

1 **RELACIÓN ENTRE LOS NIVELES DE SEDENTARISMO, DE OXIGENACIÓN Y EL ÍMC DE**
2 **UN GRUPO DE ADMINISTRATIVOS DE UN CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO**
3 **UBICADO EN LA PROVINCIA DE VERAGUAS. AÑO 2023.**

4 EDGAR PINTO, JOSÉ ALVARADO, BONY E LÓPEZ, VÍCTOR MOJICA, ELZEBIR TEJEDOR
5 UNIVERSIDAD DE PANAMÁ, FACULTAD DE HUMANIDADES, ESCUELA DE EDUCACIÓN
6 FÍSICA
7 PAPOSM09@GMAIL.COM

8 **DOI: 10.16887/fiepbulletin.v94i1.6766**

9
10 **Resumen**

11 Los profesionales, especialmente, los que laboran en la parte administrativa, en las
12 instituciones de educación superior, suelen pasar aproximadamente 8 horas y más, en
13 posiciones sedentarias. El tiempo que pasan realizando sus funciones laborales pueden
14 generar situaciones de estrés, alterar su estilo de vida o puede ser un factor que condiciona el
15 tiempo que la persona le puede dedicar a realizar actividades que los mantengan físicamente
16 activos. Este estudio tuvo como propósito fundamental medir el nivel de sedentarismo,
17 relacionándolo con el IMC y los niveles de oxigenación en un grupo de administrativos que
18 laboran en un centro regional universitario perteneciente a una universidad pública ubicada en
19 el distrito de Santiago, provincia de Veraguas, en el año de 2023. La muestra estuvo
20 conformada por 126 administrativos. Para recolectar la información se empleó el Test de Pérez
21 Rojas García que consiste en: subir y bajar un escalón de 25 cm, frecuencia cardíaca
22 (monitoreada al inicio, durante la realización del test y al final de cada de los ciclos), oxímetros
23 para medir los niveles de oxigenación, cronómetros para medir el tiempo de cada carga. Cómo
24 parámetro de control se utilizó la frecuencia cardíaca medida en 15 segundos multiplicada por
25 4.

26
27 **Palabras clave:** *Sedentarismo, actividad física, estilo de vida, personal administrativo, Índice*
28 *de Masa Corporal.*
29

30 **RELATIONSHIP BETWEEN THE LEVELS OF SEDENTARY LIFESTYLE, OXYGENATION,**
31 **AND BMI OF AN ADMINISTRATIVE GROUP OF A REGIONAL UNIVERSITY CENTER**
32 **LOCATED IN THE PROVINCE OF VERAGUAS. YEAR 2023.**

33 **Abstract**

34 Professionals, especially those who work in the administrative part, in higher education
35 institutions, usually spend approximately 8 hours or more in sedentary positions. The time they
36 spend performing their job duties can generate stressful situations, alter their lifestyle or can be

37 a factor that determines the time that the person can dedicate to carrying out activities that keep
38 them physically active. The fundamental purpose of this study was to measure the level of
39 sedentary lifestyle, relating it to BMI and oxygenation levels in a group of administrators who
40 work in a regional university center belonging to a public university located in the district of
41 Santiago, province of Veraguas, in the year 2023. The sample was made up of 126
42 administrative staff. To collect the information, the Pérez Rojas García Test was used, which
43 consists of: going up and down a 25 cm step, heart rate (monitored at the beginning, during the
44 test and at the end of each of the cycles), oximeters to measure oxygenation levels,
45 stopwatches to measure the time of each load. The heart rate measured in 15 seconds
46 multiplied by 4 was used as a control parameter.

47 **Key words:** *Sedentary lifestyle, physical activity, lifestyle, administrative staff, Body Mass*
48 *Index.*

49

50 **Introducción**

51 Desde el inicio de la humanidad, se ha podido evidenciar que el hombre primitivo que habitaba
52 en las cavernas se mantenía en constante actividad física. (González, 2019) Los tiempos han
53 cambiado y así, también, la manera de vivir, especialmente, en el nivel de actividad física que
54 realiza el hombre moderno. (Brasó, et. al, 2021).

55 Uno de los comportamientos relacionados con los estilos de vida modernos, resulta ser la
56 inactividad física, que se define como la realización de menos de 150 minutos de actividad
57 física a la semana de intensidad moderada, (Sanchez-Guette, et al, 2019) por otra parte, hay
58 que señalar, que ésta, está relacionada con la conducta sedentaria, que hace referencia directa
59 al tiempo que una persona permanece sentada o acostada en reposo, lo que, sin duda, está
60 asociado con un mayor riesgo de numerosos resultados desfavorables para la salud.
61 (González-Lafont, 2019.)

62 Se ha podido demostrar que el cuerpo humano está hecho para moverse. El aparato locomotor
63 cumple la función motora que permite a músculos y huesos realizar algún desplazamiento y/o
64 movimiento. Sin embargo, con el paso de los años el ser humano ha ido sustituyendo las
65 actividades físicas por otras actividades, a veces, más mentales. (Ahumada Tello, et. al, 2019.)
66 Esto, último puede ser atribuido a los avances que han supuesto grandes progresos, pero
67 también han dado lugar a un estilo de vida más sedentario, por lo que las personas padecen
68 consecuencias del sedentarismo como el sobrepeso, la hipertensión o la diabetes, entre otras.
69 Pero, generalmente, la persona no es consciente de los problemas que acarrea la falta de
70 actividad física. (Navarrete Mejía, et. al, 2019.)

71 Se entiende por sedentarismo el modo de vida que carece de movimiento o de la necesaria
72 actividad física. (Izurieta-Monar, 2019.) Genéricamente, también abarca a aquella conducta
73 donde el individuo realiza la mayor parte de sus actividades diarias estando en posición
74 sentada o recostada. Es tal su importancia que la Organización Mundial de la Salud (OMS, de
75 aquí en lo sucesivo), lo identifica como uno de los grandes problemas de salud pública mundial,
76 (Navarrete Mejía, et. al, 2019.) señalando que al menos un 60% de la población mundial no
77 realiza la actividad física necesaria con la frecuencia, la intensidad y la duración que le ayude a
78 conservar y mantener una buena salud. (Izurieta-Monar, 2019).

79 Otra cuestión que es importante resaltar es que, la falta de actividad física disminuye la
80 capacidad personal de luchar contra el estilo de vida sedentario. Es común que las personas
81 sedentarias entren en un círculo vicioso donde cada vez se vean menos motivadas a

82 abandonar esos hábitos y permanezcan inactivas. (Arrocha, et. al, 2019). El descubrir las
83 consecuencias del sedentarismo para el cuerpo e identificar en qué nivel de vida sedentaria en
84 que se encuentra el organismo de un individuo, primero le hace estar consciente de la
85 necesidad de empoderarse de su salud y segundo, resulta importante, porque así podrá tomar
86 decisiones, como, por ejemplo, el asumir un estilo de vida saludable. (Puican Careño, et. al,
87 2022).

88 La pregunta ahora sería ¿Cómo sabe la persona si lleva una vida sedentaria? Según este
89 mismo organismo, si se realiza menos de 30 minutos diarios de ejercicio, menos de 3 días a la
90 semana y se supera un consumo diario de más de 2000 calorías, quiere decir que se tiene un
91 estilo de vida sedentario. (Rico-Gallegos, et. al, 2020). Otra forma es evaluando el nivel de
92 condición física o identificando el nivel de sedentarismo de la persona. (Chalapud-Narváez, et.
93 al, 2019).

94 Las ciencias relacionadas con la salud, al estudiar este fenómeno, han podido determinar que
95 la prescripción de la actividad física, del ejercicio, se han convertido en la principal herramienta
96 para evitar las conductas sedentarias en las personas, especialmente en profesionales,
97 (Ahumada Tello, et. al, 2019), ya que, la vida profesional de los individuos, al generar diferentes
98 actividades, puede generar estrés y/o alterar el estilo de vida de la persona, reduciendo el
99 tiempo que puede dedicar a la práctica de alguna actividad física, provocando el sedentarismo,
100 con sus nefastas consecuencias en la salud. (Navarrete Mejía, et. al, 2019).

101 El objetivo de esta investigación es estudiar el nivel de sedentarismo en un grupo profesionales
102 administrativos mediante la aplicación del Test de Pérez-Rojas-García (Rivera Escobar, 2021).
103 También se indagará acerca del nivel de oxigenación de los sujetos (en el momento de la
104 aplicación del test) y su relación con el Índice de Masa Corporal (IMC, de aquí en lo sucesivo).
105 Hay que tener presente que los sujetos del presente estudio, la mayoría pasan más de 8 horas
106 sentados. Los profesionales estudiados parecen ser personas físicamente activas.

107 Para el desarrollo de la presente investigación se utilizará una metodología no experimental,
108 con enfoque cuantitativo, de diseño transversal, el estudio es de tipo correlacional. La
109 población objeto de estudio es de 125 administrativos que laboran en un centro regional
110 universitario ubicado en el distrito de Santiago, provincia de Veraguas, República de Panamá.

111

112 **Métodos**

113 La investigación se desarrolló en la Escuela de Educación Física de la Universidad de
114 Panamá, Centro Regional Universitario de Veraguas (CRUV, de aquí en lo sucesivo) en el
115 primer semestre académico del 2023, con el estamento administrativo conformado por 185
116 colaboradores. Para la obtención de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

117

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

118

119

120

$$n = \frac{185 \cdot 196^2 \cdot 50 \cdot 50}{5^2 \cdot (184-1) + 196^2 \cdot 50 \cdot 50}$$

121

122 n= tamaño de la muestra buscado

123 185= tamaño de la población o universo

[Digite texto]

124 196^2 = parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza

125 5^2 = error de estimación máximo aceptado

126 50= probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

127 50= probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

128 La muestra con un margen de confianza de 95% y un margen de error de 5%, está conformada
129 por 126 administrativos que laboran en los 17 departamentos.

130 La selección de los participantes según la muestra se realizó a través de un muestreo
131 aleatorio simple.

132 El procedimiento para la recolección de la información estuvo dividido en dos grandes
133 sesiones:

- 134 • Primer día: Jornada de sensibilización. Se hizo una convocatoria general donde
135 participaron los 126 administrativos, reunidos en el Paraninfo del Centro Regional
136 Universitario. Esta jornada tuvo dos momentos importantes, uno para que los sujetos
137 participantes del estudio conocieran al equipo de investigadores y el propósito del
138 estudio a realizar y el otro para darles a conocer el consentimiento informado, para su
139 posterior firma.
- 140 • Segundo día: Aplicación del Test de Pérez-Rojas-García (García-Puello, et. al, 2018.)
141 (Silva, 2019). Este test fue aplicado en dos estaciones de trabajo. Cada una de las
142 estaciones contaba con un anotador, un cronometrista, un contador de pasos, un
143 medidor de la frecuencia cardíaca (monitoreada al inicio, durante la realización del test y
144 al final de cada de los ciclos)

145 El objetivo primordial de este estudio fue medir el nivel de sedentarismo, relacionándolo con el
146 IMC y los niveles de oxigenación en un grupo de administrativos que laboran en un centro
147 regional universitario perteneciente a una universidad pública ubicada en el distrito de
148 Santiago, provincia de Veraguas, en el año de 2023.

149 Para la selección de los sujetos participantes de este estudio se utilizaron los siguientes
150 criterios de inclusión:

- 151 • Estar laborando actualmente en cualquiera de 17 departamentos del estamento
152 administrativo del centro regional universitario.
- 153 • Contar con la autorización de un médico para la realización de actividades físicas.
- 154 • No presentar discapacidad física que le impida bajar o subir escaleras.
- 155 • Firma del consentimiento informado.
- 156 • Asistir a la jornada de sensibilización.




157 El nivel de sedentarismo fue medido a través a Test de Pérez-Rojas-García que consiste en:
158 subir y bajar un escalón de 25 cm, aplicado en tres cargas progresivas que van entre 17, 26 y
159 36 pasos. (se considera un paso completo la acción de subir el pie derecho sobre el cajón
160 seguidamente del izquierdo, bajar el pie derecho seguido del izquierdo) se toma el pulso en 15
161 segundos al finalizar cada carga. Siguiendo el minuto de descanso. (Rivera Escobar, 2021),
162 (Peña, et. al, 2020), (Ibarra-Hurtado, 2022).

163 Para la aplicación del test se utilizaron los siguientes materiales ver (Figura 1):

164 **Figura 1.** Imagen, nombre y descripción de los materiales utilizados en la investigación.

Imagen	Nombre	Descripción
--------	--------	-------------

[Digite texto]

	Cajón para la aplicación del test.	Cajón de madera solida con altura de 25cm y 40cm de ancho.
	Marca JN Finger Clip	mide a través de rayos de luz los niveles de oxígeno presente en la sangre sin tener que extraer una muestra. Fue colocado en el dedo índice del evaluado, al momento de inicio de la aplicación del test. Y colocado en el mismo dedo después de cada carga supera por el evaluado.
	Cinta antropométrica de la marca MEDCA	Cuenta con una escala de 0 a 250 centímetros. Es retráctil y tiene en sus extremos un dispositivo metálico
	Báscula de la marca Firts Austria	Báscula digital de color turquesa, con pantalla de vidrio y su límite de peso es de 150 kilogramos, con una precisión de lectura de 100 gramos.
	Cronometro de la marca Weston	Cronometro básico, resistente al agua, incluye alarma, fecha, hora y cuenta progresiva.

166 **Resultados:**

167 Los resultados, que a continuación se presentan corresponden a una única medición que se
 168 realizó en las instalaciones de la Escuela de Educación Física del Centro Regional Universitario
 169 de Veraguas, en el mes de julio de presente año.

170 Esta primera evaluación tuvo la participación de 32 administrativos que asistieron a la jornada
 171 de evaluación. A continuación, se presentan los datos obtenidos en dicha evaluación (que,
 172 hasta el momento de este estudio, han sido evaluados) y laboran en uno de los 17
 173 departamentos que hacen operativo los servicios universitarios que ofrece el mencionado
 174 centro universitario a sus usuarios. (Ver Tabla 1).
 175

176

177 **Tabla 1.**

178 *Personal administrativo. Según sexo y departamento donde labora. Año 2023.*

Departamento	Clasificación por género y departamento donde labora	
	Femenino	Masculino
Cafetería	1	3
Sec. Administrativa.	1	4
Contabilidad.	1	1
Asuntos Estudiantiles.	0	1
Mantenimiento.	1	2
Protección.	0	1
Serpentario.	0	1
INESTEC.	1	0
Biblioteca.	2	0
Biología.	1	0
Dirección.	1	0
Reg. Académicos.	2	0
Postgrado.	1	0
Admisión.	2	0

[Digite texto]

179

	Compras.	1	0
	Odontología	2	0
	Consultorio jurídico	1	0
	Sub-Dirección	1	0
Total		19	13

180 Discusiones

181 Tal como se observa en la Tabla 1, el género que tuvo mayor participación e interés por acudir
 182 el día de la evaluación pertenece al género femenino, lo que podría ser evidencia del interés de
 183 las administrativas de participar en investigaciones como la que se está desarrollando, lo que
 184 corresponde a un 59% de la muestra evaluada.

185 Los resultados concuerdan con lo señalado por Godoy (2022), quien establece que existe una
 186 tendencia generalizada de que las mujeres ocupen puestos administrativos en las instituciones
 187 de educación superior, es porque representan puestos más atractivos para la incorporación de
 188 las mujeres, lo que se comprobó durante la jornada de evaluación.

189 También, estos hallazgos están en concordancia con el trabajo de Álvarez-Aguilar, et. al
 190 (2019), quienes señalan que la participación de las mujeres en puestos laborales en las
 191 universidades ha ido creciendo a medida que la sociedad ha avanzado hacia la igualdad de
 192 género y la equidad en el lugar de trabajo. A partir, de este hecho, se han realizado esfuerzos
 193 significativos para aumentar la representación de las mujeres en roles académicos y
 194 administrativos en las instituciones de educación superior.

195 Con referencia a los resultados de la aplicación del Test de Pérez-Rojas-García, se presentan
 196 en la Tabla 2, a la vez que se consideraron variables como género, edad e ÍMC. (Ver Tabla 2).

197 **Tabla 2.**

198 *Personal administrativo clasificado según género, edad e ÍMC*

Variables			Clasificación según el nivel de sedentarismo.				Clasificación del nivel de sedentarismo			
			S. Severo.	S. Moderado	Activo.	Muy Activo.	Bajo peso.	Peso saludable.	Sobre peso.	Obesidad.
Sexo	M	13	6	3	2	2	0	2	4	7
	F	19	10	7	2	0	0	4	6	9
Edad (años)	24 - 30		2	2	2	0	0	2	2	2
	31 - 37		1	3	0	1	0	1	1	3
	38 - 44		1	4	0	1	0	0	2	4
	45 - 51		5	1	0	0	0	1	1	4
	52 - 58		5	0	0	0	0	0	2	3

[Digite texto]

	59 - 65	1	0	1	0	0	1	1	0
	66 - 72	1	1	0	0	0	1	1	0

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

Los datos recopilados en la Tabla 2 revelan que el mayor porcentaje de nivel de sedentarismo categorizado como sobrepeso y obesidad se encuentra en el género femenino con 23% y 47.4% respectivamente, señalando que existe un alto porcentaje de mujeres con sobrepeso, resultado que está en concordancia con lo establecido por Jaimes, 2023 y Salazar-Carranza, et. al 2019), cuando señalan que en términos generales, las mujeres, son más sedentarias que los hombres.

Se hace necesario señalar que, al referirse a la realización de actividad física, como una alternativa para el control del peso, Quiñones y Ramírez-Vélez (2011), Silva, et. al (2019), señalan que las mujeres, tienen mayores dificultades como de tiempo y de motivación para realizar actividades físicas, aspecto, que quizás influye en la alta incidencia de sobrepeso y obesidad que se observó en la población objeto de estudio.

212

213

214

215

216

217

218

Otro de los hallazgos que llama la atención, y que se presentan en el Tabla 2 es que el mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad se encuentra en los grupos poblacionales que se encuentre entre los 38 y 51 años de edad (25%), lo que puede generar en otras cuestiones como el ausentismo laboral, factor que está altamente asociado al sobrepeso y a la obesidad (Uguarte, et. al, 2020). Además, hay que señalar que, la presencia de estas dos condiciones, predisponen al personal administrativo a sufrir de enfermedades cardiovasculares, ya que se convierten en un importante factor de riesgo (Espin, 2022).

219

Conclusiones

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

Una vez concluida esta jornada de evaluación del estamento administrativo y sus resultados, relacionándolos con las variables de estudio presentan las siguientes conclusiones:

Que un alto porcentaje (50%) de los evaluados son clasificados como sedentarios severos y moderados, y que se observa una alta incidencia en el género femenino. Al igual que cuando se clasificaron de acuerdo a IMC, donde 47.4% fue categorizado con obesidad.

Con respecto a las relaciones entre variables, IMC y su nivel de sedentarismo, se observó que los únicos 2 que superaron las tres cargas del Test de Pérez-Rojas-García, su relación talla² y peso, obesos Tipo 1, por lo que se hace necesario ampliar esta clase de investigación, considerando, por ejemplo, el tipo actividad que desarrollan y el rol que cumple en su entorno familiar, porque quizás, las actividades que realiza fuera de su horario laboral lo mantiene físicamente activo.

231

Referencias

232

233

234

235

236

237

238

239

Ahumada Tello, J., Toffoletto, M. C (2019). Factores asociados al sedentarismo e inactividad física en Chile: una revisión sistemática, *Revista Médica de Chile*, 148(2),233-241.

Álvarez-Aguilar, N. T., González-Duñez, V. P., y Castillo-Elizondo, J. A. (2019). Mujeres y carreras de ingeniería en la Universidad Autónoma de Nuevo León, en México: una mirada desde la vivencia de las estudiantes. *Revista Formación Universitaria*, 12(4), 85-94. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000400085>

Arrocha, J. I (2019). Sedentarismo, la enfermedad del Siglo XXI, *Revista Clínica e Investigación de la Arteriosclerosis*, 31(5),233-240.

- 240 Barrios Rivas, A. T., Duarte Fernández, N., Ninon Bencomo, M., Ramos Blanco, M (2019)
241 factores de riesgo de obesidad y sobrepeso en el personal docente universitario.
242 Barquisimeto estado Lara. Venezuela, *Salud, Arte y cuidado*, 4(2), 20-31.
- 243 Benites Azabache, J. C., Navarrete Mejía, P. J., Pareja Cruz, A., Parodi García, J. F., Vega
244 García, E (2019). Factores asociados al sedentarismo en jóvenes de educación superior,
245 *Revista Horizontes Médicos*, 19(1),46-52.
- 246 Brasó, J., Meritxell, M. A (2021). Prácticas externas y formación profesional. Familia de
247 actividades físicas y deportivas. *Revista Retos*, (46), 68-75.
- 248 Carrillo-Sánchez, J. L., Chaparro-Baeza, D. K., Mena-Quintana, B., Poblete-Valderrama F. A.,
249 Reséndiz-Hernández, J. M., Rico-Gallegos, C. G., Rico-Gallegos, J., Vargas Esparza,
250 G., (2020). Hábitos de actividad física y estado de salud durante la pandemia por
251 COVID-19, *Revista Espacios*,41(42), 1-10.
- 252 Chalapud-Narváez, L. M., Molano-Tobar, N. J., Ordoñez-Fernández, M. Y (2019). Niveles de
253 sedentarismo de una institución educativa en Popayán, Colombia, *Revista Univeridad y*
254 *Salud*, 21(3), 198-204.
- 255 Crissien-Quiróz, E., García-Jiménez. R., García-Puello, F., Herazo-Beltrán, Y., Vidarte-Claros,
256 J. A., (2018). Evaluación de los niveles de actividad física en universitarios mediante
257 método directo, *Revista Salud Pública*, 20(5), 606-611.
- 258 Espinosa, H. E., Mora Domínguez G., Peña S. C., Torres C. M., Vásquez A., Vélez, P (2020).
259 *Programa recreativo de actividades físicos-deportivo y lúdico para reducir los niveles de*
260 *sedentarismo en los adolescentes (14-16) años del Colegio Simón Bolívar.* (tesis de
261 maestría), Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia, Universidad de
262 las Fuerzas Armadas, Sangolquí, Ecuador.
- 263 Espin Gil, D. P. (2022). *Relación sobrepeso/obesidad y riesgo cardiovascular con el trabajo*
264 *nocturno en profesionales de la salud del Hospital Martín Icaza en el año 2022.* (tesis de
265 maestría). Universidad Estatal de Milagro. Milagro, Ecuador.
- 266 Espinoza Márquez, P. J., García Torres, G., Silva Strempler, J. A (2019). Sedentarismo y
267 obesidad en estudiantes universitarios de primer semestre. Estudio comparativo, *Revista*
268 *Cuid Arte*,1(1), 65-70.
- 269 Galeano-Muñoz, L., Guerrero-Correa, F., Herazo-Beltrán, Y., Mancilla-González, G., Romero-
270 Leiva, K., Sánchez-Guette, L., Pacheco-Rodríguez. N., Ruiz-Marín, A (2019).
271 Comportamiento sedentario en estudiantes universitarios, *Revista LASH*, 14(4), 391-400.
272
- 273 Godoy, S (2022). Mujeres en las dependencias administrativas del ferrocarril en Mechita, Junín,
274 ciudad de Santa Fé y Capital Federal (Argentina, Segunda mitad del siglo XX), *Revista*
275 *Piquens*, 25(4), 96-115.
- 276 González, O. E (2019). Perspectiva fenomenológica de la actividad física y deportiva en el
277 Decanato de Ciencias Veterinarias de la UCLA. *Revista Red de Investigación Educativa*,
278 11(2), 1-10.
- 279 González-Lafont, A (2019). Factores asociados a la práctica de actividad de actividad física, el
280 autoconcepto físico y la salud percibida en una muestra de estudiantes universitarios,
281 *Revista REEFD*, 51(426),505-512.
- 282 Granados Barretos, J., Puican Careño, A. C (2022). Prevalencia del sedentarismo e inactividad
283 física en adolescentes jóvenes de la región de Lambayeque, *Revista Académica*
284 *Internacional de Educación Física*, 2(4), 1-9.

[Digite texto]

- 285 Ibarra Hurtado, L. A (2022). El sedentarismo, intensidad de dolor e inestabilidad lumbar en
286 tecnólogos médicos de laboratorio clínico y anatomía patológica de la ciudad de
287 Arequipa, 2022, (tesis de maestría), Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad
288 Norbert Wiener.
- 289 Izurieta-Monar, A (2019). Causas y consecuencias del sedentarismo, *Revista Más Vida*, 1(2),
290 26-31.
- 291 Jaimes, L. E (2023). Factores de género que influyen en la actividad física de las mujeres en
292 América latina, (tesis de maestría), E.M.C.S. Universidad del Rosario Bogotá.
- 293 Quiñones Quiñones, E., Londoño, G. S., & Ramírez-Vélez, R. (2011). Condición física,
294 actividad física y dificultades para su realización en estudiantes de medicina. *Revista*
295 *Médicas UIS*, 24(1), 1-8.
- 296 Rivera Escobar, M. F (2021). Consumo máximo de oxígeno y su relación con el sedentarismo,
297 obesidad y capacidad del trabajo, (Tesis de maestría), Facultad de Ciencias Médicas,
298 Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Ecuador.
- 299 Salazar-Carranza, L. A., Velásquez-Paccha, K. G., Jiménez-Granizo, F. P., y Leal-Montiel, J. Y.
300 (2021). Sobrepeso y obesidad en el personal docente de la Universidad Técnica de
301 Babahoyo, Ecuador. *Revista Polo del Conocimiento*, 6(5), 1155-1168.
- 302 Silva, C., Fernández, N. y Rodríguez, N. (2019). Depresión, ansiedad y autoeficacia para bajar
303 de peso en mujeres en tratamiento nutricional. *Revista Psicología y Salud*, 29(1), 41-49.
- 304 Uguarte Izquierdo, D., Palomino-Tudela, C. E., Palomino-Baldeón, J. C. (2020). Influencia del
305 sobrepeso y la obesidad en el absentismo laboral por enfermedades comunes en una
306 empresa de administración de pensiones en Lima metropolitana en el periodo 2018.
307 *Revista de la Asociación Española Especializada en Medicina del Trabajo*, 29(2), 67-78.
- 308