

**REVISTA OBSERVATORIO**  
**del Deporte**

Revista de Humanidades  
y Ciencias Sociales ISSN 0719-5729

**2022**

**Enero - Abril**

**Volumen 8 Número 1**

**CUERPO DIRECTIVO**

**Director**

**German Moreno Leiva**

*Universidad de Las Américas, Chile*

**Editor**

**Alex Veliz Burgos**

*Universidad de los Lagos, Chile*

**Cuerpo Asistente**

**Traductora: Inglés**

**Pauline Corthorn Escudero**

*Universidad Gabriela Mistral, Chile*

**Portadas**

**Graciela Pantigozo de Los Santos**

*Editorial Cuadernos de Sofía, Chile*

**COMITÉ EDITORIAL**

**Mg. Adriana Angarita Fonseca**

*Universidad de Santander, Colombia*

**Ph. D. Tsanko Angelov Tsanko**

*National Sport Academy "Vasil Levski Sofía,  
Bulgaria*

**Lic. Marcelo Bittencourt Jardim**

*CENSUPEG y CMRPD, Brasil*

**Ph. D. Yamileth Chacón Araya**

*Universidad de Costa Rica, Costa Rica*

**Dr. Óscar Chiva Bartoll**

*Universidad Jaume I de Castellón, España*

**Dr. Miguel Ángel Delgado Noguera**

*Universidad de Granada, España*

**Dr. Jesús Gil Gómez**

*Universidad Jaume I de Castellón, España*

**Ph. D. Blangoi Kalpachki**

*South West University, Bulgaria*

**Ph. D. José Moncada Jiménez**

*Universidad de Costa Rica, Costa Rica*

**Mg. Ausel Rivera Villafuerte**

*Secretaría de Educación Pública SEP, México*

**Ph. D. Stefan Todorov Kapralov**

*South West University, Bulgaria*

*President of the Professional Football League  
in Bulgaria, Bulgaria*

**Comité Científico Internacional**

**Ph. D. Víctor Arufe Giraldez**

*Universidad de La Coruña, España*

**Ph. D. Juan Ramón Barbany Cairo**

*Universidad de Barcelona, España*

**Ph. D. Daniel Berdejo-Del-Fresno**

*England Futsal National Team, Reino Unido  
The International Futsal Academy, Reino Unido*

**Dr. Antonio Bettine de Almeida**

*Universidad de Sao Paulo, Brasil*

**Dr. Javier Cachón Zagalaz**

*Universidad de Jaén, España*

**Dr. Oswaldo Ceballos Gurrola**

*Universidad Autónoma de Nuevo León, México*

**Ph. D. Paulo Coêlho**

*Universidad de Coimbra, Portugal*

**Dr. Paul De Knop**

*Rector Vrije Universiteit Brussel, Bélgica*

**Dr. Eric de Léséleuc**

*INS HEA, Francia*

**Mg. Pablo Del Val Martín**

*Pontificia Universidad Católica del Ecuador,  
Ecuador*

**Dr. Christopher Gaffney**

*Universität Zürich, Suiza*

**Dr. Marcos García Neira**

*Universidad de Sao Paulo, Brasil*

**Dr. Misael González Rodríguez**

*Universidad de Ciencias Informáticas, Cuba*

**Dra. Carmen González y González de Mesa**

*Universidad de Oviedo, España*

**Dr. Rogério de Melo Grillo**

*Universidade Estadual de Campinas, Brasil*

**Dra. Ana Rosa Jaqueira**

*Universidad de Coimbra, Portugal*

**Mg. Nelson Kautzner Marques Junior**

*Universidad de Rio de Janeiro, Brasil*

**Ph. D. Marjeta Kovač**

*University of Ljubljana, Slovenia*

**Dr. Amador Lara Sánchez**

*Universidad de Jaén, España*

**Dr. Ramón Llopis-Goic**

*Universidad de Valencia, España*

**Dr. Osvaldo Javier Martín Agüero**

*Universidad de Camagüey, Cuba*

**Mg. Leonardo Panucia Villafañe**

*Universidad de Oriente, Cuba*

*Editor Revista Arranca*

**Ph. D. Sakis Pappous**

*Universidad de Kent, Reino Unido*

**Dr. Nicola Porro**

*Universidad de Cassino e del Lazio  
Meridionale, Italia*

**Ph. D. Prof. Emeritus Darwin M. Semotiuk**

*Western University Canada, Canadá*

**Ph. D. Mário Teixeira**

*Universidade de Évora, Portugal*

*Universidad de Salamanca, España*

**Dr. Juan Torres Guerrero**

*Universidad de Nueva Granada, España*

**Dra. Verónica Tutte**

*Universidad Católica del Uruguay, Uruguay*

**Dr. Carlos Velázquez Callado**

*Universidad de Valladolid, España*

**Dra. Tânia Mara Vieira Sampaio**

*Universidad Católica de Brasília, Brasil*

*Editora da Revista Brasileira de Ciência e  
Movimento – RBCM*

**Dra. María Luisa Zagalaz Sánchez**

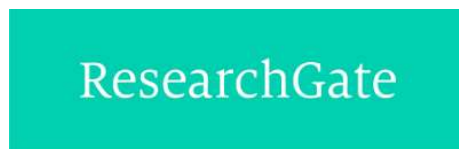
*Universidad de Jaén, España*

**Dr. Rolando Zamora Castro**

*Universidad de Oriente, Cuba*

*Director Revista Arrancada*

**Indización, Bases de Datos y Repositorios Bibliográficos y de Documentación Institucionales**





**SaberAberto**  
Repositório Institucional  
Universidade do Estado da Bahia



**DIPÓSIT  
DIGITAL**

**EJERCICIO FÍSICO Y ESTRÉS Y EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA, CHILE  
PHYSICAL EXERCISE AND STRESS AND IN STUDENTS OF A PRIVATE UNIVERSITY, CHILE**

**Lic. Daniela Rodríguez**

Universidad Adventista de Chile, Chile  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8350-8149>  
Danielarodriguezhern@gmail.com

**Lic. Cassandra Martínez**

Universidad Adventista de Chile, Chile  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1673-686X>  
kassandramartinez@alu.unach.cl

**Lic. César Rivas**

Universidad Adventista de Chile, Chile  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7414-8951>  
cesarrivas@alu.unach.cl

**Lic. Leslie Rodríguez**

Universidad Adventista de Chile, Chile  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9866-6203>  
leslierodriguez@alu.unach.cl

**Mg. Pamela Montoya Cáceres**

Universidad Adventista de Chile, Chile  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6488-7195>  
pamelamontoya@ubb.cl

**Dr. Ismael Morales Ojeda**

Universidad Adventista de Chile, Chile  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1752-7023>  
ismaelmoralesojeda@gmail.com

**Fecha de Recepción:** 18 de octubre de 2021 – **Fecha Revisión:** 28 de octubre de 2021

**Fecha de Aceptación:** 14 de diciembre de 2021 – **Fecha de Publicación:** 01 de enero de 2022

**Resumen**

Introducción: Entre las intervenciones que mitigan el estrés en los jóvenes. La realización de ejercicio físico regular, se define como un movimiento generado por el sistema locomotor, con contracción y relajación de los músculos. El cual requiere consumo de energía. Materiales y Métodos: Investigación descriptiva, analítica, cuantitativa, no experimental transversal. Se definió una muestra a 76 participantes. Se aplicó el instrumento Inventario Sistémico Cognoscitivista y Cuestionario Internacional de Actividad Física. El proyecto fue aprobado por un Comité de Ética. Resultados: El 34,2% corresponde a estudiantes de sexo femenino. Un 35,7% realiza ejercicio físico moderado y otro 35,7% vigoroso. El 65,8% de los estudiantes presenta estrés moderado. Al respecto no se demostró relación entre estrés y ejercicio físico ( $p > 0,050$ ). Discusión: Si bien los estudiantes practican ejercicio, el estrés se manifiesta de manera transversal en la muestra. Al respecto se plantea que el deporte se integre con otras intervenciones para reducir el estrés, a la vez que se puede optar por hacer un currículum más humanizado, acorde a las capacidades reales de los estudiantes.

### Palabras Claves

Distrés Psicológico – Ejercicio físico – Estudiantes y salud mental

### Abstract

Introduction: Among the interventions that mitigate stress in young people. Performing regular physical exercise is defined as a movement generated by the locomotor system, with contraction and relaxation of the muscles. which requires power consumption. Materials and Methods: Descriptive, analytical, quantitative, non-experimental cross-sectional research. A sample of 76 participants was defined. The Systemic Cognoscitivist Inventory and the International Physical Activity Questionnaire were applied. The project was approved by an Ethics Committee. Results: 34.2% correspond to female students. 35.7% perform moderate physical exercise and another 35.7% vigorous. 65.8% of the students present moderate stress. In this regard, no relationship between stress and physical exercise was demonstrated ( $p > 0.050$ ). Discussion: Although the students practice exercise, stress is manifested transversally in the sample. In this regard, it is suggested that sport be integrated with other interventions to reduce stress, while at the same time it is possible to choose to make a more humanized curriculum, according to the real capacities of the students.

### Keywords

Exercise – Students – Mental health – Psychological Distress

### Para Citar este Artículo:

Rodríguez, Daniela; Martínez, Kassandra; Rivas, César; Rodríguez, Leslie; Montoya Cáceres, Pamela y Morales Ojeda, Ismael. Ejercicio físico y estrés y en estudiantes de una Universidad privada, Chile. Revista Observatorio del Deporte Vol: 8 num 1 (2021): 68-78.

Licencia Creative Commons Attribution Non-Comercial 3.0 Unported  
(CC BY-NC 3.0)

Licencia Internacional



## Introducción

En la actualidad, el estrés ha sido considerado una problemática de salud generalizada, el cual ha ido en aumento en los últimos años pese a las medidas que se han tomado en diversos países<sup>1</sup>. Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), el estrés es uno de los problemas de salud pública que afecta a una gran cantidad de personas, el cual no hace excepción respecto de los escenarios laborales, económicos o culturales en los que se desarrolla<sup>2</sup>.

En la actualidad, se desconoce la real incidencia y prevalencia del estrés, pero según los datos entregados en el reporte del 2017 de la OMS, en el año 2015 se estimaba que 322 millones de personas en el mundo, sufrían de depresión, la cual coincide con un aumento de estrés en la muestra a nivel general, este último considerado un factor de riesgo para depresión<sup>3</sup>. Específicamente la OMS, posiciona a Chile entre los países con mayor carga de morbilidad por patologías psiquiátricas<sup>4</sup>. En este contexto, casi un tercio de la muestra mayor de 15 años ha sufrido de algún trastorno psiquiátrico en su vida. Así se estima que 4.380.197 personas mayores de 15 años han presentado algún trastorno psiquiátrico durante su vida y que 3.010.538 los han padecido en los últimos 12 meses<sup>5</sup>.

En el caso particular de adolescentes y adultos jóvenes, las demandas ocasionadas por los cambios de la edad, entendidas como ajustes personales y sociales aumentan el riesgo a desarrollar trastornos emocionales por estrés. En estudiantes universitarios, el riesgo de presentar cuadros psicopatológicos se asocia con altos grados de exigencia, competitividad y expectativas, los que acrecientan el estrés general provocando un impacto negativo sobre la salud.<sup>6</sup> En este sentido se describe que la mayor parte de los estudiantes universitarios, se encuentra en la etapa de la adolescencia tardía, periodo donde emergen con intensidad problemas de salud mental, los que incluyen: trastornos de ánimo y de ansiedad<sup>7</sup>. En un contexto, donde se puede definir estrés como una respuesta fisiológica, en la cual la persona busca adaptarse a presiones tanto internas y externas,<sup>8</sup> es posible considerar a este último como un mecanismo necesario para preservar el equilibrio, siempre que no se abuse de este<sup>9</sup>. (7) Ya en un estadio más avanzado el estrés agudo, definido según la Clasificación de los Trastornos Metales y del Comportamiento, es un evento transitorio que se desarrolla en una persona mentalmente sana o sin otro problema mental

<sup>1</sup> B. Alfonso; M. Calcines; R. Monteagudo y Z. Nieves, "Estrés académico", Edumecentro. Vol: 7 num 2 (2015): 163-164.

<sup>2</sup> I. Navia; A. Chávez y G. Bravo, Niveles de estrés y rendimiento académico en los estudiantes de los últimos niveles de la carrera de Psicología Clínica de la Universidad Técnica de Manabí. Revista Caribeña de Ciencias Sociales [Internet]. 2018 [consultado 13 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2018/05/rendimiento-academico-estudiantes.html>

<sup>3</sup> World Health Organization, Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates (Geneva: World Health Organization, 2017).

<sup>4</sup> B. Vicente; S. Saldivia y R. Pihán, "Prevalencias y brechas hoy: salud mental mañana", Acta bioethica. Vol: 22 num 1 (2016): 51-61.

<sup>5</sup> B. Vicente; S. Saldivia y R. Pihán, "Prevalencias y brechas hoy..."

<sup>6</sup> Z. Antúnez y E. Vinet, "Problemas de salud mental en estudiantes de una universidad regional chilena", Revista Médica de Chile. Vol: 141 num 2 (2013): 209-216.

<sup>7</sup> Z. Antúnez y E. Vinet, "Problemas de salud mental en estudiantes..."

<sup>8</sup> C. Marty; M. Lavín; M. Figueroa; D. Larraín y C. Cruz, "Prevalencia de estrés en estudiantes del área de la salud de la Universidad de los Andes y su relación con enfermedades infecciosas", Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría. Vol: 43 num 1 (2005): 25-26.

<sup>9</sup> C. Fernández, Libro de la Salud Cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos y la Fundación BBVA (España: Editorial Nerea, SA., 2009).



apreciable, en respuesta a un estresor físico o mental excepcional. Esto con aparición de sintomatología posterior a la exposición al estímulo o suceso estresante, la cual por lo general remite en un periodo de horas a días<sup>10</sup>. A su vez, el estrés académico que es un suceso que se manifiesta en tres situaciones particulares específicas: primero, cuando el educando se ve expuesto a contextos académicos considerados por él como factores estresantes. Segundo, cuando las situaciones estresantes generan un desequilibrio a nivel sistémico expresado en síntomas, y finalmente cuando el desequilibrio sistémico conlleva al educando a adaptarse mediante estrategias de afrontamiento<sup>11</sup>. Resaltando de lo anterior que la presencia de un nivel de estrés moderado, afecta igualmente el rendimiento académico, a pesar de que esto no se vea reflejado necesariamente en las calificaciones<sup>12</sup>. Entre las medidas que mitigan el estrés en los jóvenes, está la realización de ejercicio físico regular, el cual se define como un movimiento realizado por el cuerpo generado por el sistema locomotor por contracción y relajación de los músculos que requiere consumo de energía<sup>13</sup>. Según la OMS, el ejercicio físico es un tipo de actividad física que consiste en movimientos repetitivos realizados con el fin de mejorar la forma muscular o cardiorrespiratoria<sup>14</sup>. A partir de diversos estudios aparece el concepto de “ejercicio como fármaco” el cual se comienza a ocupar como comparación a lo que es la tradicional indicación de medicamentos, con claros beneficios en la salud de las personas<sup>15</sup>. Al respecto, algunos estudios evidencian que los sentimientos de estrés descienden aproximadamente 0,3 veces en personas activas, y al evaluar según factores de riesgo como; edad, sexo, estado civil, la probabilidad de presentar sentimientos de estrés sigue siendo menor en las personas activas<sup>16</sup>. Asimismo, se ha comprobado reiteradamente que el ejercicio físico disminuye los niveles de depresión, ansiedad, estrés y trae beneficios a la salud mental<sup>17</sup>. También este genera adaptaciones fisiológicas cardiovasculares que mejoran el rendimiento físico<sup>18</sup>. Pese a esto, el ejercicio físico no es una medida utilizada globalmente, considerándose el sedentarismo una problemática global, agravada por el hecho de que el 39% de la población adulta presenta sobrepeso y obesidad<sup>19</sup>.

<sup>10</sup> Organización Mundial de la Salud, Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud [libro en línea]. Washington; 1995 [citado 20 de noviembre del 2019]. Disponible en: <http://ais.paho.org/classifications/Chapters/pdf/Volume2.pdf>

<sup>11</sup> M. Jerez y C. Oyarzo, “Estrés académico en estudiantes del departamento de salud de la Universidad de Los Lagos Osorno”, *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*. Vol: 53 num 3 (2015): 149-150

<sup>12</sup> I. Navia; A. Chávez y G. Bravo, Niveles de estrés y rendimiento académico...

<sup>13</sup> A. Cordero; M. Masiá y E. Galve, “Ejercicio físico y salud”, *Revista Española de Cardiología*. Vol: 67 num 9 (2014): 748-753.

<sup>14</sup> Organización Mundial de la Salud, Actividad física [sede web]. [Actualizada 2019; acceso 20 noviembre 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>

<sup>15</sup> A. Burdiles y A. Espinoza, “Ejercicio adaptado: el ejercicio físico como herramienta terapéutica”, *Revista Médica de Chile*. Vol: 146 num 1 (2018): 123-124.

<sup>16</sup> C. Giuli; R. Papa; E. Mocchegiani y F. Marcellini, “Predictors of Participation in Physical Activity for Community-Dwelling Elderly Italians”, *Arch Gerontol Geriatr*. Vol: 54 num 1 (2012): 50-54.

<sup>17</sup> X. Wu; S. Tao; Y. Zhang; S. Zhang y F. Tao, “Low Physical Activity and High Screen Time Can Increase the Risks of Mental Health Problems and Poor Sleep Quality among Chinese College Students”, *PLoS ONE* [Internet]. 2015 [acceso 20 de noviembre de 2019]. 2019;10(3). Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0119607>

<sup>18</sup> M. Jerez y C. Oyarzo, “Estrés académico en estudiantes del departamento de salud...”

<sup>19</sup> Organización Mundial de la Salud, Obesidad y sobrepeso [sede web]. [Actualizado 2019, acceso 20 noviembre 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Para que el ejercicio físico tenga beneficios en la calidad de vida, la intensidad de este tiene que ser moderada y constante dentro de un rango mínimo de 20 a 30 minutos, el cual se debe realizar de forma diaria o al menos 3 días a la semana. La planificación del ejercicio debe desarrollarse progresivamente y junto con esto, adaptarse a las características iniciales y posterior desarrollo de cada individuo, lo que permitiría una mejor adherencia al ejercicio dentro de la rutina de la cada persona<sup>20</sup>.

En estudios realizados por el Ministerio del Deporte de Chile (MINDEP), se aprecia que dentro de la población chilena en general, los hombres practican más actividad física que mujeres, a la vez que estos son menos sedentarios que las mujeres. evidenciándose un aumento del sedentarismo con la edad en ambos grupos<sup>21</sup>.

Debido a lo anteriormente expuesto, es importante analizar los niveles de estrés y de ejercicio en estudiantes las carreras de Contador Auditor e Ingeniería Comercial de la Universidad Adventista de Chile, con el evaluar en la realidad el efecto beneficioso del ejercicio físico en esta población, y determinar si afecta a los niveles de estrés.

## **Materiales y métodos**

Estudio descriptivo, cuantitativo, analítico no experimental de corte transversal. Se evaluó la relación del estrés y ejercicio físico en estudiantes de Ingeniería Comercial y Contador Auditor de la Universidad Adventista de Chile. El estudio abarcó una población de 120 estudiantes, en la cual se recogió información de una muestra de tipo no probabilística de 76 participantes. Participantes que cumplieron con los criterios de inclusión: ser alumnos de las carreras de Contador Auditor y de Ingeniería Comercial. excluyéndose a quienes no firmaron el consentimiento informado y a quienes se negaron a participar.

Para la recolección de datos se clasificó la actividad física, según el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), en su versión breve, autoadministrada, correspondiente a los últimos 7 días. Este instrumento fue desarrollado en Ginebra en el año 1998 y desde la fecha ha presentado coeficientes de validación 0,8. Los ítems abordan cuatro preguntas generales siendo estas si realizó durante la semana actividad física; vigorosa, moderada, leve y horas sentado(a). Cada ítem a evaluar responde a la cantidad de días, horas y minutos de actividad realizada, se configura con 7 ítems con preguntas tipo mixtas en cada una de ellas. Respondiendo con días por semana, un primer ítem determina si realiza o no actividad física vigorosa. Otro ítem determina si realiza o no actividad física moderada. Otro evalúa actividad física leve y finalmente se determina cuanto tiempo la persona ha permanecido sentada durante un día hábil, evaluando horas por día, minuto por día, ninguna caminata o no sabe/no está seguro. Para poder interpretar los resultados de este instrumento se aplicó la unidad de medida del índice metabólico (mets), que se define como la cantidad de energía que consume un individuo en situación de reposo<sup>22</sup>. Esto se hizo mediante la siguiente fórmula: Actividad física vigorosa = 8 mets x minutos x días; Actividad física moderada = 4 mets x minutos x días, Actividad física leve 3,3 mets x minutos

---

<sup>20</sup> A. Paramio; P. Gil- Olarte; C. Guerrero; J. Mestre y R. Guil, "Ejercicio físico y calidad de vida en estudiantes universitarios", Revista INFAD de Psicología. Vol: 2 num 1 (2017): 437-446.

<sup>21</sup> Ministerio del Deporte, Encuesta nacional de hábitos de actividad física y deportes en la población de 18 años y más (Santiago: INE, 2018).

<sup>22</sup> G. Carbajal, Mets Unidad de medida del índice metabólico [blog]. Triatlón Rosario [Actualizado 2011; 12 de diciembre del 2019]. Disponible en: <http://www.triatlonrosario.com/2013/03/mets-unidad-de-medida-del-indice.html>

x días. Sumando finalmente los resultados obtenidos, al aplicar esta fórmula se clasifica el nivel de actividad física realizado por el encuestado, los cuales se dividen en: leve con  $<600$  mets, moderado entre  $\geq 600$  a  $<3000$  mets y vigorosa con  $\geq 3000$  mets<sup>23</sup>.

Para determinar el nivel de estrés se utilizó el Inventario Sistemático Cognoscitivista para el estudio del estrés académico (SISCO), creado en México en el año 2007 siendo el autor Arturo Barraza Macías, con un coeficiente de validación de 0,8. Presenta 31 ítems distribuidos en un ítem de filtro que, en términos dicotómicos (sí/no) permite determinar si el encuestado es candidato o no a contestar el inventario. Este instrumento mide los niveles de estrés académicos, donde a cada pregunta del inventario se le asigna un valor de uno a cinco, correspondiendo: 1 a nunca, 2 rara vez, 3 algunas veces, 4 casi siempre y 5 siempre. Respecto de su composición tipo Likert, un ítem permite identificar el nivel de intensidad del estrés académico. Ocho ítems permiten identificar la frecuencia en que las demandas del entorno son valoradas como estímulos estresores, y 15 ítems permiten identificar la frecuencia con que se presentan los síntomas o reacciones al estímulo estresor.

Finalmente, seis ítems permiten identificar la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamientos. Para calcular los resultados finales, se obtiene la media por cada ítem y se transforma en porcentaje a través de regla de tres simple, el porcentaje obtenido se interpretó el stress con el siguiente baremo: 0-33% leve, de 34% a 66% moderado y de 67% a 100% severo<sup>24</sup>.

El proyecto fue aprobado por el comité ético científico de la Universidad Adventista de Chile.

Todos los análisis estadísticos se llevaron a cabo bajo los softwares Microsoft Excel 2019 y IBM SPSS Statistics 25. Las variables cualitativas fueron descritas mediante frecuencias y porcentajes. Luego, las variables cuantitativas se describieron con media y desviación típica.

Para la estadística analítica se utilizó la prueba Chi-cuadrado de Pearson.

## Resultados

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a la muestra de estudiantes de Ingeniería Comercial y Contador Auditor.

La tabla 1 presenta un 65,8% de la muestra corresponde a estudiantes de sexo masculino, el 68,4% corresponde a estudiantes de Ingeniería Comercial, en relación a año que cursa el primer año alcanzo un 41,3%, seguido de cuarto año con un 33,3 %. El 32,9% de la muestra estudiantil tiene entre 20 y 21 años.

---

<sup>23</sup> Universidad de Málaga, Cuestionario internacional de actividad física: formato corto autoadministrado de los últimos 7 días. Málaga, España: Universidad de Málaga; s/f.

<sup>24</sup> A. Barraza, "El inventario SISCO del estrés académico", Investigación Educativa Duranguense num 7 (2007): 89-93.

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo (n=76)	Femenino	26	34,2 %
	Masculino	50	65,8 %
Carrera (n=76)	Contador Auditor	24	31,6 %
	Ingeniería Comercial	52	68,4 %
Año que cursa (n=76)	Primero	31	41,3 %
	Segundo	9	12,0 %
	Tercero	11	13,4 %
	Cuarto	25	33,3 %
Edad (años, n=76)	18-19	13	17,1%
	20-21	25	32,9%
	22-23	20	26,3%
	24-25	10	13,2%
	26-45	8	10,5%

Tabla 1  
Características sociodemográficas de estudiantes  
de la Universidad Adventista de Chile, 2019.

La tabla 2 muestra el nivel de actividad física realizada por los estudiantes en la semana. Un 28,6% de la muestra realiza ejercicio físico bajo, un 35,7% realiza ejercicio físico moderado y un 35,7% realiza ejercicio físico vigoroso. Al mismo tiempo se muestra el nivel de estrés que presentan los estudiantes, un 25% tiene un nivel de estrés leve, y el 65,8% estrés moderado. Nadie presentó estrés severo, y 7 estudiantes no presentaron estrés.

Evaluación del nivel de actividad física	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	20	28,6
Moderado	25	35,7
Vigoroso	25	35,7
Total	70	100,0
Evaluación del nivel de estrés		
Leve	19	25,0
Moderado	50	65,8
Sin estrés	7	9,2
Total	76	100,0

Tabla 2  
Evaluación del nivel de actividad física realizado a la semana por estudiantes  
de la Universidad Adventista de Chile, 2019.

En la tabla 3 se muestra la distribución de los estudiantes según si realizan Ejercicio Físico, leve moderado o vigoroso, en relación con la ausencia o presencia de estrés leve o moderado.

Al respecto de esto la prueba  $\chi^2$  dio un valor de 2,58 y un valor  $p = 0,631$

Tabla cruzada	Ejercicio físico					Significación asintótica (bilateral)*
		Leve	Moderado	Vigoroso	Total	
Estrés	Leve	4	7	7	18	,631
	Moderado	14	17	14	45	
	Sin estrés	2	1	4	7	
Total		20	25	25	70	

Tabla 3

Relación del estrés y ejercicio en estudiantes de la Universidad Adventista de Chile, 2019.

## Discusión

A la hora de hacer un parangón entre los resultados observados en esta investigación y la situación presente en Chile. Se puede apreciar según la Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2016-2017, que el sedentarismo está presente en el 73,5 % del rango etario de entre 15-18 años, en un 81,2 % en 20-29 años, y finalmente, en un 86,2 % en las edades entre 30-39 años<sup>25</sup>. En comparación podemos ver que la muestra estudiada realiza en su mayoría ejercicio físico moderado a vigoroso, presente en un 71,4% de la muestra universitaria total estudiada, lo que constituye una excepción a la realidad chilena.

Con los resultados obtenidos, se puede observar que la relación del estrés con el ejercicio físico en estudiantes de la Universidad Adventista de Chile no fue significativa. Lo cual difiere respecto de los resultados presentes por ejemplo, en un estudio realizado en la Universidad Católica del Perú donde si hubo una relación inversamente proporcional respecto de la actividad física y el deporte, frente a la conducta e impacto de los estresores. A la hora de determinar el efecto de ambas variables entre sí, un estudio realizado en la Pontificia Universidad Católica del Perú tomó como variables al estrés en relación con el ejercicio físico. Este mostró que a mayor percepción de estresores académicos intensos es menor la práctica de actividad física y deporte<sup>26</sup>. Coincidiendo ese mismo estudio con los resultados publicado en la revista *American Journal of Health Studies*, donde se observa que el ejercicio físico cumple un rol protector en estudiantes universitarios.

Esto corrobora que los estudiantes que realizan ejercicio físico de forma regular presentan menor posibilidades de presentar estrés<sup>27</sup>. Estudios anteriores afirmaban en la década pasada, la labor del ejercicio físico como un factor protector; un aliado en contra de patologías tan frecuentes como el estrés, la ansiedad y la depresión<sup>28</sup>. Asimismo, es posible comparar los resultados obtenidos en este estudio con la conclusión dada en el metaanálisis de Barboza y Urrea, en 2018, donde el deporte y la actividad física son herramientas benéficas tanto para la salud física como la salud mental, aunque el estudio se enfoca en

<sup>25</sup> S. Barbosa y A. Urrea, "Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica", *Katharsis* num 25 (2018): 141-159.

<sup>26</sup> L. Damian, *Estrés académico y conductas de salud en estudiantes universitarios de Lima [Tesis de Licenciatura]* (Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2016).

<sup>27</sup> D. Barney; L. Benham y L. Haslem, "Effects of College Student's Participation in Physical Activity Classes on Stress", *American Journal of Health Studies*. Vol: 29 num 1 (2014): 156-159.

<sup>28</sup> W. Ramírez; S. Vinaccia y G. Ramón; "El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica", *Revista de Estudios Sociales* num 18 (2004): 67-75.

toda la población sin un grupo etario o población específica.<sup>29</sup> Particularmente en este estudio, se muestra que no hay evidencia clara de relación entre el ejercicio físico como factor protector en contra del estrés académico, resultados que pueden explicarse si se analiza la realidad universitaria en la región de Ñuble, Chile, que incluye sobrecarga de tareas académicas y familiares, como así la necesidad de trabajar para costear los estudios. En este contexto los jóvenes pueden ver el ejercicio físico como una herramienta de protección para su salud o como pasatiempo o con fines meramente estéticos. Analizando los resultados de este estudio, se plantea la necesidad de profundizar respecto de otras variables asociadas a estos niveles de estrés. Puesto que este tiene múltiples factores desencadenantes, los cuales fuera de control impedirán que el ejercicio lo reduzca considerablemente<sup>30</sup>. Esto al tiempo que se espera encontrar medidas para reducir el estrés, minimizando la sobrexigencias académicas desde la organización de las carreras.

Se concluye según los resultados del estudio, que no existe una relación entre el ejercicio físico y el estrés académico en la universidad estudiada, pese a que la población que realiza ejercicio físico moderado a vigoroso corresponde aproximadamente a dos tercios de la población. Siendo necesario profundizar en otros factores asociados explican la efectividad del ejercicio respecto de la disminución del estrés. Al respecto se plantea que el deporte se integre con otras intervenciones para reducir el estrés coma a la vez que se puede optar por estudiar la posibilidad de hacer un currículum más humanizado, acorde a las posibilidades reales de los estudiantes.

No obstante, considerando el alto nivel de sedentarismo en Chile y la alta población de estudiantes universitarios con estrés moderado o alto, se mantiene la recomendación de usar el ejercicio físico como herramienta de protección en contra del estrés académico.

## Referencias

Abarca, A.; Franulic, F.; Hernández, C. y Iglesias, A. Asociación entre ejercicio físico y estrés en estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad de Chile. Portales Médicos [Internet]. 2015 [acceso 20 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/ejercicio-fisico-y-estres-estudiantes-de-medicina/>

Alfonso, B.; Calcines, M.; Monteagudo, R. y Nieves, Z. “Estrés académico”. Edumecentro. Vol: 7 num 2 (2015): 163-164.

Antúnez, Z. y Vinet, E. “Problemas de salud mental en estudiantes de una universidad regional chilena”. Revista Médica de Chile. Vol: 141 num 2 (2013): 209-216.

Barbosa, S. y Urrea, Á. “Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica”. Katharsis num 25 (2018): 141-159.

---

<sup>29</sup> S. Barbosa y Á. Urrea, “Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica”, Katharsis num 25 (2018): 141-159.

<sup>30</sup> A. Abarc; F. Franulic; C. Hernández y A. Iglesias, Asociación entre ejercicio físico y estrés en estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad de Chile. Portales Médicos [Internet]. 2015 [acceso 20 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/ejercicio-fisico-y-estres-estudiantes-de-medicina/>

Barney, D.; Benham, L. y Haslem, L. "Effects of College Student's Participation in Physical Activity Classes on Stress". American Journal of Health Studies. Vol: 29 num 1 (2014): 156-159.

Barraza, A. "El inventario SISCO del estrés académico". Investigación Educativa Duranguense num 7 (2007): 89-93.

Burdiles, A. y Espinoza, A. "Ejercicio adaptado: el ejercicio físico como herramienta terapéutica". Revista Médica de Chile. Vol: 146 num 1 (2018): 123-124.

Carbajal, G. Mets Unidad de medida del índice metabólico [blog]. Triatlon Rosario [Actualizado 2011; 12 de diciembre del 2019]. Disponible en: <http://www.triatlonrosario.com/2013/03/mets-unidad-de-medida-del-indice.html>

Cordero, A.; Masiá, M. y Galve, E. "Ejercicio físico y salud". Revista Española de Cardiología. Vol: 67 num 9 (2014): 748-753.

Damian, L. Estrés académico y conductas de salud en estudiantes universitarios de Lima [Tesis de Licenciatura]. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. 2016.

Fernández, C. Libro de la Salud Cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos y la Fundación BBVA. España: Editorial Nerea, SA. 2009.

Giuli, C.; Papa, R.; Mocchegiani, E. y Marcellini, F. "Predictors of Participation in Physical Activity for Community-Dwelling Elderly Italians". Arch Gerontol Geriatr. Vol: 54 num 1 (2012): 50-54.

Jerez, M. y Oyarzo, C. "Estrés académico en estudiantes del departamento de salud de la Universidad de Los Lagos Osorno". Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría. Vol: 53 num 3 (2015): 149-150.

Marty, C.; Lavín, M.; Figueroa, M.; Larraín, D. y Cruz, C. "Prevalencia de estrés en estudiantes del área de la salud de la Universidad de los Andes y su relación con enfermedades infecciosas". Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría. Vol: 43 num 1 (2005): 25-26.

Ministerio del Deporte. Encuesta nacional de hábitos de actividad física y deportes en la población de 18 años y más. Santiago: INE. 2018.

Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud 2016-2017 Primeros resultados. Santiago: ENS. 2017.

Navia, I.; Chávez, A. y Bravo, G. Niveles de estrés y rendimiento académico en los estudiantes de los últimos niveles de la carrera de Psicología Clínica de la Universidad Técnica de Manabí. Revista Caribeña de Ciencias Sociales [Internet]. 2018 [consultado 13 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2018/05/rendimiento-academico-estudiantes.html>

Organización Mundial de la Salud. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud [libro en línea]. Washington; 1995 [citado 20 de noviembre del 2019]. Disponible en: <http://ais.paho.org/classifications/Chapters/pdf/Volume2.pdf>

Organización Mundial de la Salud. Actividad física [sede web]. [Actualizada 2019; acceso 20 noviembre 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>

Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [sede web]. [Actualizado 2019, acceso 20 noviembre 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Paramio, A.; Gil- Olarte, P.; Guerrero, C.; Mestre, J. y Guil, R. “Ejercicio físico y calidad de vida en estudiantes universitarios”. Revista INFAD de Psicología. Vol: 2 num 1 (2017): 437-446.

Ramírez, W.; Vinaccia, S. y Ramón, G. “El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica”. Revista de Estudios Sociales num 18 (2004): 67-75.

Universidad de Málaga. Cuestionario internacional de actividad física: formato corto autoadministrado de los últimos 7 días. Málaga, España: Universidad de Málaga; s/f.

Vicente, B.; Saldivia, S. y Pihán, R. “Prevalencias y brechas hoy: salud mental mañana”. Acta bioethica. Vol: 22 num 1 (2016): 51-61.

World Health Organization. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. Geneva: World Health Organization. 2017.

Wu, X.; Tao, S.; Zhang, Y.; Zhang, S. y Tao, F. “Low Physical Activity and High Screen Time Can Increase the Risks of Mental Health Problems and Poor Sleep Quality among Chinese College Students”. PLoS ONE [Internet]. 2015 [acceso 20 de noviembre de 2019]. Vol: 10 num 3 (2019) Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0119607>

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Observatorio del Deporte ODEP**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista Observatorio del Deporte ODEP**.