

Actividad física y percepciones de beneficios y barreras en una universidad colombiana

Physical activity and perceptions of benefits and barriers in a Colombian university

Víctor Hugo Arboleda Serna*, Elkin Fernando Arango Vélez*, **Yuri Feito

*Universidad de Antioquia, Medellín (Colombia), **Kennesaw State University (Kennesaw, GA-USA)

Resumen. Los objetivos de esta investigación fueron determinar los niveles, los beneficios y las barreras de la actividad física (AF) en una de las sedes de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Participaron de manera voluntaria 92 estudiantes, 72 docentes y 45 empleados; utilizando un muestreo aleatorio simple para cada grupo. Se empleó el Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ) para identificar los niveles de actividad física (NAF) y el cuestionario para medir la percepción de los beneficios y las barreras de AF *The Exercise Benefits/Barriers Scale* (EBBS). Las encuestas fueron recolectadas durante el segundo semestre del año 2012. Se manejó el programa estadístico SPSS versión 21 para el análisis de los datos, utilizando técnicas de distribución de frecuencias y la prueba de X^2 para comparar las proporciones, de acuerdo al vínculo con la universidad y al sexo. Se identificó que el 51.1% de los estudiantes, el 48.6% de los docentes y el 46.7% de los empleados presentan NAF altos. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las percepciones de beneficios de AF; la menor percepción de barreras fue observada en los estudiantes y la mayor en los docentes. Los resultados del presente estudio podrían servir como insumos para la creación de estrategias que posibiliten mejorar los programas de AF ofrecidos dentro del campus universitario y permitan incrementar los NAF de la población, al mismo tiempo aumentar la adherencia a dichos programas.

Palabras clave. Actividad física, beneficios, barreras, comunidad universitaria.

Abstract. The objectives of this research were to determine the levels, benefits and barriers to physical activity in one of the campuses of the University of Antioquia, Medellín, Colombia. 92 students, 72 teachers and 45 employees voluntarily participated in this study using simple random sampling for each group. The Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) was used to identify levels of physical activity (PA) and the Exercise Benefits/Barriers Scale (EBBS) questionnaire to measure the perceived benefits and barriers of PA. The surveys were collected during the second half of 2012. We used SPSS version 21 for analysis of the data, using techniques of frequency distribution and the X^2 test to compare proportions based on the participants' relationship with the university and gender. It was found that 51.1 % of students, 48.6 % of teachers and 46.7 % of employees have high levels of PA. No statistically significant differences between the perceptions of benefits of PA were found; the lowest perceived barriers were observed in students and the highest in teachers. The results of this study could serve as input for the creation of strategies to build better PA programs offered within the university campus and allow to increase PA levels of the population, while increasing adherence to such programs.

Keywords. Physical activity, benefits, barriers, university students, college campus.

Introducción

De acuerdo con la información reportada en el estudio sobre la carga global de la enfermedad, lesiones y factores de riesgo, la inactividad física y la baja actividad física (AF) se encuentran en el puesto nueve entre los treinta factores de riesgo principales de mortalidad en el mundo para todas las edades y ambos sexos, aportando el 6.0% del total de las muertes (Bikbov, Perico, & Remuzzi, 2014). Según la Organización Mundial de la Salud, cerca de 3.2 millones de personas mueren anualmente debido a la inactividad física; adicionalmente, es uno de los factores de riesgo más importantes para padecer enfermedades cardiovasculares, siendo la causa principal en aproximadamente el 30% de cardiopatías isquémicas, 27% de casos de diabetes mellitus, y entre el 21% y el 25% de cánceres de mama y colon; adicionalmente, las personas inactivas tienen 20% a 30% mayor riesgo de mortalidad comparadas con aquellas que son suficientemente activas (OMS, 2014). Cerca del 23% de los adultos mayores de 18 años en el mundo no cumplen con las recomendaciones de AF sugeridas, evidenciándose para los países de ingresos altos, que el 26% de los hombres y 35% de las mujeres presentan una AF insuficiente, en comparación con países de ingresos bajos, en los cuales estas proporciones son de 12% para hombres y 24% para mujeres (OMS, 2015).

Con base en datos obtenidos de la última Encuesta Nacional sobre la Situación Nutricional en Colombia, uno de cada tres colombianos cumple con las recomendaciones semanales de 150 minutos de AF cardiovascular a intensidad moderada (Fonseca et al., 2011). En comparación con las recomendaciones internacionales, los niveles de AF en Colombia, y específicamente en la ciudad de Medellín, muestran que la AF en el tiempo libre y caminar como medio de transporte tienen una prevalencia del 53.5% y 54.4% respectivamente, en los adultos de 18 a 64 años (Fonseca et al., 2011); en la región de las Américas esta prevalencia se ubica en el 43.2% y a nivel mundial en el 31.1% (Hallal, Andersen, Bull, Guthold, Haskell, & Ekelund, 2012)

Una investigación realizada con universitarios en Argentina, mostró que el 87% de los estudiantes de la carrera en educación física presentaron niveles de AF (NAF) altos al compararlos con estudiantes de otras carreras. Adicionalmente se identificó que esta relación se invierte para la AF baja y moderada, en las cuales los niveles más elevados se presentaron en los estudiantes de carreras diferentes a educación física (Fariola, 2011). Un estudio desarrollado con mujeres no entrenadas de dos universidades del sur de Inglaterra, identificó entre otros beneficios de la práctica del ejercicio, la mejora de lo rendimiento físico, bienestar psicológico, prevención de enfermedades e interacción social; en cuanto a las percepciones sobre las barreras para la práctica de AF, encontraron como las principales el esfuerzo físico que demanda el ejercicio y el tiempo que debe invertirse en la práctica del mismo (Lovell, El Ansari, & Parker, 2010). De manera similar, otra investigación desarrollada en un Municipio cercano a la Ciudad de Medellín, Colombia, encontró que el 46.2% de las personas estudiadas expresó que la falta de tiempo fue una de las principales barreras para la práctica de AF (Patiño-Villada, Arango-Vélez, Quintero-Velásquez, & Arenas-Sosa, 2011).

En otra investigación realizada con empleados universitarios en Colombia, encontraron que el 11.5% de los empleados eran muy activos, el 51.3% eran suficientemente activos, el 37.2% eran insuficientemente activos (Peña, Gallo, & Vásquez, 2009). Al igual que éste, resultados provenientes de otro estudio desarrollado en la ciudad de Medellín, con empleados y docentes universitarios, mostró que el 20.9% fueron muy activos, el 33.7% activos, y el 45.4% sedentarios (Aguilar, Zapata, Giraldo, Tejada, & Vidales, 2008).

La Universidad de Antioquia, en la ciudad de Medellín, siguiendo la estrategia de municipio saludable impulsada por la Organización Panamericana de Salud y la política pública de municipio saludable y escuela saludable, adoptó la estrategia de universidad saludable, a partir de la cual se expone en una de sus líneas de acción el fomento de hábitos y estilos de vida saludables a través de las actividades físicas y deportivas. También hace énfasis en la formulación, ejecución y evaluación de proyectos que promuevan una gestión ambiental y ecológica en procura de espacios académicos y laborales confortables (Ministerio de la Protección Social & OPS, 2006; Universidad de Antioquia, 2005).

Asumiendo la responsabilidad adquirida por la universidad, se hace necesario desarrollar investigaciones que permitan conocer los NAF y las percepciones de los beneficios y barreras de su población frente a AF, dado que no se han desarrollado investigaciones que indaguen sobre esta situación. Con base en los resultados obtenidos con el presente estudio, se busca contribuir con el desarrollo e implementación de programas de AF orientados de acuerdo con las características particulares de su población, permitiendo ajustar y mejorar los programas existentes y quizás la creación de otros que garanticen una mayor contribución a la salud y mayor adherencia a los mismos.

Objetivos

- Identificar los NAF en una de las sedes de la Universidad de Antioquia, discriminados por vínculo y sexo.
- Determinar la percepción de los beneficios y barreras para la práctica de AF en una de las sedes de la Universidad de Antioquia, discriminados por vínculo y sexo.

Método

Estudio cuantitativo de carácter descriptivo, transversal.

Población y muestra

Constituida por 2806 (estudiantes, docentes y empleados) de una de las sedes de la Universidad de Antioquia-Colombia. La selección de los participantes se realizó por medio de un muestreo probabilístico de carácter aleatorio simple para cada grupo (estudiantes, docentes y empleados), usando para el cálculo del tamaño de la muestra el programa EPIDAT versión 4.0, con un nivel de confianza del 95%, error máximo del 5%, y una probabilidad de ocurrencia del evento (bajo NAF) de 47%. Se obtuvo como resultado un total de 592 personas, discriminadas así: 327 estudiantes, 198 docentes y 67 empleados; a los cuales se trató de contactar empleando diversas estrategias (afiches, correos electrónicos, llamadas telefónicas, a través de personas conocidas, visita a su oficina o puesto de trabajo). Sin embargo, participaron del estudio 209 personas, que corresponden al 35.3% de la muestra estipulada. La información se recolectó durante el segundo semestre del año 2012.

Instrumentos y recolección de la información

Las características sociodemográficas fueron identificadas a través de un cuestionario que incluyó preguntas como sexo, edad, vínculo con la universidad (docente, empleado estudiante), estrato socioeconómico (uno al seis), y estado civil. Los docentes son los profesores nombrados o contratados para desarrollar actividades de investigación, docencia, extensión y administración académica, los cuales pueden ser vinculados (de tiempo completo o de medio tiempo), o contratados por tiempo completo o de medio tiempo por término menor de un año (ej. ocasionales, visitantes, ad honorem) o contratados por hora (ej. de cátedra) (Universidad de Antioquia, 1996). El estrato socioeconómico se entiende como una clasificación en estratos de los inmuebles residenciales que deben recibir servicios públicos. Se realiza principalmente para cobrar de manera diferencial por estratos los servicios públicos domiciliarios permitiendo asignar subsidios y cobrar contribuciones. Quienes tienen más capacidad económica pagan más por los servicios públicos y contribuyen para que los estratos bajos puedan pagar sus tarifas (DANE, 1994).

Para identificar los NAF se empleó el Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ por sus siglas en Inglés) (OMS, 2007) en su versión en español, el cual ha sido utilizado en diversas investigaciones (Abu-Omar & Rütten, 2008; Bauman, Nelson, Pratt, Matsudo, & Schoeppe, 2006), y validado en nueve países (Bull, Maslin, & Armstrong, 2009), mostrando confiabilidad de moderada a sustancial (Kappa: 0.67-0.73; rho de Spearman: 0.67-0.81), y una validez de moderada a razonable (rho de Spearman: 0.45-0.65) comparado con el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). El GPAQ permite establecer los NAF de acuerdo con una escala (bajo, medio y alto) basada en las recomendaciones internacionales de promoción de la AF

para la salud. En el nivel alto se clasifican aquellas personas que realizan AF de intensidad vigorosa al menos tres días por semana, alcanzando un mínimo de 1500 METs/min/semana, o siete días de AF entre moderada y vigorosa logrando un mínimo de 3000 METs/min/semana. Para el NAF moderado es necesario que las personas cumplan con alguno de los siguientes criterios: (a) tres o más días de AF a intensidad vigorosa con una duración mínima de 20 minutos por día; (b) cinco o más días de AF a intensidad moderada con una duración mínima de 30 minutos por día; (c) cinco o más días de AF entre moderada y vigorosa que alcance al menos 600 METs/min/semana. Por último, en el NAF bajo se clasifican aquellas personas que no cumplen con cualquiera de los criterios antes mencionados.

Los beneficios y barreras percibidas frente a la AF fueron determinadas a través del cuestionario The Exercise Benefits/Barriers Scale (EBBS) (Sechrist, Walker, & Pender, 1987) compuesto por 43 ítems presentados en una escala tipo Likert con cuatro posibilidades de respuesta en un rango de cuatro (completamente de acuerdo) a uno (completamente en desacuerdo); 29 de ellos están relacionados con los beneficios y 14 con las barreras. La calificación total que puede ser obtenida para la percepción de los beneficios se ubica en un rango entre 29 – 116; para este estudio fue dividida en categorías (categoría uno: baja 29 – 39; categoría dos: moderada 39.1 – 51.9; categoría tres: alta 52 – 116). Y para las barreras entre 14 – 56 (categoría uno: baja 14 – 39; categoría dos: moderada 39.1 – 44.9; categoría tres: alta 45 – 56); a mayor puntaje, mayor percepción positiva otorgada a los beneficios de AF, y frente a las barreras, mayor percepción de barreras para la práctica de AF. Los beneficios están clasificados en cinco sub-escalas: mejora de la vida, rendimiento físico, perspectiva psicológica, interacción social y de salud preventiva. Las barreras por su parte están subdivididas en cuatro sub-escalas: ambiente relacionado con el ejercicio, inversión de tiempo para el ejercicio, esfuerzo físico y desánimo familiar.

Criterios de selección

Fueron incluidas personas que estaban vinculadas con la Universidad de Antioquia durante el primer semestre de 2012 como estudiante, docente o empleado en los programas académicos que se ofrecen en el campus Ciudadela de Robledo. Se excluyeron a quienes no aceptaron participar o se encontraban en comisión (administrativa o de estudios) o incapacidad laboral.

Control de sesgos

Para controlar los sesgos en la selección de los participantes, se empleó un muestreo probabilístico de carácter aleatorio simple para cada uno de los vínculos con la universidad (docente, empleado, estudiante). Los sesgos de información se controlaron con la aplicación del mismo instrumento para la recolección de los datos, el cual se sometió a una prueba piloto para corregir las preguntas de difícil comprensión. Se utilizaron herramientas estandarizadas internacionalmente para la recolección de la información (GPAQ y EBBS). Aquellas personas que no aceptaron participar o no se lograron localizar, se reemplazaron de manera aleatoria a partir de la base de datos existente de acuerdo a su vínculo con la universidad.

Análisis estadístico

Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS versión 21. Las variables cualitativas como los NAF (alto, moderado y bajo) y las percepciones de beneficios y barreras fueron analizadas de acuerdo al vínculo con la universidad y al sexo. Los resultados están presentados en frecuencias y proporciones, utilizando la prueba de χ^2 para realizar las comparaciones, estableciendo diferencias estadísticamente significativas con valores de ($p < .05$). Las variables cuantitativas se resumieron con medias y desviaciones estándar (DE).

Resultados

Características sociodemográficas de la muestra

Con base en las 209 personas participantes del estudio, se encuen-

tra que el 53.6% son mujeres y el 46.4% son hombres, con una edad media de 33.9 DE 11.7 años para los hombres y 33.4 DE 11.2 años para las mujeres; de los cuales el 44% tienen el vínculo de estudiantes, 34.4% son docentes y el 21.5% son empleados. Otras características sociodemográficas se muestran en la tabla 1.

Tabla 1.
Características sociodemográficas de la población del campus universitario Ciudadela Robledo vinculada con el Instituto de Educación Física y Deportes, la Facultad de Ciencias Agrarias y la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia.

	Variables	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Hombre	97	46.4
	Mujer	112	53.6
Vínculo con la Universidad	Docente	72	34.4
	Empleado	45	21.5
	Estudiante	92	44.0
Estrato socioeconómico	Estrato 1	7	3.3
	Estrato 2	35	16.7
	Estrato 3	96	45.9
	Estrato 4	54	25.8
	Estrato 5	16	7.7
	Estrato 6	1	.5
	Soltero	129	61.7
Estado civil	Casado	56	26.8
	Unión Libre	15	7.2
	Viudo	2	1
	Separado/Divorciado	7	3.3

Niveles de actividad física

Con relación a los NAF, se logró determinar que el 51.1% de los estudiantes tienen un NAF alto, seguido por los docentes 48.6% y los empleados 46.7%. Igualmente, los estudiantes reportan mayor NAF moderada (26.1%) comparados con los docentes y empleados (18.1% y 20%, respectivamente). Con respecto a la clasificación de NAF baja, se encuentra que el 33.3% de los docentes y los empleados, al igual que el 22.8% de los estudiantes no cumplen los niveles mínimos de AF para mejorar su salud. No se identificaron diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes vínculos con la universidad ($p = .321$). Ver tabla 2.

Con respecto a los NAF entre sexos, diferencias estadísticamente significativas ($p < .05$) se pudieron observar para los niveles alto y bajo, donde en comparación con las mujeres, los hombres reportaron mayor

Tabla 2.
Nivel de Actividad Física de acuerdo al vínculo con la universidad.

Vínculo con la Universidad	Nivel de Actividad Física			Total	p de tendencia
	Alto	Moderado	Bajo		
Docente	Frecuencia	35	13	24	72
	Porcentaje	48.6	18.1	33.3	100
Empleado	Frecuencia	21	9	15	45
	Porcentaje	46.7	20	33.3	100
Estudiante	Frecuencia	47	24	21	92
	Porcentaje	51.1	26.1	22.8	100
Total	Frecuencia	103	46	60	209
	Porcentaje	49.3	22	28.7	100

Tabla 3.
Percepción de beneficios de acuerdo al vínculo con la universidad.

Vínculo con la Universidad		Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Total	p de tendencia
		(Baja)	(Moderada)	(Alta)		
Docente	Frecuencia	27	19	26	72	
	Porcentaje	37.5	26.4	36.1	100	
Empleado	Frecuencia	17	13	15	45	
	Porcentaje	37.8	28.9	33.3	100	
Estudiante	Frecuencia	28	32	32	92	
	Porcentaje	30.4	34.8	34.8	100	
Total	Frecuencia	72	64	73	209	
	Porcentaje	34.4	30.6	34.9	100	

Tabla 4.
Percepción de barreras de AF de acuerdo al vínculo con la universidad.

Vínculo con la Universidad		Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Total	p de tendencia
		(Baja)	(Moderada)	(Alta)		
Docente	Frecuencia	18	30	24	72	
	Porcentaje	25.4	39.5	38.7	34.4	
Empleado	Frecuencia	11	14	20	45	
	Porcentaje	15.5	18.4	32.3	21.5	
Estudiante	Frecuencia	42	32	18	92	
	Porcentaje	59.2	42.1	29	44	
Total	Frecuencia	71	76	62	209	
	Porcentaje	100	100	100	100	
	Porcentaje del total	34	36.4	29.7	100	

proporción de AF de alta intensidad (56.3% vs. 43.7%), mientras que las mujeres reportaron mayores NAF de baja intensidad (65% vs. 35%). Si bien el NAF moderado fue mayor también para las mujeres (60.9% vs. 39.1%), no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p = .2622$).

Beneficios y barreras percibidas frente a la actividad física

De acuerdo al vínculo con la universidad, la mayor proporción de beneficios percibidos derivados de la AF se observó en los docentes (36.1%), seguidos por los estudiantes (34.8%) y por último los empleados (33.3%) que practican AF de alta intensidad. Sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, ver tabla 3. En relación con el sexo, las mujeres con NAF alto presentaron la mayor proporción de beneficios percibidos (57.5%) comparadas con los hombres (42.5%); tampoco se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p = .364$) entre sexos.

Frente a la percepción de barreras de AF por vínculo con la universidad, se pudo identificar que la mayor percepción la tuvieron los docentes (38.7% categoría tres) y la menor percepción fue observada en los estudiantes (59.2% categoría uno); encontrando diferencias estadísticamente significativas ($p = .004$). Ver tabla 4.

Distribuidos por sexo, la mayor percepción de barreras se presentó en las mujeres (59.7% categoría tres) en comparación con los hombres (40.3% categoría tres); sin embargo no fueron halladas diferencias estadísticamente significativas ($p = .624$).

Los resultados obtenidos en la subescala de barreras relacionada con la inversión de tiempo para hacer ejercicio, mostraron que el 69.5% de los docentes, 75.6% de los empleados y 54.4% de los estudiantes no estuvieron de acuerdo con la afirmación «El ejercicio toma mucho de su tiempo». Proporciones más elevadas pudieron observarse frente al enunciado «Hacer ejercicio toma mucho tiempo de las relaciones familiares», donde más del 77% expresaron no estar de acuerdo con esta afirmación (docentes 77.7%, estudiantes 78.3%, empleados 93.3%). Con relación a la subescala relacionada con el esfuerzo físico, se observaron los siguientes resultados: frente a la declaración «Yo me fatigo cuando hago ejercicio», 48.6% de los docentes, 51.1% de los empleados, y 59.8% de los estudiantes estuvieron de acuerdo con esta afirmación. Sin embargo en relación con el enunciado «Hacer ejercicio es un trabajo duro para mí», los resultados se muestran diferentes, menos del 27% estuvieron de acuerdo con esta afirmación (estudiantes 26.1%, docentes 25%, empleados 6.6%).

Las subescalas de rendimiento físico e interacción social correspondientes a los beneficios, permitieron identificar que casi todos las personas consideran que hacer ejercicio mejora su condición física (estudiantes 98.9%, empleados 97.8%, docentes 100%) y aumenta sus energías (estudiantes 91.3%, empleados 95.6%, docentes 100%). Frente al enunciado «Hacer ejercicio me permite tener contacto con mis amistades y con personas que me agradan», 78.2% de los estudiantes, 80% de los empleados y 75% de los docentes estuvieron de acuerdo con esta afirmación. De manera similar se observó que más del 75% de los participantes piensan que «Hacer ejercicio es una buena forma para conocer nuevas personas» (estudiantes 83.7%, empleados 75.6%, docentes 80.6%).

Discusión

Aproximadamente la mitad de las personas mostraron NAF altos (estudiantes 51.1%, docentes 48.6% y empleados 46.7%) y los NAF bajos fueron mayores para los docentes y empleados (33.3% en cada grupo), lo cual se relaciona con la prevalencia de inactividad física a nivel mundial del 31.1% (Hallal et al., 2015). Estos datos se relacionan con los resultados de una investigación realizada en dos universidades (México y España) en la cual se observó que el 31.3% de los profesores y 30.6% de las profesoras de la universidad Mexicana presentaron NAF bajo, y para la universidad Española el 27.3% de sus profesores y 20% de sus profesoras (Hall López, Sáenz-López, & Monreal Ortiz, 2009).

Aunque en este estudio no se identificaron diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes vínculos con la uni-

versidad, podría pensarse que las proporciones más elevadas encontradas de AF baja en los docentes y empleados, es consecuencia de la falta de tiempo para realizar ejercicio físico en su tiempo libre, debido a sus ocupaciones personales y familiares; sin embargo, se encontró frente a la percepción de barreras que respecto a la afirmación «Hacer ejercicio toma mucho tiempo de las relaciones familiares», que más del 77.3% no estuvo de acuerdo con esta afirmación. Por lo tanto, se deben identificar otros factores que pudieran estar limitando lo posibilidad de realizar AF a estas personas.

Pudo identificarse además, que los hombres presentan mayor prevalencia de NAF alto en comparación con las mujeres 56.3% y 43.7% respectivamente. Tendencia similar se observó en un estudio conducido en España con estudiantes universitarios, no obstante la prevalencia NAF alto fue menor (hombres 38.6% vs. mujeres 20.9%) (Varela-Mato, Cancela, Ayan, Martín, & Molina, 2012). En nuestro estudio observamos que el 22.8% de los estudiantes presentaron NAF bajo, 26.1% moderado y 51.1% alto, notándose la mayor proporción en el NAF alto. Un estudio realizado con 1667 estudiantes universitarios (El-Gilany, Badawi, El-Khawaga, & Awadalla, 2011), identificó que el 52% de los estudiantes tenían NAF moderado, muy similar al obtenido en nuestro estudio para el NAF alto, sin embargo, el NAF bajo observado por nosotros fue mayor al identificado en este estudio 11.3%.

Pudimos encontrar mayores proporciones NAF bajo en las mujeres (65%) en comparación con los hombres (35%), mostrando diferencias estadísticamente significativas ($p < .05$). Si bien no se identificaron diferencias estadísticamente significativas para el NAF moderado entre sexos, se evidencia una diferencia que para la práctica puede ser importante, las mujeres presentan un 21.8% más de prevalencia de NAF moderado que los hombres. No obstante al indagar sobre las barreras relacionadas con las ocupaciones personales y familiares, se observó que frente a las afirmaciones: «Hacer ejercicio toma mucho de mi tiempo», «Hacer ejercicio toma mucho tiempo de las relaciones familiares» y «Hacer ejercicio toma mucho tiempo de mis responsabilidades familiares», tanto hombres como mujeres están en desacuerdo con estas afirmaciones, hallando un promedio de 74.9% y 74.7% respectivamente; lo cual podría descartar la falta de tiempo y las responsabilidades familiares como razones para no hacer ejercicio.

De manera opuesta, los resultados obtenidos en un estudio con estudiantes universitarios inactivos, identificó que las barreras externas relacionadas con la falta de tiempo: «Salgo del trabajo muy cansado», «No tengo tiempo», y «No hay instalaciones deportivas cercanas y/o apropiadas», así como las relacionadas con el apoyo social: «Mis padres no hicieron deporte», «Mis padres no me dejaron», y «Mis amigos no practicaban ningún deporte», fueron superiores a las barreras internas: «No me gusta la actividad física», «No veo beneficio alguno», «Pereza y apatía», y «Creo que no soy capaz» (Gómez-López, Gallegos, & Extremera, 2010). Del mismo modo, otro estudio desarrollado con estudiantes universitarios activos e inactivos, observó que las barreras externas presentaron mayores puntajes en comparación con las barreras internas, siendo la falta de tiempo y de energía las barreras externa e interna más importantes (Daskapan, Tuzun, & Eker, 2006), situación similar a lo reportado en el estudio de El-Gilany et al. (2011), en el cual la limitación de tiempo y la falta de acceso y lugares deportivos adecuados fueron las principales barreras. Los datos reportados en otro estudio desarrollado con estudiantes universitarios (Grubbs & Carter, 2002), mostraron que el segundo ítem con mayor puntuación en relación con las barreras fue «Yo me fatigo cuando hago ejercicio», en nuestro estudio el 60% de los estudiantes estuvieron de acuerdo con este misma declaración.

En relación con la percepción de beneficios, el 99% de los estudiantes consideran que hacer ejercicio mejora su condición física, tal como lo observaron Grubbs y Carter (2002) en su estudio, donde la mayor puntuación frente a los beneficios la obtuvo este mismo ítem. De manera parecida El-Gilany et al. (2011) identificaron que los mayores beneficios fueron atribuidos a la promoción y mantenimiento de la salud, mejoramiento de la potencia muscular, mejora de la imagen corporal y pasar los tiempos libres; sin embargo la importancia dada a la socializa-

ción fue menor que la identificada en nuestro estudio, lo cual quizá podría deberse a características culturales propias de cada país.

Limitaciones

El estudio tuvo una frecuencia de respuesta global del 35.3%, debido a las dificultades para la ubicación de las personas que fueron seleccionadas, las cuales se les trató de contactar empleando diversas estrategias. Cabe resaltar que este estudio es el único realizado en este campo en esta comunidad académica. Otra limitación conocida fue la falta de validación en Colombia del instrumento The Exercise Benefits/Barriers Scale.

Conclusiones

La mitad de los estudiantes presentaron NAF altos (51.1%), y casi la mitad de los docentes y empleados alcanzaron esta proporción (48.6% y 46.7% respectivamente). No obstante, los docentes y los empleados tuvieron un 33.3% de baja AF, lo cual se relaciona con los niveles mundiales de inactividad física (31.1%). Los NAF por sexo, mostraron que los hombres tuvieron mayor NAF alto en relación con las mujeres (56.3% y 43.7% respectivamente). Las mujeres tuvieron una mayor prevalencia de NAF bajos (65%), comparadas con los hombres (35%). Con base en los resultados presentados, se precisa plantear nuevas investigaciones en esta población, las cuales permitan identificar las causas de estas diferencias tan acentuadas en los NAF entre sexos, y se puedan desarrollar estrategias para aumentar la AF, particularmente en el sexo femenino.

Referencias

- Abu-Omar, K., & Rütten, A. (2008). Relation of leisure time, occupational, domestic, and commuting physical activity to health indicators in Europe. *Preventive Medicine, 47*(3), 319–323. <http://doi.org/DOI: 10.1016/j.ypmed.2008.03.012>
- Aguilar, E. E. R., Zapata, M. H. L., Giraldo, F. J. L., Tejada, J. L. C., & Vidales, S. A. Z. (2008). Análisis descriptivo de las variables: nivel de actividad física, depresión y riesgos cardiovasculares en empleados y docentes de una institución universitaria en Medellín (Colombia). *Apunts. Medicina de l'Esport, 43*(158), 55–61. [http://doi.org/Doi: 10.1016/s1886-6581\(08\)70072-0](http://doi.org/Doi: 10.1016/s1886-6581(08)70072-0)
- Bauman, A. E., Nelson, D. E., Pratt, M., Matsudo, V., & Schoeppe, S. (2006). Dissemination of Physical Activity Evidence, Programs, Policies, and Surveillance in the International Public Health Arena. *American Journal of Preventive Medicine, 31*(4, Supplement 1), 57–65. <http://doi.org/DOI: 10.1016/j.amepre.2006.06.026>
- Bikbov, B., Perico, N., & Remuzzi, G. (2014). Mortality landscape in the Global Burden of Diseases, Injuries and Risk Factors Study. *European Journal of Internal Medicine. http://doi.org/10.1016/j.ejim.2013.09.002*
- Bull, F. C., Maslin, T. S., & Armstrong, T. (2009). Global physical activity questionnaire (GPAQ): nine country reliability and validity study. *J Phys Act Health, 6*(6), 790–804.
- DANE. (1994). La estratificación socioeconómica en el régimen de los servicios públicos domiciliarios. Recuperado de http://www.dane.gov.co/files/geoestadistica/Estratificacion_en_SPD.pdf
- Daskapan, A., Tuzun, E. H., & Eker, L. (2006). Perceived barriers to physical activity in university students. *Journal of Sports Science and Medicine, 5*, 615–620.
- El-Gilany, A., Badawi, K., El-Khawaga, G., & Awadalla, N. (2011). Physical activity profile of students in Mansoura University, Egypt. *EMHJ, 17*, 694–702. Recuperado de http://www.emro.who.int/emhj/V17/08/17_8_2011_0694_0702.pdf
- Fariola, M. (2011). Nivel de actividad física en estudiantes universitarios con especial referencia a estudiantes de profesorado en educación física. Recuperado de <http://www.romerobrest.edu.ar/ojs/index.php/ReCAD/article/viewFile/71/69>
- Fonseca, Z., Heredia, A., Ocampo, P., Forero, Y., Sarmiento, O., Alvarez, M., ... Rodríguez, M. (2011). *Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia* (Vol. 2). Bogotá, Colombia.
- Gómez-López, M., Gallegos, A. G., & Extremera, A. B. (2010).

- Perceived barriers by university students in the practice of physical activities. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9(3), 374–381.
- Grubbs, L., & Carter, J. (2002). The relationship of perceived benefits and barriers to reported exercise behaviors in college undergraduates. *Family & Community Health*, 25, 76–84.
- Hall López, J. A., Sáenz-López, P., & Monreal Ortiz, L. R. (2009). Comparative study of the physical activity level, nutrition state and abdominal obesity in physical education professors from the University Autonomus of Sinaloa and Huelva University. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte Y Recreación*, (15), 5–8.
- Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., & Ekelund, U. (2012). Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, 380(9838), 247–257. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60646-1](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60646-1)
- Lovell, G., El Ansari, W., & Parker, J. K. (2010). Perceived Exercise Benefits and Barriers of Non-Exercising Female University Students in the United Kingdom. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 7(3), 784–798.
- Ministerio de la Protección Social, & OPS. (2006). *Lineamientos Nacionales para la Aplicación y el Desarrollo de las Estrategias de Entornos Saludables*. Bogota, Colombia. Recuperado de <http://www.col.ops-oms.org/publicaciones/lineamientos.pdf>
- OMS. (2007). El método STEPwise de la OMS para la vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas. Recuperado de http://www.who.int/chp/steps/instrument/Instrumento_STEPS_v2.1_ES.pdf
- OMS. (2014). Actividad Física. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>
- OMS. (2015). Physical activity. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/>
- Patiño-Villada, F. A., Arango-Vélez, E. F., Quintero-Velásquez, M. A., & Arenas-Sosa, M. M. (2011). Factores de riesgo cardiovascular en una población urbana de Colombia. *Revista de Salud Pública*, 13, 433–445.
- Peña, E., Gallo, E., & Vásquez, A. (2009). Actividad física en empleados de la Universidad de Caldas, Colombia. Recuperado de [http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/PromocionSalud14\(2\)_5.pdf](http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/PromocionSalud14(2)_5.pdf)
- Sechrist, K. R., Walker, S. N., & Pender, N. J. (1987). Development and psychometric evaluation of the exercise benefits/barriers scale. *Res Nurs Health*, 10(6), 357–365.
- Universidad de Antioquia. (1996). Acuerdo superior 083 de 1996. Recuperado de http://secretariageneral.udea.edu.co/doc/estatuto_pro/estatutop.html
- Universidad de Antioquia. (2005). Resolución Rectoral 20535 del 17 de marzo de 2005. Recuperado de <http://secretariageneral.udea.edu.co/doc/ina2005.html>
- Varela-Mato, V., Cancela, J., Ayan, C., Martín, V., & Molina, A. (2012). Lifestyle and Health among Spanish University Students: Differences by Gender and Academic Discipline. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 9(8), 2728–2741.

