



Autores: **Bossio, Silvio José, Terrera, Mirna Eliana y Cafarena, Diego**

Documento de conferencia

Niveles de actividad física en los estudiantes del Profesorado de Educación Física en Córdoba

Año: 2018

Bossio, S. J., Terrera, M. E. y Cafarena, D. (2018). Niveles de actividad física en los estudiantes del Profesorado de Educación Física en Córdoba. *Investiga+*, 1(1), 153-157. Universidad Provincial de Córdoba, Secretaría de Posgrado e Investigación. Repositorio Digital Institucional Universidad Provincial de Córdoba. <https://repositorio.upc.edu.ar/handle/123456789/250>

Niveles de actividad física en los estudiantes del Profesorado de Educación Física en Córdoba

Levels of physical activity in the students of the Physical Education Teacher Training College in Córdoba

Silvio José Bossio
Lic. en Educación Física
sjbossio@hotmail.com

Mirna Eliana Terrera
Magister en Fisiología
elianaterrera@hotmail.com

Diego Cafarena
Lic. en Educación Física
dcafarena@upc.edu.ar

Facultad de Educación Física. Universidad Provincial de Córdoba

Resumen

Los niveles de actividad física en estudiantes de nivel universitario han sido motivo de estudios en trabajos de investigación, con resultados que en muchos casos se encuentran por debajo de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La carrera de educación física, a través de sus unidades curriculares de tipo práctica, tiene una carga de actividad física a lo largo de los años por lo que es objeto de este estudio comparar los niveles que alcanzan los estudiantes del profesorado de primer a cuarto año en diferentes dominios (trabajo/estudio, transporte, y tiempo libre). Se pone mayor énfasis en la actividad que realizan en la institución (trabajo/estudio).

Se tomó una muestra de 536 estudiantes (44,5% mujeres) y (55,5% varones). La evaluación se llevó cabo mediante el cuestionario Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ) desarrollado por la OMS. También se registró el tiempo de actividad física real en, al menos, una de todas las unidades curriculares del campo de los deportes para luego comparar con lo registrado en el cuestionario. Los resultados demuestran que el 12% fue categorizado dentro de nivel bajo respecto de la actividad que realizan dentro del instituto, el 65% se situó dentro de la categoría de nivel moderado, y el 23% fue categorizado como alto. Diferencias significativas $p < .01$ se encontraron entre los cursos en Mets/min/sem. En comportamiento sedentario no se encontraron diferencias significativas $p < .05$ entre varones y mujeres.

Palabras clave: niveles de actividad física – estudiantes de educación física – cuestionario global de actividad física – MET.

Abstract

The levels of physical activity in university students have been object of study in research projects which results are, in many cases, below recommendations from the World Health Organization. The physical education university course, by means of its practical curricula, is characterized by a certain physical activity load throughout the years. Thus, this study aims at comparing the levels reached by the physical education university course students from 1st to 4th year in different aspects (work/study, transport, and spare time), providing more emphasis in the activity they perform in the institution (work/study).

Methodology. 536 students were taken as sample (44.5% women) and (55.5% men). The assessment was carried out through the GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire) developed by the World Health Organization. In addition, the real physical activity time was recorded in at least one of all the practical curricular units, in order to compare later to what had been registered in the questionnaire. Results illustrate that 12% of the students taken as sample was categorized within a low level as regards the activity they perform inside the institute, 65% was within the category of moderate level, and 23% was categorized as high level. Significant differences $p < .01$ were found among the courses in Mets/min/sem. In sedentary behavior, significant differences were not found $p < .05$ between men and women.

Key words: Physical activity levels – physical education students – Global Physical Activity Questionnaire – MET

Introducción

El epidemiólogo Caspersen (1985) define la actividad física como “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que resulta en el gasto de energía” (pág. 126) (la traducción es nuestra). Telama y Yang (2005) en su investigación concluyen que la práctica de la actividad entre los 9 y los 18 años de edad tendría asociación con mayores niveles de actividad física en la adultez. Varios estudios se han interesado por los niveles de actividad física de estudiantes universitarios (Farinola & Bazán, 2010; Pérez et al., 2014; Seron et al., 2010). Reig y otros en su estudio realizado (2001, como están citados en Flores Allende et al., 2009) observaron que el 11% de los estudiantes universitarios no dedica nada de su tiempo

libre a la práctica de actividad física, aproximadamente el 37% realiza la cantidad de actividad sugerida y el restante porcentaje realiza menos de la actividad recomendada.

Las carreras como el Profesorado en Educación Física tienen entre sus propósitos, orientar a los estudiantes en la actividad física para que luego, cuando sean docentes, puedan replicarlo en sus propios alumnos. Según Farinola y Bazán (2010) los estudiantes físicamente activos podrían favorecer, una vez recibidos como docentes, que sus propios alumnos se vuelvan más activos. Esto puede confirmarse en trabajos realizados en diferentes países.

Por otro lado, se demostró que los profesionales de la salud resultaron ser más activos que la población en general. Sin embargo, médicos y estudiantes de medicina (54% del total de los encuestados) son menos activos en la actualidad, en comparación con los niveles de actividad física realizadas con anterioridad a la formación de posgrado. Por lo tanto, los estudiantes o profesionales relacionados con la actividad física y la salud, deberían servir como modelos en la práctica regular de ejercicio físico para la obtención de una buena aptitud física (Frank et al., 2008).

Es objeto de este trabajo de investigación conocer y comparar los niveles de actividad física que alcanzan en los cursos de primero a cuarto año, los estudiantes de Profesorado de Educación Física en diferentes dominios (trabajo/estudio, transporte, y tiempo libre). En particular, nos interesa conocer si los niveles de actividad física en los estudiantes en el dominio trabajo/estudio estimada en Mets y minutos decae a través de los años de cursado. La indagación se llevará a cabo por medio del Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ) en variables minutos de actividad y MET.

Material y métodos

Instrumento

El instrumento utilizado para la investigación fue GPAQ desarrollado bajo los auspicios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2002 como parte del Enfoque STEPwise al factor de riesgo de enfermedad crónica vigilancia (STEPS). El enfoque STEPS ha sido ampliamente introducido como un enfoque viable para el monitoreo de ocho factores de riesgo clave de enfermedades no transmisibles, particularmente en los países en desarrollo. Los campos de indagación del instrumento son tres: actividad en el trabajo, actividad al desplazarse, actividad en el tiempo libre. Para nuestro trabajo, el campo de actividad en el trabajo se refiere a aquello que desarrollan los estudiantes del Profesorado de Educación Física en el cursado de ciertos espacios curriculares. Dentro de los campos, trabajo/estudio y tiempo libre se utilizan dos categorías diferentes de actividad de acuerdo a intensidad y duración (intensa y moderada). También evalúa cómo se transporta el estudiante hacia el lugar de estudio. Finalmente, se evalúa el tiempo que suele pasar sentado o recostado.

Como se sugiere en el instrumento de recolección GPAQ, se incorporaron cartillas con imágenes que colaboran con el estudiante en la interpretación de las consignas. Se registró en al menos una materia práctica por cada año de cursado la cantidad de tiempo que estaban en movimiento de manera cronometrada. Esto permitiría comparar lo subjetivo del cuestionario con el dato real de AF en tiempo (minutos).

Sujetos

Para formar parte de la muestra, el estudiante debía cumplir ciertos requisitos, como realizar la totalidad de las materias que requieren de actividad física. Los cursos que serían parte de la muestra se seleccionaron de forma aleatoria. La cantidad de estudiantes evaluados fue de 536: 238 mujeres y 298 varones. En porcentajes totales, el 38% corresponde a 1er año de estudio, el 24% al 2do año, el 22% al 3er año y el 16% al último año (tabla N1).

Tabla 1. Característica de la muestra por año y sexo

Características de la muestra						
	Mujeres		Varones		Total de Muestra	
AÑO	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	N	Porcentaje
1	84	41,2	120	58,8	204	38
2	64	48,9	67	51,1	131	24
3	55	47	62	53	117	22
4	35	41,7	49	58,3	84	16
Total	238	44,5	298	55,5	536	100

Fuente: elaboración propia

Procedimientos estadísticos

En primer término, se realizó un análisis descriptivo de variables cuantitativas. Se utilizó el análisis para conocer diferencias significativas entre cursos en variables como actividad física en trabajo/estudio (Mets/mit/semana). Previamente, se aplicó el test de homogeneidad de varianzas (Levene) y prueba de

normalidad Kolmogorov-Smirnov $p < .05$. Se aplicó Chi Cuadrado (test No paramétrico) y la utilización de la mediana.

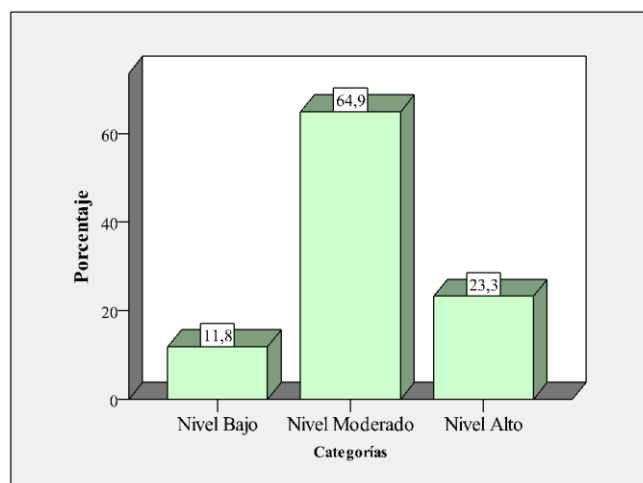
Resultados

Registro de niveles de actividad física

Según la escala ordinal en la variable nivel de actividad física dado por la cantidad de Mets semanales, el 64,9% de los estudiantes alcanza un nivel moderado de actividad física. Mientras que el 23,3% alcanzó un nivel de actividad física alto y solo el 11,8% alcanza, por su percepción de la actividad para estar encuadrado, dentro del nivel bajo.

Figura 1. Porcentaje de muestra total en niveles de actividad física

Niveles de Actividad Física en Estudiantes del IPEF Córdoba UPC



Fuente: elaboración propia

Niveles de actividad por sexo

Al realizar la división por sexo, para el nivel bajo el 11,3% correspondía a mujeres y 12,1% a varones. Para el nivel moderado, el 61,8% corresponde a mujeres y 67,1% para varones, y en el nivel alto, el porcentaje para mujeres es del 26,9% mientras que para varones es del 20,8% (tabla 2).

Tabla 2. Niveles de AF en estudiantes del IPEF Córdoba - Niveles Ac. Física por Sexo

		Niveles Ac. Física				Total
		Nivel Bajo	Nivel Moderado	Nivel Alto		
Sexo	F	Recuento	27	147	64	238
		% dentro de Sexo	11,3%	61,8%	26,9%	100,0%
	M	Recuento	36	200	62	298
		% dentro de Sexo	12,1%	67,1%	20,8%	100,0%
Total		Recuento	63	347	126	536
		% dentro de Sexo	11,8%	64,7%	23,5%	100,0%

Fuente: elaboración propia

Estudio sobre la variable Mets/min/sem (trabajo/estudio) por curso

Se utilizó la mediana como medida de comparación (tabla N°3). Se encontraron diferencias significativas $p < .01$ entre 2do año y 1er año, entre 3ro y 1er año, y 4to año mostró diferencias con todos los cursos restantes.

Tabla 3. Mediana de AF semanal (Met/min/sem)

Prof. Educación Física Cursos. Mediana				
Variable	1ro (N=204)	2do.(N=131)	3ro.(N=117)	4to.(N=84)
AF Semanal (Met/min/Sem)	960	1400	1360	740

Fuente: elaboración propia

Estudio sobre la variable minutos actividad física por día (trabajo/estudio)

En la variable minutos de AF en el trabajo/estudio por día y año de cursado, se utilizó la mediana ya que los datos tienen una amplia dispersión (tabla N° 4). Se encontraron diferencias significativas $p < 0.01$ entre 2do y 1er año, entre 3ro y 1er año, y 4to año con 2do y 3er año.

Tabla 4. Mediana de AF por día (min) por curso

Prof. Educación Física Cursos. Mediana				
Variable	1ro (N=204)	2do.(N=131)	3ro.(N=117)	4to.(N=84)
AF por día (Min)	160	220	240	145

Fuente: elaboración propia

Estudio sobre la variable Mets/min/sem. (tiempo/libre) por sexo

Se analizó la AF que realizan en su tiempo libre los estudiantes en met/min/sem. El valor de la mediana encontrado es de 960 (Mets/min/sem) tanto para varones como para mujeres. No se encontraron diferencias significativas por sexo $p > .05$ (tabla N° 5).

Tabla 5. Mediana de AF tiempo libre (Mets/min/sem) por sexo

Prof. Educación Física Sexo. Mediana		
Variable	Femenino (N= 238)	Masculino (N=298)
AF Tiempo Libre Mets/min/sem	960	960

Fuente: elaboración propia

Discusión

En un primer momento, se buscó establecer, según los parámetros de la OMS, los porcentajes de nivel de AF que los estudiantes de educación física realizaban en el dominio trabajo estudio. Se observó que el mayor porcentaje se encuentra en el nivel moderado (65%) mientras que, al realizar la división por sexo, en varones el porcentaje de nivel moderado alcanza un 67% y en mujeres baja a un 62%. Estos resultados difieren de lo encontrado por Farinola & Bazán (2010) donde reportan valores de tres institutos de educación física con porcentajes por encima del 85% del total de la muestra en niveles de AF Alto. Los valores de Mets/min/sem son similares para varones y mujeres. En un trabajo presentado por Pérez y otros (2014) reportaron datos en el registro de tiempo libre en estudiantes de educación física 3083 Mets/min/sem, lo que denota una gran diferencia con los reportados en nuestro trabajo, mediana 906 Mets/min/sem.

Como se mencionó anteriormente, se evaluó, en al menos una materia práctica correspondiente a cada año de cursado, el tiempo real que los estudiantes estaban en movimiento de manera cronometrada. Se buscó contrastar los valores registrados en tiempo real de AF con lo expresado en el cuestionario.

El promedio de AF en 1er año representa un total de 15 minutos diarios, en 2do año un promedio de 28 minutos diarios de AF, en 3er año el promedio es de 27 minutos y en 4to, un promedio de 19 minutos diarios de AF. Estos valores representan aún más la baja actividad física en minutos que realizan dentro de la institución. Para esta evaluación no se tuvo en cuenta la intensidad de la AF.

Conclusiones

Los valores menores en Mets/min/sem en trabajo/estudio se registran en los cursos de 1er y 4to año mostrando diferencias significativas con 2do y 3er año. Sobre la cantidad de AF en minutos semanales en la variable trabajo/estudio, en 1er año y 4to año los valores de mediana (160 min lo que representa un total de 32 min/día y 145 min lo que representa un total de 29 min/ día) no alcanzarían a lo recomendado por la OMS. En el dominio tiempo libre, los valores registrados estarían en lo recomendado (valores cercanos a 750 Mets/min.sem) y la mediana es de 960 mts/min/sem tanto para varones como para mujeres.

Referencias bibliográficas

Caspersen, C. J., Powell, K. E. & Chirstenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health Rep.*, 100 (2) 126-131. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/>.

- Farinola, M., & Bazán, N. (2010). Niveles de actividad física en estudiantes de la carrera de profesorado universitario en educación física y otras carreras de grado en la Universidad de Flores. *Calidad de vida UFLO*. I(4), 25-44.
- Flores Allende, G., Ruiz Juan, F., & García Montes, M. E. (2009). Relationship between some biological and demographic factors with physical-sport practice in college students. A case study of Guadalajara University, México. *International Journal of Sports Science*, 14(V), 59 - 80. doi:10.5232/ricyde2009.01406.
- Frank, E., Tong, E., Lobelo, F., Carrera, J., & Duperly, J. (2008). Physical Activity Levels and Counseling Practices of U.S. Medical Students. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 40(3), 413-421. doi:10.1249/MSS.0b013e31815ff399
- Pérez Ugidos, G., Laíno, F., Zelarayán, J., & Márquez, S. (2014). Actividad física y hábitos de salud en estudiantes universitarios argentinos. *Nutrición hospitalaria*, 30(4), 896-904. doi: 10.3305/nh.2014.30.4.7641.
- Seron, P., Muñoz, S., & Lanás, F. (2010). Niveles de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población chilena. *Rev. Med. Chile*. 138, 1232-1239.
- Telama, R., Yang, X., Viikari, J., Välimäki, I., Wanne, O. & Raitakari, O. (2005). Physical activity from childhood to adulthood A 21-year tracking study, *American Journal of Preventive Medicine* 28(3), 267-273. doi:10.1016/j.amepre.2004.12.003.