

## Nivel de actividad física y calidad de vida relacionada con la salud en profesores de educación primaria

### Physical activity level and health-related quality of life in primary school teachers

\*José Bravo-Moya,\* Belén Baeza-Arellano,\*Patricia Valdés -Retamal,\*Yeny Concha-Cisternas

\*Universidad Autónoma de Chile (Chile), \*\* Universidad Santo Tomás (Chile)

**Resumen.** La actividad física (AF) es fundamental para el desarrollo de una vida saludable. Sin embargo, los profesores del sistema educacional chileno tienen extensas jornadas laborales y actividades curriculares, lo que podría restringir la práctica de AF y con ello, favorecer el deterioro de su calidad de vida. El objetivo de esta investigación fue analizar la relación entre el nivel de AF y calidad de vida relacionada con la salud de profesores de ambos sexos de colegios públicos. Este estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo-correlacional y evaluó 70 profesores de educación primaria de ambos géneros (19 hombres y 51 mujeres) entre 20 a 60 años pertenecientes a 5 colegios públicos de la ciudad de Villa Alegre, Chile, obtenidos a través de un muestro no probabilístico por conveniencia. Se utilizó el *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) versión corta y el cuestionario *Short From Health Survey* (SF-36) para medir la calidad de vida relacionada con la salud. Se realizó la prueba no paramétrica de Spearman para establecer la correlación entre variables. Como resultado destaca que existe una relación débil entre el nivel de AF con las dimensiones función física ( $p=0,003$ ;  $r=0,348$ ), rol físico ( $p=0,026$ ;  $r=0,266$ ), salud general ( $p=0,012$ ;  $r=0,299$ ) y una relación moderada con dolor corporal ( $p=0,001$ ;  $r=0,425$ ). Similares resultados se observaron al separar a la muestra por sexo. Considerando que los profesores actualmente se ven expuestos a una alta carga laboral y mental que trae consigo dolor, alteraciones físicas y emocionales, es sumamente necesario promover la práctica regular y sistemática de AF en esta población.

**Palabras clave:** Calidad de vida; profesor; actividad física; conducta sedentaria

**Abstract.** Physical activity (PA) is fundamental for the development of a healthy life; however, the teachers of the Chilean educational system have extensive working hours and curricular activities, which could restrict the practice of physical activity and with it, favor the deterioration of their quality of life. The objective of this research was to analyze the relationship between the level of physical activity and health-related quality of life of teachers of both sexes from public schools. This study is of a quantitative, descriptive-correlational type and evaluated 70 teachers at primary school of both genders (19 men and 51 women) between 20- and 60-years old belonging to 5 public schools in the city of Villa Alegre, Chile obtained through a non-probability sampling for convenience. The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) short version and the Short From Health Survey (SF-36) questionnaire were used to measure health-related quality of life. Spearman's non-parametric test was performed to establish the correlation between variables. As a result, it stands out that there is a weak relationship between the level of PA with the dimensions physical function ( $p=0.003$ ;  $r=0.348$ ), physical role ( $p=0.026$ ;  $r=0.266$ ), general health ( $p=0.012$ ;  $r=0.299$ ) and a moderate relationship with bodily pain ( $p=0.001$ ;  $r=0.425$ ). Similar results were observed when separating the sample by sex. Considering that teachers are currently exposed to a high work and mental load that brings with it pain, physical and emotional alterations, it is extremely necessary to promote the regular and systematic practice of PA in this population.

**Keywords:** Quality of life; professor; physical activity; sedentary behavior.

Fecha recepción: 17-01-23. Fecha de aceptación: 30-03-23

Yeny Concha-Cisternas

[yenyconchaci@santotomas.cl](mailto:yenyconchaci@santotomas.cl)

### Introducción

Realizar actividad física (AF) de manera regular y sostenida confiere un importante rol en la mantención de un buen estado de salud físico y mental (Chau et al., 2017; Kekäläinen et al., 2020). De igual manera, algunas revisiones sistemáticas han respaldado la importancia de la AF y/o la participación en el ejercicio para la prevención primaria y secundaria de enfermedades del sistema cardiovascular y muchas otras enfermedades crónicas no transmisibles (Warburton & Bredin, 2017; Warburton & Bredin, 2019). Sin embargo, y a pesar de la amplia literatura que reporta los beneficios de la práctica de AF, un estudio realizado en población chilena evidenció que solo el 18,7% de las personas son consideradas activas físicamente, mientras que un 66,2% de los encuestados eran físicamente inactivos (Ministerio del Deporte [MINDEP], 2018), antecedente preocupante ya que la inactividad física es considerada un factor de riesgo cardiovascular y, ha sido asociada con un mayor riesgo de enfermedades como hipertensión arterial, diabetes mellitus, síndrome metabóli-

co, cáncer, e incluso con deterioro de la calidad de vida (Celis-Morales et al., 2017; Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020).

Se ha observado que la actividad laboral es un factor influyente sobre el nivel de AF y hábitos que puede alcanzar un individuo. Bajo este contexto, la labor docente engloba diversas tareas realizadas en el aula, así como ocupaciones enfocadas al medio externo, como la planificación, reuniones, orientación con alumnos y padres que demandan una atención continua y generan situaciones de estrés que puede ser perjudicial para la salud (Reis et al., 2006; Kaulfuss & Boruchovitch, 2016). Sumado a lo anterior, la pandemia del coronavirus y las medidas para evitar su propagación como, la reorganización del calendario escolar con clases a distancia, contribuyó incluso más con el aumento de la conducta sedentaria, reducción de los niveles de AF y desgaste de salud mental, lo que favoreció el deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud (De Alencar et al., 2022; Lizana et al., 2021).

Se entiende por calidad de vida relacionada con la salud al bienestar general que comprende descriptores objetivos

y evaluaciones subjetivas de bienestar físico, material, social y emocional, junto con el desarrollo personal y de actividades, todas estas mediadas por los valores personales (Urzúa y Caqueo-Urizar, 2012). Algunos estudios muestran que en diferentes contextos y edades, las personas que mantienen una peor calidad de vida y peor percepción de entorno laboral, tienen además, niveles más bajos de AF (Aperribai et al., 2020; Ureña et al., 2023), del mismo modo, se ha visto diferencias en la calidad de vida de profesores de sexo masculino y femenino, en donde estas últimas tienen un mayor deterioro principalmente atribuido a un triple rol, es decir, ser madre, pareja y trabajadora a la vez (Canales -Vergara, 2016).

El deterioro de la calidad de vida tiene directa repercusión sobre el rendimiento laboral y las tasas de ausentismo, favorece el deterioro organizacional y la pérdida de recursos económicos, circunstancias que en el caso de los profesores, repercuten en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje (Canales- Vergara, 2016). Si bien internacionalmente existe evidencia que vincula el nivel de AF, el sexo y la calidad de vida, en Chile la literatura aun es escasa, por lo que sería interesante analizar el nivel de relación entre el nivel de AF y calidad de vida relacionada con la salud de los profesores de ambos sexos de colegios públicos de la comuna de Villa Alegre.

## Metodología

### Participantes

Esta investigación corresponde a un estudio de tipo correlacional, de diseño observacional y de corte transversal, desarrollado en los meses de marzo a julio del año 2022.

Se calculó el tamaño de la muestra de investigación con un 95% de confianza y 5% de error, quedando constituida por 168 profesores de colegios públicos. Sin embargo, a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia la muestra final quedó constituida por 70 profesores de educación primaria de ambos géneros (19 hombres y 51 mujeres) entre 20 a 60 años pertenecientes a 5 colegios públicos de la ciudad de la ciudad de Villa Alegre, Chile.

Los criterios de inclusión utilizados fueron: a) profesores que trabajen en colegios públicos de la comuna de Villa Alegre; b) que aceptaran firmar el consentimiento informado y c) antigüedad laboral mayor a 1 año.

Fueron excluidos los profesores que: a) tuviesen una lesión músculo- esquelética en el último mes; b) profesores que no completen la totalidad de los datos solicitados; c) profesores que tuviesen licencia médica durante el tiempo de aplicación de la investigación.

### Instrumentos

El nivel de AF se midió a través del *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) versión corta, cuya sensibilidad alcanza el 75% (Román Viñas et al., 2013). Este instrumento consta de 7 preguntas relacionadas con la frecuencia (días por semana), duración (tiempo por día) e intensidad de la actividad (leve, moderada, vigorosa) reali-

zada en los últimos 7 días, así como también, incluye preguntas orientadas a conocer cuánto ha caminado y el tiempo sentado durante un día hábil (Román Viñas et al., 2013). El indicador de AF total fue expresado de manera continua en METs (*Metabolic-energy-equivalents*) (Serón et al., 2010). Se consideró como punto de corte para inactividad física un gasto energético <600 METs/min/semana, según las recomendaciones de la OMS (Serón et al., 2010; Ainsworth et al., 2011).

La conducta sedentaria se extrajo mediante la pregunta del cuestionario IPAQ: Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?. Se consideró conducta sedentaria cuando los participantes destinaban un tiempo  $\geq 4$  horas al desarrollo de actividades sedentes al día (ej. tiempo sentado frente al computador o televisión, o desplazamiento en auto, bus, entre otras) como ha sido señalado en otros estudios en población chilena (Díaz et al., 2017; Martínez et al., 2018). Finalmente, para valorar la calidad de vida relacionada con la salud se utilizó el cuestionario de salud *Short Form Health Survey* (SF-36). Este cuestionario corresponde a un instrumento de autorreporte, el cual está formado por 36 preguntas agrupadas en 8 dimensiones relacionadas con la salud de las personas: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental (Alonso et al., 1995; Vilagut et al., 2005). La sumatoria de los puntajes de las respuestas de cada dimensión, se transforma en una escala de 0 a 100, en donde un puntaje 0, se considera un mal estado de salud, y un puntaje mayor o más cercano a 100 (puntaje máximo) se considera un excelente estado de salud y calidad de vida (Alonso et al., 1995; Vilagut et al., 2005).

### Procedimientos

En primera instancia se solicitó autorización al Departamento de Administración de Educación Municipal (DAEM). Luego, se procedió a contactar a los profesores mediante correo electrónico y solicitar la firma del consentimiento informado. Mediante este documento se les explicó que el uso de la información recogida sería utilizada con fines científicos para así dar cumplimiento a la Ley N°19.628 de la República de Chile respecto a la protección de datos de carácter personal.

Luego de ello, mediante cuestionario *online*, los participantes respondieron en primera instancia antecedentes personales y laborales, luego se desplegaba el cuestionario IPAQ versión corta y posteriormente, el cuestionario SF-36. Es importante destacar que el cuestionario online se guió por las Pautas Éticas Internacionales para la Investigación relacionada con la Salud con Seres Humanos sobre el "Uso de datos obtenidos en entornos en línea y de herramientas digitales en la investigación relacionada con la salud" elaborada por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas y además se consideraron las recomendaciones expuestas en la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2014).

Para el análisis estadístico se utilizó el software *Statisti-*

cal Package for the Social Sciences (SPSS) versión 25.0 y se utilizaron medidas de tendencia central como media, desviación estándar y medidas de dispersión como valores mínimos y máximos. Para conocer la distribución de los datos, se realizó la prueba de normalidad de *Kolmogorov Smirnov*. Para establecer correlaciones entre el nivel de AF con las 8 dimensiones de la calidad de vida evaluada mediante el cuestionario SF-36 se realizó la prueba no paramétrica de Spearman. Se utilizó la misma prueba para establecer las relaciones entre nivel de AF y calidad de vida de vida entre hombres y mujeres. Un coeficiente de correlación  $r$  de 0 a 0,4 se consideró una relación débil, un coeficiente de 0,4 a 0,7 se consideró una relación moderada y un coeficiente de 0,7 a 1,0 se consideró una relación fuerte. Para todos los análisis se utilizó un nivel de significancia estadística  $p < 0,05$ .

## Resultados

Se recopilaron un total de 81 encuestas en donde 11 no cumplieron con los criterios de elegibilidad quedando automáticamente excluidas.

En la tabla 1 se observan antecedentes para caracterizar a los participantes. Se observa que el 72,8% de los participantes fueron de sexo femenino ( $n=51$ ), con 1 a 10 años de antigüedad laboral (52,8%), principalmente, tenían entre 20 a 30 años (34,2%) y predominó el estado civil casado (47,1%).

En la tabla 2 se observan la descripción de los puntajes de las dimensiones de calidad de vida relacionada con la salud y el nivel de AF en profesores, en donde las dimensiones de calidad de vida que reportaron puntajes más bajos fueron vitalidad ( $56,4 \pm 22,5$  puntos) y salud general ( $59,2 \pm 20,6$  puntos). En contraste, las dimensiones con mayor puntaje fueron función física y rol físico (85,4 y 83,2 puntos, respectivamente). Al realizar un análisis separando a los participantes según sexo, se mantienen los hallazgos previamente reportados (Tabla 3). En cuanto al

nivel de AF, las mujeres exhibieron niveles más bajos en comparación a los hombres (860,5 versus 1453 Mets, respectivamente) y, destinaban mayor tiempo al desarrollo de actividades sentadas o reclinadas.

Tabla 1.  
Características descriptivas de la muestra

VARIABLES	N	(%)	Hombres	(%)	Mujeres	(%)
Participantes	70	100	19	27,1	51	72,8
Edad (años)						
20-30	24	34,2%	3	5,88	15	29,4
31-40	21	30,0%	5	9,80	15	29,4
41-50	15	21,5%	4	7,84	8	15,6
51-60	10	14,3%	7	13,72	13	25,4
Antigüedad Laboral (años)						
1-10	37	52,8%	9	17,6	27	52,9
11-20	16	22,8%	3	5,88	11	21,56
21-30	9	12,8%	4	7,84	7	13,72
31 o más	8	11,4%	3	5,88	6	11,76
Estado civil						
Soltero (a)	27	38,5%	7	13,7	19	41,1
Casado (a)	33	47,1%	7	13,7	24	47,0
Divorciado (a)	4	5,71%	2	5,88	6	11,7
Otro (viudo, conviviente civil, etc.)	6	8,57%	3	5,88	2	3,92

Los datos son presentados en porcentaje y frecuencia absoluta. N=número; %= Porcentaje.

Tabla 2.  
Descripción de los puntajes de las dimensiones de calidad de vida relacionada con la salud y el nivel de AF en profesores.

Dimensiones de la calidad de vida (puntos)	Media	DE	Mínimo	Máximo
Función física	85,4	17,0	25,0	100,0
Rol físico	83,2	34,2	0,00	100,0
Rol emocional	74,7	41,1	0,00	100,0
Vitalidad	56,4	22,5	0,00	100,0
Salud mental	66,8	19,6	4,00	96,0
Función social	76,4	22,8	0,00	100,0
Dolor corporal	70,2	23,2	0,00	100,0
Salud general	59,2	20,6	5,00	100,0
Actividad Física				
Nivel de AF (Mets)	1021,4	1291,8	0,00	6300,0
Tiempo sedente (h)	2,60	2,20	0,00	10,0

DE= Desviación estándar; h: horas; Mets=*Metabolic-energy-equivalents*

Tabla 3.  
Descripción de los puntajes de las dimensiones de la calidad de vida relacionada con la salud y el nivel de actividad física según sexo.

Dimensiones de la calidad de vida (pts)	MUJERES				HOMBRES				Valor p
	Media	DE	Mínimo	Máximo	Media	DE	Mínimo	Máximo	
Función física	84,3	17,4	25,0	100,0	88,4	15,9	45,0	100,0	0,281
Rol físico	81,3	36,3	0,00	100,0	88,1	28,9	0,00	100,0	0,138
Rol emocional	69,9	43,3	0,00	100,0	87,7	31,8	0,00	100,0	0,114
Vitalidad	51,5	22,7	4,00	96,00	69,7	15,7	40,0	95,00	0,056
Salud mental	61,7	19,7	4,00	96,00	80,4	11,3	56,0	96,00	0,008*
Función social	72,7	23,5	0,00	100,0	86,3	18,0	50,0	100,0	0,639
Dolor corporal	65,3	24,1	0,00	100,0	73,6	23,0	35,0	100,0	0,196
Salud general	56,2	19,1	5,00	90,00	63,1	21,0	30,0	95,00	0,709
Actividad Física									
Nivel de AF (Mets)	860,5	1056,7	0,00	4452,0	1453,3	1739,2	0,00	6300,0	0,002*
Tiempo sedente (h)	2,70	2,40	0,00	10,00	2,5	1,6	0,5	5,0	0,128

DE= Desviación estándar; h= horas; Mets=*Metabolic-energy-equivalents*; pts=puntos

Al analizar la correlación entre el nivel de AF con las dimensiones de la calidad de vida según sexo (Tabla 4), se pudo observar que en mujeres la dimensión función física mostró una relación directa débil ( $p=0,034$ ;  $r=0,298$ ). Si bien la relación fue débil, este hallazgo sugiere que las

mujeres que reportaron mayor puntaje en esta dimensión reportaron también niveles más altos de AF, o viceversa. Similares resultados se observaron en la dimensión dolor corporal ( $p=0,006$ ;  $r=0,381$ ) y salud general ( $p=0,011$ ;  $r=0,354$ ). En cuanto a los hombres, también se observa-

ron correlaciones positivas débiles entre las dimensiones *función física* ( $p=0,03$ ;  $r=0,348$ ), *rol físico* ( $p=0,026$ ;  $r=0,266$ ) y *salud general* ( $p=0,012$ ;  $r=0,299$ ) con el nivel de AF.

Tabla 4.

Correlación entre el nivel de actividad física y las dimensiones de la calidad de vida según sexo.

Dimensiones de la calidad de vida (pts)	MUJERES		HOMBRES	
	Valor p	Valor r	Valor p	Valor r
Función física	0,034*	0,298	0,003*	0,348
Rol físico	0,125	0,218	0,026*	0,266
Rol emocional	0,610	0,073	0,479	0,086
Vitalidad	0,305	0,146	0,074	0,215
Salud mental	0,606	0,074	0,613	0,062
Función social	0,615	0,072	0,220	0,149
Dolor corporal	0,006*	0,381	0,001*	0,425
Salud general	0,011*	0,354	0,012*	0,299

\*= $p < 0,05$ ; pts=puntos

También es posible destacar la existencia de una correlación positiva moderada en la dimensión *dolor corporal* ( $p=0,001$ ;  $r=0,425$ ). Este hallazgo se traduce en que las personas con mayor nivel de AF reportaron un mayor puntaje en la dimensión dolor corporal, lo que significa que no han experimentado dolor ni limitaciones debido a este.

## Discusión

El principal resultado de esta investigación identificó que existe relación estadística entre las dimensiones de la calidad de vida dolor corporal, función física y salud general con el nivel de AF en profesores de ambos sexos. Estos resultados se traducen en que las personas con mayor nivel de AF reportaron puntajes más altos (un mejor estado de salud) en estas dimensiones. Similares hallazgos fueron reportados internacionalmente, en donde se observó que los profesores con mayor nivel de AF tienen una mejor percepción de su estado de salud que aquellos con niveles de AF más bajos (Jodra & Domínguez, 2020). En función de los resultados, y tal como han señalado otros autores, la AF regular tiene efectos físicos y psicológicos en personas dedicadas a la docencia, de manera que disminuye los niveles de percepción de factores indicativos de disfunciones o incluso, la percepción de dolor corporal (Toker & Biron, 2012; Jodra & Domínguez, 2020; Maier et al., 2021).

La evaluación de la calidad de vida por dominios posibilita el conocimiento de los aspectos individuales, en los cuales una persona o grupo, presenta falencias o disconformidad. En esta investigación se encontró una relación positiva entre nivel de AF y función física, en donde los participantes con mayor nivel de AF reportaron mayor puntaje en la dimensión. Esto se traduce en que los profesores que realizan AF perciben que pueden llevar a cabo todo tipo de actividades de cualquier intensidad sin ningún tipo de limitación física (Vilagut et al., 2005). Estos resultados respaldan previos estudios donde la AF ha mostrado ser un buen predictor para conseguir una mejor salud física

(Villamizar et al., 2021). Esto podría atribuirse a que la práctica de AF promueve un mejor autoconcepto físico y niveles de satisfacción con la vida, lo que repercute sobre el estado de ánimo de los sujetos (Goñi & Infante, 2015). Sumado a esto, se ha visto que los profesores que realizan AF en su tiempo libre obtendrían mejoras significativas en su salud física, y que además, reportan una mayor satisfacción laboral (Manzano et al., 2015).

En cuanto a la relación encontrada entre nivel de AF y la dimensión dolor corporal, se ha visto que practicar AF contribuye a disminuir el dolor y las limitaciones de las personas, lo que podría explicar los hallazgos de este estudio. De igual manera, estudios previos muestran que la AF estimula la activación del sistema de opioides endógenos, induciendo un incremento significativo de la concentración de  $\beta$ -endorfinas, lo que se traduce en sensación de bienestar y analgesia (Bonet et al., 2017).

Otro hallazgo de esta investigación fue que las profesoras (sexo femenino) tenían niveles más bajos de AF que los hombres, antecedente que coincide con lo reportado en estudios previos (Manzano et al., 2015). Estos resultados podrían ser atribuidos a que en general, algunas mujeres socialmente tienen vinculado un triple rol, es decir, ser madre, pareja y trabajadora a la vez, lo que en muchas ocasiones restringe su participación en actividades sociales o de ocio, como por ejemplo, la práctica de AF (Díaz-Andrade, 2015; Manzano et al., 2015). Del mismo modo, las mujeres reportaron relaciones significativas entre las dimensiones función física, dolor corporal y salud general con el nivel de AF, similar a lo reportado por un reciente estudio, el cual mostró que las mujeres con un nivel medio-alto de AF obtenían mejores resultados en las dimensiones de dolor corporal, vitalidad y función física que las que tenían niveles más bajos (Ureña et al., 2023).

Entre las limitaciones de este estudio se puede mencionar el pequeño tamaño muestral y la selección por conveniencia de participantes, lo que podría restringir la validez externa de los resultados. Por lo cual, las conclusiones entregadas deben tomarse con precaución y no pueden ser generalizadas para toda la población de profesores de Chile, además las relaciones obtenidas fueron principalmente débiles y moderadas. Las investigaciones futuras deberían apostar por hacer estudios con grandes muestras que puedan ofrecer datos más consistentes.

Por otro lado, a pesar de la amplia validación de los cuestionarios IPAQ y SF-36, se trata de instrumentos de auto-reporte, lo que podría limitar u ocasionar un sesgo por la sobre o infraestimación de los participantes con respecto a su estado de salud y/o nivel de AF.

## Conclusión

Se puede concluir que existen relaciones débiles y moderadas entre el nivel de AF y las dimensiones de calidad de vida relacionada con la salud en los profesores de colegios públicos de la comuna de Villa Alegre. Evaluar estas variables es importante dado que entrega antecedentes de

como una conducta sedentaria y la inactividad física podrían estar relacionada con un deterioro de la calidad de vida. Considerando que los docentes actualmente se ven expuestos a una alta carga laboral y mental que trae consigo dolor, alteraciones músculo-esqueléticas e incluso emocionales, es sumamente necesario promover la práctica regular y sistemática de AF en esta población, ya que la literatura es amplia al momento de reportar los beneficios que trae consigo.

## Referencias

- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Herrmann, S. D., Meckes, N., Bassett, D. R., Tudor-Locke, C., . . . Leon, A. S. (2011). 2011 Compendium of Physical Activities: A Second Update of Codes and MET Values. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43(8), 1575-1581. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31821ece12>
- Alonso, J., Prieto, L., & Anto, J. (1995). The Spanish version of the SF-36 Health Survey (the SF-36 health questionnaire): an instrument for measuring clinical results. *Medicina clínica*, 104(20), 771-776.
- Aperribai, L., Cortabarría, L., Aguirre, T., Verche, E., & Borges, Á. (2020). Teacher's physical activity and mental health during lockdown due to the COVID-2019 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 11, 577886. doi.org/10.3389/fpsyg.2020.577886
- Bonet, J., Parrado, E., & Capdevila, L. (2017). Efectos agudos del ejercicio físico sobre el estado de ánimo y la HRV. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física del Deporte*. 7(65): 85-100. Doi: 10.15366/rimcafd2017.65.006
- Canales Vergara, M. A. (2016). Calidad de vida en el trabajo y factores asociados en profesores de liceos y colegios públicos de la Ciudad de Concepción, Chile. <http://repositorio.udec.cl/handle/11594/2276>
- Celis-Morales, C. A., Lyall, D. M., Anderson, J., Iliodromiti, S., Fan, Y., Ntuki, U. E., . . . Gill, J. M. (2017). The association between physical activity and risk of mortality is modulated by grip strength and cardiorespiratory fitness: evidence from 498 135 UK-Biobank participants. *European Heart Journal*, 38(2), 116-122. doi.org/10.1093/eurheartj/ehw249
- Chau, J., Chey, T., Burks-Young, S., Engelen, L., & Bauman, A. (2017). Trends in prevalence of leisure time physical activity and inactivity: results from Australian National Health Surveys 1989 to 2011. *Australian and New Zealand journal of public health*, 41(6), 617-624. doi.org/10.1111/1753-6405.12699
- De Alencar, G. P., Dellagrana, R. A., Neto, L. B., Carvalho, A. M. A., & Ferreira, J. S. (2022). Fatores associados com o nível de atividade física e comportamento sedentário de professores em tempos de pandemia de COVID-19. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (46), 511-519.
- Díaz, X., Garrido, A., Martínez, M. A., Leiva, A. M., Álvarez, C., Ramírez-Campillo, R., . . . Durán, E. (2017). Factores asociados a inactividad física en Chile: resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. *Revista Médica de Chile*, 145(10). doi.org/10.4067/S0034-98872017001001259
- Díaz-Andrade E. La desigualdad salarial entre hombres y mujeres: Alcances y limitaciones de la Ley N° 20.348 para avanzar en justicia de género. Santiago, Chile: Departamento de Estudios de la Dirección del Trabajo, Ministerio del Trabajo y Previsión social. (2015). Disponible en: <https://bit.ly/2RGYdz0>
- Goñi, E., & Infante, G. (2015). Actividad físico-deportiva, autoconcepto físico y satisfacción con la vida. *European Journal of Education and Psychology*, 3(2). doi.org/10.1989/ejep.v3i2.60
- Jodra, P., & Domínguez, R. (2020). Effects of physical activity on the perceived general health of teachers. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Física y Del Deporte*, 20(77). 10.15366/rimcafd2020.77.010
- Kaulfuss, M. A., & Boruchovitch, E. (2016). Atribuciones causales de profesores para el éxito y el fracaso en enseñar. *Psicología Escolar e Educativa*, 20, 321-328. doi.org/10.1590/2175-353920150202974
- Kekäläinen, T., Freund, A. M., Sipilä, S., & Kokko, K. (2020). Cross-sectional and longitudinal associations between leisure time physical activity, mental well-being and subjective health in middle adulthood. *Applied Research in Quality of Life*, 15(4), 1099-1116.
- Lizana, P. A., Vega-Fernandez, G., Gomez-Bruton, A., Leyton, B., & Lera, L. (2021). Impact of the COVID-19 Pandemic on Teacher Quality of Life: A Longitudinal Study from before and during the Health Crisis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3764. doi.org/10.3390/ijerph18073764
- Maier, B. H., Hermida, F. S., & Arroyo-Jofré, P. (2021). El ejercicio físico como factor protector de estrés en profesores de educación primaria y secundaria: Revisión Sistemática. *Revista Horizonte Ciencias de la Actividad Física*, 12(1), 70-89.
- Manzano, A. B., León-Mejía, A., & Molina, S. F. (2015). Intención y práctica de actividad física en maestros españoles. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 163-170.
- Martínez, M. A., Leiva, A. M., Petermann, F., Garrido, A., Díaz, X., Álvarez, C., . . . Aguilar, N. (2018). Factores asociados a sedentarismo en Chile: evidencia de la encuesta nacional de salud 2009-2010. *Revista Médica de Chile*, 146(1): 23-41. doi.org/10.4067/s0034-98872018000100022
- Ministerio del Deporte (MINDEP). Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deporte 2018 en Población de 18 años y Más. (2018). <https://www.mindep.cl/secciones/151>
- Organización Mundial de la Salud (OMS), (2020). Directrices de la OMS sobre actividad Física y hábitos

- sedentarios. In. Ginebra. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240014886>
- Reis, E. J., Araújo, T. M. d., Carvalho, F. M., Barbalho, L., & Silva, M. O. (2006). Docência e exaustão emocional. *Educação & Sociedade*, 27, 229-253.
- Román Viñas, B., Ribas Barba, L., Ngo, J., & Serra Majem, L. (2013). Validity of the international physical activity questionnaire in the Catalan population (Spain). *Gaceta sanitaria*, 27(3), 254-257. [10.1016/j.gaceta.2012.05.013](https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2012.05.013)
- Serón, P., Muñoz, S., & Lanas, F. (2010). Nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población Chilena. *Revista médica de Chile*, 138, 1232-1239. [doi.org/10.4067/S003498872010001100004](https://doi.org/10.4067/S003498872010001100004)
- Toker, S., & Biron, M. (2012). Job burnout and depression: unraveling their temporal relationship and considering the role of physical activity. *Journal of Applied Psychology*, 97(3), 699. [doi.org/10.1037/a0026914](https://doi.org/10.1037/a0026914)
- Ureña, R. M., Ruiz, R. O., & Sillero, J. d. D. B. (2023). Calidad de Vida: Actividad y Condición Física en mujeres adultas: Un estudio descriptivo. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (47), 138-145.
- Urzúa, A., & Caqueo-Urizar, A. (2012). Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Terapia psicológica*, 30(1), 61-71. [doi.org/10.4067/S0718-48082012000100006](https://doi.org/10.4067/S0718-48082012000100006)
- Vilagut, G., Ferrer, M., Rajmil, L., Rebollo, P., Permanyer-Miralda, G., Quintana, J. M., . . . Alonso, J. (2005). El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gaceta Sanitaria*, 19, 135-150.
- Villamizar, J. A. F., Castelblanco, S. Y., & Bolívar, A. A. (2021). Capacidad aeróbica: Actividad física musicalizada, adulto mayor, promoción de la salud. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (39), 953-960
- Warburton, D. E., & Bredin, S. S. (2017). Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Current opinion in cardiology*, 32(5), 541-556. [doi.org/10.1097/HCO.0000000000000437](https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000437)
- Warburton, D. E., & Bredin, S. S. (2019). Health benefits of physical activity: A strengths-based approach. 8(12), 2037-2044. <https://doi.org/10.3390/jcm8122044>
- World Medical Association, G. A. o. t. W. M. (2014). World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *The Journal of the American College of Dentists*, 81(3), 14-18.