, la habilidad asertiva es la estrategia más utilizada para enfrentar situaciones de estrés. Se recomiendan más investigaciones con muestras de otras universidades y otras carreras de pedagogía para profundizar en este tema.

Palabras claves: estrés académico, educación física, universitarios.

ABSTRACT. Academic stress is suffered by secondary and higher education students, whose stressors are related to the academic demands they will face during their school/university activities. The objective of the present study was to describe and compare the level of academic stress among physical education pedagogy students in Chile according to sex and year of study. For this purpose, the SISCO Academic Stress Inventory was applied to a sample of 286 students from two universities in Santiago, Chile. The results reveal mild stress levels in the sample, with higher levels in women and during the last years of the teaching degree. The main stressful situation is not understanding the topics addressed in class. The most common physical reaction to stress is scratching and biting nails, the most common psychological reaction to stress is concentration problems, and the most common behavioural reaction to stress is to increase or decrease food consumption. Finally, assertive skills are the most used strategy to face stressful situations. More research is recommended with samples from other universities and other teaching programmes to delve deeper into this topic.

Keywords: academic stress, physical education, university/as.

*Autor correspondiente: Elizabeth Flores Ferro. Email: prof.elizabeth.flores@gmail.com

Recibido: 20/02/2024. Aceptado: 29/04/2024

Editor Responsable: José Antonio Torres. <https://orcid.org/0000-0001-6242-1191>

Universidad Autónoma de Asunción. Asunción, Paraguay
ISSN (Impresa) 2225-5117. ISSN (En Línea) 2226-4000.

Doi: [10.18004/rjics.2024.junio.73](https://doi.org/10.18004/rjics.2024.junio.73)

Rev. Int. Investig. Cienc. Soc.
Vol. 20 n° 1, Junio, 2024. pág. 73-88



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

INTRODUCCIÓN

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2004) el estrés se ha convertido en un problema de salud pública que afecta a millones de personas, que no distingue entre las condiciones laborales, económicas o culturales en las que se desenvuelven quienes lo padecen. En esta sociedad tan competitiva, la presencia del estrés es cada vez mayor en todos los grupos etarios que enfrentan nuevas situaciones con alto grado de exigencia. En el caso de los jóvenes que ingresan a la educación superior, ellos sufren cambios en sus vidas, dado que el contexto de la educación secundaria es diferente al universitario, y las nuevas exigencias se imponen con mayores cargas académicas y nuevas responsabilidades.

Los efectos del estrés en los seres humanos y animales han sido estudiados durante siglos, pero su conceptualización es mucho más reciente. El destacado enciclopedista médico romano Celso (Aulus Cornelius Celsus; ca. 25 a.C.-50 d.C.) ya habría reportado que los estados de rabia, miedo o cualquier otro que afectase la mente eran a menudo capaces de modificar el pulso (Vargas, 1984; Cortés, 2021), complementado las observaciones que Praxágoras de Cos (340 a.C.) había efectuado previamente sobre el efecto de las enfermedades en las pulsaciones (Puigbó, 2002). Ya en el siglo XX, como lo menciona Vargas (1982), el célebre fisiólogo norteamericano Walter Cannon (1871-1945) reporta que un violento estímulo de amenaza psicológica (gato enjaulado, pero protegido ante la amenaza de un perro) provoca una violenta conducta agresiva-defensiva, acompañada de descarga de adrenalina y de glucosuria. En una definición clásica, Selye (1973) conceptualiza al estrés como una respuesta neuroendocrina, inmunológica y conductual del organismo a cualquier demanda que se le imponga, y que, a su vez, surge como producto de una interpretación de amenaza o peligro, por lo que permite la adaptación y sobrevivencia de un ser vivo. Rossi (2012) describe al estrés como una tensión interna causada por escenarios agobiantes en el que el ser humano se adapta. Por su parte, Berrio y Mazo (2011) definen al estrés como todo estímulo externo que puede perturbar a las personas: los agentes estresores. Precisan también consecuencias físicas y mentales, añadiendo el factor de afrontamiento ante el estrés, que se refiere a cómo el sujeto hace frente a la presión de su entorno.

Desde los grados preescolares hasta la educación universitaria de posgrado, cuando una persona esta en un periodo de aprendizaje experimenta tensión, fenómeno denominado estrés académico. Lazarus (2000) lo define como aquel que padece el alumnado de educación media-superior y superior, cuyas fuentes estresoras se relacionan con las exigencias académicas a las que se verán sometidos durante sus actividades escolares/universitarias. Por su parte, Barraza

(2007) define el estrés académico como un desarrollo psicológico y adaptativo, donde el estudiantado se encuentra sujeto a cargas estresoras que generan un desequilibrio sistémico.

El estrés académico abarca tres momentos, a saber: a) cuando el estudiante se ve sometido a una serie de demandas valoradas por el mismo como estresores; b) estos estresores provocan un desequilibrio sistémico (situación estresante), que se manifiesta en una serie de síntomas; c) este desequilibrio sistémico obliga al alumno a realizar acciones de adaptación para restaurar el equilibrio, lo que se conoce como estrategias de afrontamiento. Esta valoración constituye un proceso psicológico de interpretación que se pone en marcha cuando el entorno se considera amenazante y cada sujeto tiende a la utilización de los estilos de afrontamiento que domina, sea por aprendizaje o por descubrimiento fortuito, en una situación de emergencia (Barraza & Acosta, 2007).

En relación con el estrés académico a nivel universitario, Moreno-Treviño *et al.* (2022) evaluaron a 350 estudiantes de una Facultad de Economía de México. Los resultados mostraron un nivel *moderado* de estrés académico. Además, las mujeres obtuvieron un 29% más de probabilidades de tener niveles de estrés *altos* y 3% más de probabilidades de tener niveles de estrés *muy altos*. Rodríguez *et al.* (2020) estudiaron el estrés académico autopercebido en 291 estudiantes ingresantes a una universidad en Córdoba, Argentina, revelando que la mayoría del estudiantado presentó estrés académico (98,3%), con un 88,8% de los participantes inclinándose por las categorías de intensidad más alta de estrés.

Barrera *et al.* (2022) relacionan los niveles de estrés académico con la frecuencia del ejercicio físico en 257 estudiantes de Pedagogía en Educación Física y de Kinesiología de una universidad privada chilena. Los resultados revelaron que la muestra con mayor nivel de actividad física y que presentó niveles más bajos de estrés académico fue aquella procedente del estudiantado de Pedagogía en Educación Física. Soto *et al.* (2021) analizaron el estrés y su relación con la práctica de ejercicio físico o deporte en 102 estudiantes universitarios de México, concluyendo que, a mayor práctica de actividad física o deporte, es menor la prevalencia de estrés académico. Silva-Ramos *et al.* (2020) realizan un estudio en 225 estudiantes universitarios del área de la salud de México, teniendo como objetivo determinar el nivel de estrés del estudiantado. Sus resultados evidenciaron que un 83,6% de los estudiantes presenta un nivel moderado de estrés.

Castillo *et al.* (2018), en una muestra de 587 universitarios, compuesta por un 89,6% mujeres, entre 20 y 52 años, de la ciudad de Bogotá, encontraron que un 90,8% presentó períodos de ansiedad durante el lapso del semestre, un 48,2% confirmó haber tenido un exceso de demandas académicas, un 42% alcanzó un nivel medianamente moderado hacia el estrés y un 41,7% sostuvo que las destrezas de afrontamiento más manejadas fueron las actividades religiosas.

Montalvo-Prieto *et al.* (2015) evalúan a 226 estudiantes de sexo femenino escogidos por muestreo probabilístico aleatorio de programas de Enfermería, Odontología, Química Farmacéutica y Medicina de una universidad pública colombiana. Ellos concluyeron que el 88,7% del estudiantado presentó estrés y quienes más lo padecieron fueron las estudiantes de Medicina y de Química Farmacéutica, con manifestaciones de cansancio permanente, ansiedad y angustia (35,2%) así como cambios en la ingesta de los alimentos (32,5%). El 50,8% manifestó recurrir a la religiosidad como estrategia de afrontamiento.

En Chile, Jérez y Oyarzo (2015) encontraron una alta prevalencia del estrés académico en una muestra de 314 estudiantes de la Universidad de Los Lagos, Osorno. Los resultados indican que el 98% de los estudiantes presentó estrés académico; además, las mujeres (96,24%) mostraron más estrés que los hombres (88,57%). Los estresores más frecuentes fueron las evaluaciones de los profesores (95,6%) y la sobrecarga de tareas y trabajos (92,3%).

En base a los antecedentes revisados, el objetivo de la presente investigación fue describir y comparar el nivel de estrés académico de estudiantes de educación física de Chile según sexo y año de carrera.

METODOLOGÍA

El enfoque fue cuantitativo, de corte transversal no experimental. La muestra fue de tipo no aleatoria intencionada y estuvo constituida por 286 estudiantes de Pedagogía en Educación Física de dos universidades (una pública y la otra privada) de la ciudad de Santiago, Chile. El rango de edad fue 18 a 34 años, con una media de $21,4 \pm 3,1$ años. Del total, 98 estudiantes fueron mujeres (34,0%) y 188 fueron hombres (66,0%). Del total, 100 estudiantes cursaban primer año de la carrera (35,0%), 44 cursaban segundo año (15,4%), 66 cursaban tercer año (23,1%), 34 cursaban cuarto año (11,9%) y 42 cursaban quinto año (14,7%).

Instrumentos: se aplicó una encuesta sociodemográfica para obtener información de la edad, sexo y curso.

También se aplicó el Inventario SISCO de estrés académico de Barraza (2007), que consta de 30 ítems, donde el primero permite valorar la intensidad del estrés académico a través de una escala Likert de 1=*poco* hasta 5=*mucho*. Luego, ocho ítems que permiten identificar la frecuencia de los *estímulos estresores* desde 1=*nunca* hasta 5=*siempre*. 15 ítems que permiten identificar la frecuencia de las *reacciones* a elementos estresantes desde 1=*nunca* hasta 5=*siempre*. Finalmente, seis ítems que permiten identificar la frecuencia de las *estrategias de afrontamiento* de situaciones estresantes, desde 1= *nunca* hasta 5=*siempre*.

Procedimiento: los instrumentos fueron aplicados en forma presencial durante el horario de clases, con una duración aproximada de 20 min. Durante todo el desarrollo del presente estudio se respetaron los principios éticos para las investigaciones médicas con seres humanos, según lo establece la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2013). Para participar en la presente investigación todos los estudiantes firmaron un consentimiento informado.

Análisis de datos: Se utilizó el programa estadístico SPSS 27.0 para Windows. Se calculó estadística descriptiva (medidas de tendencia central, medidas de dispersión y se usaron tablas de frecuencia). También se utilizó estadística no paramétrica, tales como pruebas de χ^2 comparando los porcentajes según sexo y año de carrera de la muestra. Se consideraron significativos los valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

En la Tabla 1 se observa el porcentaje de respuestas frente a situaciones estresantes para el total de la muestra. Para el ítem 6. *No entender los temas que se abordan en la clase*, se observa el porcentaje más alto de *siempre* con un 23,1%, seguido del ítem 2. *Sobrecarga de tareas y trabajos universitarios* con un 22,4% de respuestas *siempre*. Por el contrario, el ítem 1. *La competencia con los compañeros del grupo* presenta el porcentaje más alto de respuestas *nunca* (21,3%), seguido del ítem 7. *Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)* con un 15,4% de respuestas *nunca*.

Tabla 1: Porcentaje de respuestas frente a la frecuencia que le inquietaron algunas situaciones al total de la muestra.

Ítem	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1. La competencia con los compañeros del grupo	21,3%	30,8%	32,5%	10,8%	4,5%
2. Sobrecarga de tareas y trabajos universitarios	3,5%	7,0%	29,0%	38,1%	22,4%
3. La personalidad y el carácter del profesor	9,8%	26,6%	41,3%	17,1%	5,2%
4. Las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)	2,8%	12,6%	36,4%	31,5%	16,8%
5. El tipo de trabajo que te piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)	5,6%	18,5%	35,3%	26,9%	13,6%
6. No entender los temas que se abordan en la clase	5,9%	15,7%	29,7%	25,5%	23,1%
7. Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)	15,4%	21,0%	32,5%	18,5%	12,6%
8. Tiempo limitado para hacer el trabajo	5,2%	15,0%	33,2%	27,3%	19,2%

Al comparar la frecuencia de respuestas de la Tabla 1 según el sexo de la muestra, se encontraron diferencias significativas en seis de los ocho ítems, siendo las mujeres las que obtiene mayor porcentaje de respuestas *Casi siempre* y *Siempre* en todas ellas: Ítem 1. *La competencia con los compañeros del grupo* ($p = 0,006$); ítem 2. *Sobrecarga de tareas y trabajos universitarios* ($p = 0,007$); ítem 4. *Las evaluaciones de los profesores* ($p = 0,002$); ítem 5. *El tipo de trabajo que te piden los profesores* ($p = 0,003$); ítem 6. *No entender los temas que se abordan en la clase* ($p = 0,010$) e ítem 7. *Participación en clase* ($p = 0,028$).

Al comparar por año de carrera no se observan diferencias significativas en ninguno de los ítems de la Tabla 1.

En la Tabla 2 se muestran los porcentajes de respuestas frente a reacciones físicas, psicológicas y comportamentales del total de la muestra. En reacciones físicas, en el ítem 5. *Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.* se observa el

porcentaje más alto de *siempre* con un 29,4%. Por el contrario, el ítem 4. *Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea* presenta el porcentaje más alto de respuestas *nunca* (30,4%). En reacciones psicológicas, el ítem 10. *Problemas de concentración* presenta el porcentaje más alto de *siempre* con un 24,2%. Por el contrario, el ítem 11. *Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad* presenta el porcentaje más alto de respuestas *nunca* (21,8%). En reacciones comportamentales el ítem 15. *Aumento o reducción del consumo de alimentos* presenta el porcentaje más alto de *siempre* con un 20,6%. Por el contrario, el ítem 12. *Conflictos o tendencia a polemizar* presenta el porcentaje más alto de respuestas *nunca* (28,7%).

Tabla 2. Porcentaje de respuestas frente a reacciones físicas, psicológicas y comportamentales del total de la muestra.

Ítem	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Reacciones físicas					
1. Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)	9,4%	14,3%	25,9%	29,4%	21,0%
2. Fatiga crónica (cansancio permanente)	10,5%	18,5%	31,5%	25,5%	14,0%
3. Dolores de cabeza o migrañas	17,8%	25,1%	20,6%	23,8%	12,6%
4. Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea	30,4%	28,3%	18,5%	12,2%	10,5%
5. Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.	17,5%	14,0%	17,1%	22,0%	29,4%
6. Somnolencia o mayor necesidad de dormir	11,2%	16,4%	26,9%	25,5%	19,9%
Reacciones psicológicas					
7. Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)	9,1%	18,2%	27,7%	24,2%	20,7%
8. Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)	14,7%	24,5%	23,8%	20,6%	16,4%
9. Ansiedad, angustia o desesperación.	9,1%	21,0%	24,8%	25,5%	19,6%
10. Problemas de concentración	7,4%	16,5%	23,2%	28,8%	24,2%
11. Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad	21,8%	27,4%	23,5%	16,1%	11,2%

Reacciones comportamentales					
12. Conflictos o tendencia a polemizar o discutir	28,7%	28,0%	22,4%	16,1%	4,9%
13. Aislamiento de los demás	15,4%	21,8%	26,0%	25,3%	11,6%
14. Desgano para realizar las labores escolares	11,5%	21,7%	26,6%	25,2%	15,0%
15. Aumento o reducción del consumo de alimentos	18,5%	17,1%	26,2%	17,5%	20,6%

Al comparar la frecuencia de respuestas de la Tabla 2 según el sexo de la muestra, se encuentran diferencias significativas en 14 de los 15 ítems, siendo las mujeres las que obtiene mayor porcentaje de respuestas *Casi siempre* y *Siempre* en todas ellas. Ítem 1. *Trastornos en el sueño* ($p = 0,000$); ítem 2. *Fatiga crónica* ($p = 0,000$); ítem 3. *Dolores de cabeza o migrañas* ($p = 0,003$); ítem 4. *Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea* ($p = 0,000$); ítem 5. *Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.* ($p = 0,008$); ítem 6. *Somnolencia o mayor necesidad de dormir* ($p = 0,002$); ítem 7. *Inquietud* ($p = 0,001$); ítem 8. *Sentimientos de depresión y tristeza* ($p = 0,000$); ítem 9. *Ansiedad, angustia o desesperación* ($p = 0,000$); ítem 10. *Problemas de concentración* ($p = 0,010$); ítem 11. *Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad* ($p = 0,002$); ítem 12. *Conflictos o tendencia a polemizar o discutir* ($p = 0,024$); ítem 13. *Aislamiento de los demás* ($p = 0,001$) e ítem 15. *Aumento o reducción del consumo de alimentos* ($p = 0,003$).

Al comparar por año de carrera se observan diferencias significativas en dos ítems de la Tabla 2: Ítem 1. *Trastornos en el sueño* ($p = 0,042$) donde el estudiantado de cuarto año presenta un mayor porcentaje de *Casi siempre* y *Siempre* y en el ítem 5. *Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.* ($p = 0,027$) donde el estudiantado de 1°, 2° y 5° año presentan un mayor porcentaje de *Casi siempre* y *Siempre*.

La Tabla 3 muestra los porcentajes de respuestas frente a estrategias utilizadas para enfrentar situaciones de que causan preocupación o nerviosismo del total de la muestra. En el ítem 1. *Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar a otros)* se observa el porcentaje más alto de *siempre* con un 29,4%, seguido del ítem. 6. *Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)* con un 15,0% de respuestas *siempre*. Por el contrario, el ítem 4. *La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)* presenta el porcentaje más alto de respuestas *nunca* (54,9%), seguido del ítem 3. *Elogios a sí mismo* con un 17,5% de respuestas *nunca*.

Tabla 3: Porcentaje de respuestas frente a estrategias utilizadas para enfrentar situaciones de estrés del total de la muestra.

Ítem	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1. Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar a otros)	4,9%	12,9%	31,8%	28,7%	21,7%
2. Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas	6,6%	15,0%	38,5%	28,3%	11,5%
3. Elogios a sí mismo	17,5%	23,5%	27,7%	20,4%	10,9%
4. La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)	54,9%	16,4%	15,4%	10,8%	2,4%
5. Búsqueda de información sobre la situación	12,9%	14,3%	37,1%	23,8%	11,9%
6. Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)	10,1%	15,0%	36,0%	23,8%	15,0%

Al comparar la frecuencia de respuestas de la Tabla 3 según el sexo de la muestra, se encuentran diferencias significativas en uno de los seis ítems, siendo los hombres los que obtiene mayor porcentaje de respuestas *Casi siempre* y *Siempre* en el ítem 3. *Elogios a sí mismo* ($p = 0,042$).

Al comparar por año de carrera se observan diferencias significativas en uno de los seis ítems de la Tabla 3: Ítem 4. *La religiosidad* ($p = 0,031$) donde los/as estudiantes de segundo año presentan un mayor porcentaje de *Casi siempre* y *Siempre*.

DISCUSIÓN

El estrés laboral entre los docentes es un fenómeno evidenciado de manera cuali y cuantitativa en Chile y, si bien la percepción de su impacto fue mayor durante la pandemia por COVID-19, en realidad es un fenómeno de larga data (Matheu *et al.*, 2023). Se ha reportado específicamente que el profesorado de educación física se enfrenta a diversas fuentes de estrés: aquellas propias de su puesto docente y aquellas específicas de la asignatura que enseñan (Brudnik-Dąbrowska y Noworol, 2021). Por tal motivo, es de especial interés ir conociendo la forma en que este profesorado enfrenta el estrés desde su etapa de formación

docente. Algunos autores han mencionado que gran parte del estudiantado universitario suele sentirse abrumado porque no gestiona correctamente su tiempo y lo hace todo en el último momento (Singh & Kumar, 2021). En la presente investigación se observa que, para el total de la muestra, el *No entender los temas que se abordan en la clase*, posee el porcentaje más alto de respuestas *Siempre* (23,1%) seguido de la *Sobrecarga de tareas y trabajos universitarios* (ítem 2, con un 22,4% de respuestas *Siempre*). Sobre esto último, en una investigación que involucró a 188 estudiantes de Licenciatura en Educación Física de una universidad filipina se encontró que el aumento de la carga de trabajo en clase fue el factor académico más estresante para los estudiantes encuestados (Donato *et al.*, 2023).

El presente estudio encontró que, al comparar la frecuencia de respuestas en que inquietaron algunas situaciones según el sexo de la muestra, se encontraron diferencias significativas en la mayoría de los ítems, donde las mujeres mostrando un mayor porcentaje de respuestas *Casi siempre* y *Siempre* en todas ellas. Esto difiere con la investigación efectuada por Huang (2014) en futuros profesionales de la educación física de una universidad estadounidense, autor que encontró que el estrés de los estudiantes varones no difirió significativamente con respecto a las mujeres.

En relación con las reacciones reportadas por la muestra, entre aquellas de tipo físicas destacaron el rascarse, morderse las uñas, frotarse, entre otras, que tuvieron el porcentaje más alto de *Siempre* (29,4%). Estas respuestas, junto con la diarrea y el dolor abdominal, han sido reportadas previamente como manifestaciones típicas ante el estrés (Solano Dávila *et al.*, 2023); si bien estas dos últimas reacciones tuvieron un alto porcentaje de respuestas *Nunca* (30,4%) en la presente investigación. Desde una perspectiva psicofisiológica, Vargas (1989) mencionó que *no hay estrés sin emoción*, estableciéndose entonces una interesante conexión entre lo que se reconoce como fenómeno fisiológico y psicológico y las emociones. En este contexto, el presente estudio encontró, respecto a las reacciones psicológicas, que el ítem 10- *Problemas de concentración*, presentó el porcentaje más alto de *Siempre* (24,2%). Lo anterior es consistente con investigaciones previas que se han efectuado entre el estudiantado de Pedagogía en Educación Física y de Kinesiología de una universidad privada chilena (Barrera *et al.*, 2022). En relación con las reacciones comportamentales, el ítem 15. *Aumento o reducción del consumo de alimentos*, presentó la frecuencia más alta de *Siempre* (20,6%), resultado que no sorprende dado que hace décadas ya se ha reportado el gran efecto que posee el estrés sobre los hábitos alimenticios de las personas (Greeno & Wing, 1994). Es necesario poner atención respecto al nivel de estrés que enfrenta el futuro profesorado de educación física, este podría adicionar sus efectos

y riesgos respecto a una propensión a cierta discapacidad laboral por causa de trastorno mental o de comportamiento, como ya se ha reportado previamente para el profesorado en activo del sistema municipal de la comuna de Concepción, Chile (Pacheco Carrillo, 2008).

Cuando se compara el porcentaje de respuestas frente a reacciones físicas, psicológicas y comportamentales del total de la muestra según sexo, se encuentran diferencias significativas en prácticamente todos los ítems (14 de 15 ítems), con las mujeres obteniendo la mayor frecuencia de respuestas *Casi siempre* y *Siempre*. Consistente con lo anterior, un estudio efectuado por Stefanelli *et al.* (2022) entre estudiantes de educación física de una universidad uruguaya encontró que un 43 % de las mujeres reportó bruxismo en comparación a un 26% de los hombres. Entre los mencionados 14 ítems destaca la *inquietud*; los *sentimientos de depresión y tristeza*; así como la *ansiedad, angustia o desesperación*. Esto concuerda con revisiones previas que reportan que las fuentes y niveles de ansiedad entre mujeres fueron mayores en comparación a los hombres cuando se investigó el estudiantado ($n = 350$) de cursos de gimnasia de Facultades de Educación Física de universidades jordanas (Al-shadieth, 2022), resultados que, de cierta forma, se contraponen a los ya comentados para Huang (2014).

Cuando se analizan las respuestas del total de la muestra respecto a estrategias utilizadas para enfrentar situaciones que causan preocupación destaca el ítem 1. *Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar a otros* con un 29,4%, seguido del ítem 6. *Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)* con un 15,0% de respuestas *Siempre*. En general, estas respuestas concuerdan con lo reportado para estudiantes universitarios peruanos (Solano Dávila *et al.*, 2023). Es interesante aquí mencionar que se ha reportado que la estrategia de afrontamiento del estudiantado en la profesión de educación física es mejor que la del estudiantado en la profesión médica (Singh & Kumar, 2021). Puede deberse a que el estudiantado de Educación Física participa regularmente en diversas actividades físicas que podrían controlar su estrés. En cambio, los estudiantes de medicina tendrían más presión debido a su formación y a la gran cantidad de contenidos del plan de estudios en un corto periodo de tiempo (Singh & Kumar, 2021). Las estrategias de afrontamiento del estudiantado de educación física pueden diferir de aquellas reportadas para el profesorado ya en ejercicio (Brudnik-Dąbrowska y Noworol, 2021).

Es interesante mencionar que en la presente investigación se determinó que el ítem 4. *La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)* presentó la frecuencia más alta de respuestas *nunca* (54,9%). Lo anterior en parte se puede explicar por los cambios que ha experimentado la sociedad chilena y, por lo tanto, de las creencias entre los universitarios, donde la adscripción a alguna confesión religiosa ha ido en declive (Torres, 2017). En otros contextos culturales se ha reportado que la religiosidad es un medio relevante para afrontar el estrés entre el estudiantado (Osman & Ahmed, 2021). Una reciente investigación entre estudiantes universitarios reportó que el estrés general relacionado con COVID-19 era atenuado por la religiosidad y que ésta se relacionaba con calidad de vida (Joseph *et al.*, 2023).

En virtud de lo expuesto, se puede concluir que el estrés académico está bastante presente entre el estudiantado de educación física chileno, con mayores niveles en las mujeres, y en los últimos años de carrera. Dado que gran parte de ellos se encuentra en una etapa de adolescencia tardía, es relevante investigar los efectos del estrés en este grupo etario pues es sabido que la neuroplasticidad se ve especialmente afectada por el estrés en los adolescentes (Cortés, 2021; Cortés, 2022). Se proyecta en el futuro profundizar en investigaciones relacionadas con el estrés, considerando muestras de otras universidades y de otras carreras de pedagogía.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORES

- a. Elizabeth Flores: Apoyo redacción de introducción, metodología, discusión, conclusión. Revisión del documento final para envío a la revista.
- b. Fernando Maureira: introducción, metodología, análisis de datos
- c. Manuel Cortés: Apoyo en la redacción de discusión.
- d. Gustavo Maureira: Apoyo en redacción de introducción.
- e. Belén Lagos: Aplicación y codificación de datos.
- f. Isidora Parada: Aplicación y codificación de datos.
- g. Sofía Pérez: Aplicación y codificación de datos.

FINANCIAMIENTO

Los autores, declaran que no han recibido financiación por entidades públicas o empresas privadas para la realización del artículo.

CONFLICTO DE INTERES

Los autores, declaran que no existen conflicto de intereses para la publicación de este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al-shadiedh, D. M. K., Alshaer, D. A., Khataybeh, A. S. A., & A'aqoulah, K. K. N. A. (2022). Sources of Anxiety among Female Physical Education Students Enrolled in the Gymnastics Course at Al al-Bayt University. *Journal of Positive School Psychology* 6(4), 6193-6205.
- Barraza, A. (2007). Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico. *Psicología Científica*, 9(10).
- Barraza, A. & Acosta, M. (2007). El estrés del examen en educación media superior. Caso: Colegio de Ciencias y Humanidades de la Universidad Juárez del Estado de Durango. *Innovación Educativa*, 7(37), 17-37.
- Barrera, G., Cuevas, M., Espinosa, T., Miranda, D., Flores, E., & Monrroy, K. (2022). Relación de actividad física y ejercicio físico con el estrés académico en estudiantes de Educación Física y Kinesiología de Chile. *Revista Educación Física Chile*, 275, 1-15.
- Berrío, N., & Mazo, R. (2011). Estrés Académico. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 3(2), 65-82. <https://doi.org/10.17533/udea.rp.11369>
- Brudnik-Dąbrowska, M. & Noworol, C (2021). Coping with stress and burnout in the physical education teaching profession. *Journal for Perspectives of Economic Political and Social Integration* 27.1: 29-58. <https://doi.org/10.18290/pepsi-2021-0002>
- Castillo, I., Barrios, A. & Alvis, L. (2018). Estrés académico en estudiantes de enfermería de Cartagena, Colombia. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 20(2), 1-11.
- Cortés, M.E. (2021). Sobre COVID-19, estrés y el cerebro de los adolescentes. *Revista Médica de Chile*, 149(4), 656-658. <https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872021000400656>

- Cortés, M.E. (2022). Efectos del estrés crónico sobre la plasticidad neural del cerebro adolescente: Una revisión sistemática. *Perspectivas Metodológicas* 22(e3955): 1-16. <https://doi.org/10.18294/pm.2022.3955>
- Donato, P.T. & Amaranto, J.L. (2023). Stressors and coping mechanism of BPEd students during the pandemic. *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research*, 9(4): 146-150.
- Greeno, C.G., & Wing, R. R. (1994). Stress-induced eating. *Psychological Bulletin*, 115(3), 444-464. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.115.3.444>
- Huang, J. (2014). Preservice Physical Educators' Stress and Instructional Effectiveness. [Doctoral dissertation]. West Virginia University. <https://doi.org/10.33915/etd.589>
- Jerez, M., & Oyarzo, C. (2015). Estrés Académico en estudiantes del Departamento de Salud de la Universidad de los Lagos, Osorno. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 53(3), 149-157. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272015000300002>
- Joseph, R. A., Kim, J. J., Akers, S. W., Turner, T., Whorley, E., Lumpkin, K., & McElroy, C. (2023). COVID-19 related stress, quality of life, and intrinsic religiosity among college students during the global pandemic: A cross-sectional study. *Cogent Psychology*, 10(1), 2195091. <https://doi.org/10.1080/23311908.2023.2195091>
- Lazarus, R. (2000). *Estrés y emoción. Manejo e implicaciones en nuestra salud*. Desclée de Brouwer.
- Matheu Pérez, A., Muñoz, M., Escobar, N., Irarrazabal Santana, I., Loyola Figueroa, A., Juica Martínez, P., & Dehnhardt, M. (2023). Multivariate statistical analysis of the work stress phenomenon in schoolteachers during the current pandemic context in Chile. *Retos*, 49, 1011-1017. <https://doi.org/10.47197/retos.v49.98898>
- Montalvo, A., Blanco, K., Cantillo, N., Castro, Y., Downs, A., & Romero, E. (2015). Estrés académico en los estudiantes del área de la salud en una universidad pública, Cartagena-Colombia. *Revista Ciencias Biomédicas*, 6(2), 309-318. <https://doi.org/10.32997/rcb-2015-2959>
- Moreno-Treviño, J., Hernández-Martínez, J., & García-Gallegos, A. (2022). Estrés académico de estudiantes universitarios de Economía: estresores, síntomas y estrategias. *Revista de Educación y Desarrollo*, 60(3), 19-27.
- OMS (2004). *La organización del trabajo y el estrés*. Francia: Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42756?locale-attribute=es&>
- Osman, A., & Ahmed, I. O. M. (2021). Religious Orientation, Academic Stress and Religious Coping among First Year Undergraduate Students. *IJUM Journal of Educational Studies*, 9(2), 123-140. <https://doi.org/10.31436/ijes.v9i2.244>

- Pacheco Carrillo, J. H. (2008). El estrés y la discapacidad laboral de los profesores de Educación Física del Sistema Municipal. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 9(9), 31-35.
- Puigbó, J.J. (2002). Aulus Cornelius Celsus (25 a.C. - 50 d.C.) "De Medicina". *Gaceta Médica de Caracas*, 110(4): 517-539
- Rodríguez, I., Fonseca, G. & Aramburú, G. (2020). Estrés académico en alumnos ingresantes a la carrera de Odontología en la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. *International Journal of Odontostomatology*, 14(4), 639-647. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2020000400639>
- Rossi, R. (2012). *Los consejos del psicólogo para superar el estrés*. De Vecchi Ediciones.
- Selye, H. (1973). The evolution of the stress concept: the originator of the concept traces its development from the discovery in 1936 of the alarm reactions to modern therapeutic applications of syntoxic and catatoxic hormones. *American Scientist*, 61(6), 692-699.
- Silva-Ramos, M., López-Cocotle, J. & Meza-Zamora, M. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investigación y Ciencia*, 28(79), 75-83.
- Singh, P, Kumar, L. (2021). Stress level and coping strategies of physical education and medical students. *International Journal of Creative Research Thoughts* 9(2):
- Solano Dávila, O. L., Núñez Lira, L. A., Valle Salvatierra, W., Rubio Cabrera, W. F., & Valle Rios, S. E. (2022). Reliability and Validity Analysis of the Academic Stress Inventory in University Students. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 14(1): 52-56.
- Soto, M., Franco, L., López, L., Medina, H. & Flores, F. (2021). Estrés académico en universitarios y la práctica de ejercicio físico-deportivo. *Revista Publicando*, 8(28), 1-8. <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2175>
- Stefanelli, M. L., Meléndez Gallardo, J., Kreiner Feder, M., Fernández Rey, L. I., Scarrone Pessano, D. L., & Bentancort, S. (2022). Self-report of awake bruxism and related factors amongst physical education university students. *Odontostomatología*, 24(40): 1-10.
- Torres, P. S. (2017). La creencia sin pertenencia como fenómeno emergente en la sociedad chilena. Desafíos a la reflexión de la fe. *Cuadernos de Teología - Universidad Católica del Norte*, 9(2), 202-238. <https://doi.org/10.22199/S07198175.2017.0002.00003>

Vargas, L. (1982). Actualización del concepto de *stress*. *Revista Médica de Chile* 110(10): 1038-45.

Vargas, L. (1984). Entorno íntimo y psiconeuroendocrinología del estrés crónico. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 22 (4): 259-64.

Vargas, L. (1989). Mecanismo del estrés y bloqueo farmacológico del estímulo de alarma. *Revista Médica de Chile*, 117(8): 922-9.

World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *Journal of the American Medical Association*, 310(20), 2191-2194.

<https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>