

## Entorno social afectivo y entorno urbano como determinantes del patrón de actividad física de los universitarios de Colima

Social and residential context as determinants of physical activity patterns of students at the university of Colima

Ciria Margarita Salazar<sup>1</sup>, Sebastián Feu<sup>2</sup>, Manuel Vizquete Carrisoza<sup>2</sup>, Ernesto de la Cruz-Sánchez<sup>3</sup>

1 Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Colima, México

2 Facultad de Educación. Universidad de Extremadura, España

3 Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Murcia, España

### CORRESPONDENCIA:

Sebastián Feu Molina

Universidad de Extremadura

Avda. de Elvas s/n

06071 Badajoz (España)

sfeu@unex.es

Recepción: agosto 2012 • Aceptación: abril 2013

### Resumen

El objetivo de este trabajo es evaluar el grado de asociación entre el contexto social (familia y amigos) y las características del entorno urbano de residencia con el nivel de actividad física de los estudiantes universitarios de Colima. En el estudio han participado 356 estudiantes de la Universidad de Colima, el 51.1% mujeres y el 48.9% hombres, con edad media de  $20,98 \pm 2,24$  años. Se realizó un estudio transversal a través de una encuesta que evaluó la influencia del apoyo del entorno social afectivo y de las condiciones del entorno urbano en la práctica de actividad física habitual (cuestionario IPAQ versión corta) y de la actividad física y deportiva en el tiempo de ocio. Se han calculado las Odds Ratio (95% IC) a través de un modelo de regresión logística multinomial, ajustando la relación entre los indicadores estudiados a las variables sexo, edad y ciclo educativo. El contexto social y el entorno urbano condicionan el patrón de actividad física de los estudiantes universitarios de Colima.

**Palabras clave:** Actividad física, apoyo social, familia, entorno, estudiantes universitarios.

### Abstract

The aim of this study was to evaluate the degree of association between social context (family and friends) and the characteristics of one's residence with the physical activity levels of university students at Colima University, Mexico. The study included 356 students, 51.1% women and 48.9% men, with a mean age of  $20.98 \pm 2.24$  years. A questionnaire (IPAQ, short version) was employed to evaluate physical activity patterns and to assess perceived social and family support. Home environmental characteristics were also determined by this questionnaire, and they comprised the influence of perceived neighbourhood safety, availability of transportation, proximity to sports facilities, and economic access to leisure physical activity settings. Odds ratios were calculated (95% CI) using a multinomial logistic regression model, using sex, age and education level as confounding variables. Residential context and perceived social support influences the physical activity patterns of college students in Colima.

**Key words:** Physical activity, social support, family environment, college students.

## Introducción

La práctica de actividad física regular forma parte de un estilo de vida saludable y se asocia al estado de salud de la población general, tanto en el plano fisiológico, psíquico como social (Arruza et al., 2008; Bailey, 2006; Di Lorenzo, 1999; Findlay & Coplan, 2008; Olmedilla, Ortega, y Candel, 2010). No todo el mundo desarrolla un estilo de vida lo suficientemente activo como para mantener su salud, aunque numerosos estudios demuestran los beneficios de la práctica de actividad física en la edad escolar y la adolescencia para mantener la condición física y favorecer la adopción de hábitos saludables a lo largo de la vida (Kemper, De Vente, Van Mechelen, & Twisk, 2001; McMurray, Harrrell, Bangdiwala, & Hu, 2003; Rodríguez-Hernández, Feu, Martínez-Santos, & de la Cruz-Sánchez, 2011; Telama, Yang, Laakso, & Viikari, 1997). Los determinantes de un estilo de vida activo son diversos, y actualmente existen evidencias de que la práctica de actividad física no sólo está condicionada por factores personales, como la motivación por la misma, la percepción de competencia, el deseo de cuidar la propia salud o mejorar la imagen física, sino que también existen factores sociales y ambientales que condicionan la adopción de un estilo de vida activo (Sallis & Owen, 1999).

En adolescentes y jóvenes, la actividad física durante el tiempo libre, ajena a la educación física escolar y el contexto académico, se asocia positivamente a un entorno afectivo próximo en el que predomine un estilo de vida activo, así como con el apoyo percibido y el refuerzo social para la misma que proporciona la familia y los amigos (Hohepa, Scragg, Schofield, Kolt, & Schaaf, 2007; Salvy, 2008). La ascendencia e influencia de los padres ha sido descrita como uno de los principales mecanismos que determinan la práctica de actividad física en los jóvenes (Ornelas, Pereira, & Ayala, 2007; Sallis, Prochaska, & Taylor, 2000). Este apoyo familiar consta de diferentes factores que en sí mismos posibilitan la práctica de ejercicio físico y deporte: facilitando el coste económico de las actividades y la adquisición de los materiales necesarios para practicar deporte, colaborando en el transporte a las instalaciones donde tiene lugar dicha práctica, apoyando emocionalmente como espectadores responsables, alentando e informando sobre los beneficios de la actividad física y siendo referentes como practicantes activos (Beets, Cardinal, & Alderman, 2010).

Los progenitores que mantienen un estilo de vida activo ejercen de modelo para sus hijos, y se ha descrito que existe agregación familiar en la práctica de ac-

tividad física (Telama, Yang, Laakso, & Viikari, 1997). Existen trabajos que refuerzan particularmente la idea de que la participación del padre de forma activa en actividades físico-deportivas influye positivamente en la práctica de sus hijos (Gustafson & Rhodes, 2002; Serra, 2008), mientras que la práctica físico-deportiva de las madres y hermanas parece influir en las hijas (Serra, 2008).

Los amigos constituyen otro pilar importante en la socialización del individuo relativa a la práctica de actividad física durante el tiempo libre (Jiménez, Pérez, y García, 1999). Marín y Olivares (2009) han descrito que la principal motivación que los adolescentes de educación secundaria obligatoria encuentran para practicar actividad física durante su tiempo libre es compartir la misma con los amigos. Así mismo, en los adultos se observa este mismo fenómeno, y la práctica de actividad física durante el tiempo libre se asocia con compartir estas actividades con amigos y vecinos (Florindo, Salvador, Reis, & Guimaraes, 2011).

Además de las influencias del entorno afectivo próximo, la configuración del contexto urbano y la percepción que tienen las personas de su entorno de residencia se asocian con el patrón de actividad física habitual que desarrollan: la distancia a los lugares de prácticas deportivas, iluminación, Acerados para caminar, seguridad, etc., e incluso la prevalencia de actividad física entre los vecinos que comparten estos entornos pueden resultar determinantes (Sallis & Owen, 1999).

Los entornos con Acerados adecuados, iluminados y seguros favorecen que las personas hagan actividad física en su tiempo libre y que puedan hacer más desplazamientos caminando y en bicicleta (Giles-Corti & Donovan, 2002; Hoehner, Brennan, Elliott, Handy, & Brownson, 2005; Foster, Hillsdon, & Thorogood, 2004; Florindo, Salvador, Reis, & Guimaraes, 2011; Parra et al., 2011). Por otro lado, la presencia de instalaciones deportivas cercanas al lugar de residencia se asocia con la práctica de actividad física durante el tiempo libre, y la elección de un determinado lugar de residencia puede condicionar el patrón de actividad física habitual de una persona (Florindo et al., 2011; McCormack, Giles-Corti, & Bulsara, 2007).

El objetivo de este trabajo es determinar la regularidad de práctica de actividad física durante el tiempo libre en los estudiantes de la Universidad de Colima, México, y describir la asociación entre el patrón de actividad física con el apoyo y práctica de familiares y amigos, el entorno afectivo próximo, así como con las características del entorno urbano en el que residen.

## Material y Métodos

Se realizó un estudio de carácter transversal mediante encuesta con una muestra probabilística. El cuestionario fue auto-administrado y se informó a los participantes de su carácter voluntario y del tratamiento anónimo del mismo.

**Participantes:** en la investigación participó el alumnado de los estudios de licenciatura de la Universidad de Colima, México. Se realizó un muestreo aleatorio por conglomerados, respetando las cuotas de sexo, las poblaciones de cada semestre y de titulaciones en licenciatura. Se asumió un 5.1% de error con un margen de confianza del 95%. En el estudio participaron 356 estudiantes, el 51.1% mujeres y el 48.9% hombres. La población tiene una edad media de 20.98 ± 2.24 años. Este trabajo se llevó a cabo siguiendo las normas deontológicas reconocidas por la Declaración de Helsinki (revisión de Hong-Kong, septiembre de 1989) y de acuerdo con las recomendaciones de Buena Práctica Clínica de la CEE (documento 111/3976/88 de julio de 1990), respetando también la normativa legal vigente española que regula la investigación en seres humanos (Real Decreto 561/1993).

**Instrumento:** para evaluar el patrón de actividad física habitual se utilizaron los ítems del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), versión corta, para estimar el patrón de actividad física habitual con una duración superior a diez minutos (Mantilla y Gómez-Conesa, 2007). Para estimar el patrón de actividad físico-deportiva durante el tiempo libre se introdujo la siguiente pregunta *¿con qué frecuencia realizas actividad física deportiva durante tu tiempo libre?* Los participantes en la encuesta disponen de tres opciones de respuesta, a partir de las cuales se clasifica a los sujetos en “no practica actividad física en su tiempo libre” (personas que declaran no realizar actividad física o deporte durante su tiempo libre), “practica esporádicamente” (personas que declaran realizar actividad física, ejercicio físico o deporte durante su tiempo libre algunas veces al mes) y “practica frecuentemente” (personas que declaran realizar actividad física, ejercicio físico o deporte durante su tiempo libre varias veces durante la semana).

Para conocer la influencia del entorno social afectivo próximo se establecieron tres dimensiones: apoyo social del entorno próximo (4 ítems), modelaje del entorno próximo en la práctica deportiva (3 ítems) y acompañamiento social para la práctica deportiva (2 ítems); para conocer las características del entorno urbano se diseñaron 5 ítems. Para el apoyo social percibido para hacer actividad física recibida se hicieron cuatro preguntas con la siguiente estructura: *¿Con qué frecuencia te animan tus... (padres / pareja / amigos / profesores) a realizar activi-*

*dad física en tu tiempo libre?* Los participantes disponen de tres opciones de respuesta a partir de las cuales se clasifica a los sujetos en “no me animan”, “me animan esporádicamente” y “me animan frecuentemente”.

Para conocer el modelaje del entorno social en la práctica de actividad física en el tiempo libre de los componentes del entorno afectivo próximo se utilizaron tres preguntas con la siguiente sentencia: *¿hacen tus amigos actividad física en el tiempo de ocio?, y dos preguntas: ¿hacen o hacían tu... (padre / madre) actividad física en el tiempo de ocio?, empleando la misma clasificación ya mencionada: “no practica actividad física en su tiempo libre” (personas que no realizan actividad física, ejercicio físico o deporte durante su tiempo libre), “practica esporádicamente” (personas que realizan actividad física, ejercicio físico o deporte durante su tiempo libre algunas veces al mes) y “practica frecuentemente” (personas que realizan actividad física, ejercicio físico o deporte durante su tiempo libre varias veces durante la semana). Además, se realizaron dos preguntas para conocer el acompañamiento social para la práctica deportiva por parte de la familia y amigos: *¿con qué frecuencia practicas actividad física con tu/tus... (familia / amigos)?**

Por último se implementaron cinco preguntas para conocer el la influencia del entorno urbano: *¿Tienes medios para poder transportarte a los lugares donde puedes realizar actividad física o deporte?, ¿Tienes medios económicos para la compra de material deportivo y/o pagar la mensualidad de algún club para facilitar tu actividad física?, ¿Sueles ver a personas haciendo actividad física o deporte en tu barrio?, ¿El barrio donde vives es tranquilo y seguro para hacer actividad física?* Las respuestas se clasificaron de forma dicotómica, afirmativa y negativa.

Todas estas preguntas son una adaptación *ad hoc* de trabajos previos en los que se ha analizado estas dimensiones (Sallis, Grossman, Pinski, Patterson, & Nader, 1987; Sallis et al., 2010).

**Análisis estadístico:** se realizó un análisis descriptivo de las variables y se implementó un modelo de regresión logística multinomial, calculándose las *odds ratio* y sus respectivos intervalos de confianza al 95% para establecer el grado de asociación entre el patrón de actividad física general y el patrón de actividad física durante el tiempo libre con las demás variables, tomando como covariables el sexo, rango de edad y el ciclo universitario. El análisis se realizó con el software SPSS 17.0.

## Resultados

Los descriptivos de los niveles de actividad física habitual de los estudiantes, obtenidos a través del cuestionario IPAQ versión corta, indican que el 53,9%

de los participantes declaran tener un nivel global de actividad física bajo, mientras que un 34,3% tienen un nivel global alto de actividad física. Los descriptivos de la frecuencia de práctica de actividad físico-deportiva durante el tiempo libre informan que sólo realizan este tipo de actividad el 26,1% de los participantes y que el 51,1% lo hacen esporádicamente. No se encontraron diferencias significativas en el patrón de actividad física general ( $X^2_{(gl=2)} = 2,81; p >,05$ ) ni en la frecuencia de práctica de AF durante el tiempo libre ( $X^2_{(gl=2)} = 4,53; p >,05$ ) en función del sexo. Posteriormente se determinaron los descriptivos de las demás variables en relación con el nivel de actividad física y la frecuencia de actividad física durante el tiempo libre (Tabla 1). El 57,9% de los participantes considera que sus amigos les animan frecuentemente a realizar actividad físico-deportiva y el 47,8% que sus parejas les animan frecuentemente a realizar actividad físico-deportiva, mientras que sólo un 15,4% considera que sus padres les animan a realizar actividad físico-deportiva.

En cuanto a las condiciones percibidas en el entorno de residencia, un 58,6% de los encuestados percibe su barrio como un entorno seguro para hacer actividad física, y entre estos, el 38,9% tiene un patrón general de actividad física alto y el 47,6% tiene un patrón general de actividad física bajo. En los barrios seguros hacen actividad física durante su tiempo libre de forma regular un 29,3%, mientras que en los barrios percibidos como menos seguros esta proporción es menor (un 21,8%).

El 82,3% de los estudiantes indica que hay instalaciones y zonas cerca de su domicilio para hacer actividad física, dándose la paradoja que más de la mitad de estas personas (55,1%) tienen un patrón general de actividad física bajo y sólo el 25% realiza actividad física regular durante su tiempo libre a pesar de tener zonas cercanas para hacer actividad física.

### Importancia del apoyo social

En el análisis de regresión logística multinomial (Tabla 2), en el patrón de actividad física global se observa que los que no reciben apoyo de sus amigos o lo reciben esporádicamente tienen mayor probabilidad de tener un patrón de actividad física global bajo, ( $OR = 2,91; p <,01$  y  $OR = 1,88; p <,05$  respectivamente). El apoyo de la pareja aparece como un elemento asociado al nivel global de actividad física, y los que no reciben apoyo de su pareja tienen mayor probabilidad de tener un patrón bajo de actividad física ( $OR = 5,31; p <,01$ ).

En cuanto a la regularidad de la actividad física durante el tiempo libre, hay que indicar que se encontraron asociaciones significativas ( $p <,01$ ), entre los que no practican actividad física durante su tiempo libre con

no recibir ánimo o motivación de padres, amigos, pareja y profesores para hacer actividad física ( $OR$  desde 5,72 hasta 18,47, Tabla 2), así como también es más probable que no realicen actividad física durante su tiempo libre aquellos que sólo reciben el apoyo esporádico de amigos ( $OR = 3,70; p <,01$ ) y de la pareja ( $OR = 5,74; p <,05$ ).

### Influencia del modelaje o práctica del entorno social próximo

Cuando los amigos no realizan actividades físico-deportivas durante su tiempo libre, los universitarios tienen más probabilidades de ser clasificados como moderadamente activos durante su vida cotidiana ( $OR = 3,96; p <,05$ ), pero no se encuentra asociación con los que tienen un patrón bajo de actividad física global. Sin embargo, en el caso de la actividad física durante el tiempo libre, los participantes con amigos que no hacen actividad física son en mayor medida inactivos durante su tiempo libre ( $OR = 3,70; p <,01$ ), así como aquellos cuya madre o padre no practican actividad física también tienen un ocio sedentario con mayor frecuencia ( $OR = 2,58; p <,01$  y  $OR = 3,81; p <,05$ , respectivamente).

### Influencia del acompañamiento social para la práctica deportiva

No practicar actividad físico-deportiva con los amigos durante el tiempo libre se asoció con un patrón general de actividad física bajo ( $OR = 2,54; p <,01$ ). En el caso de la actividad física durante el tiempo libre, tener un grupo de amigos con los que hacer ejercicio físico resulta un elemento clave para mantener un ocio activo, y el no hacer actividad física con los amigos o hacerlo esporádicamente se asocia con no practicar actividad física durante el tiempo libre ( $OR = 16,79; p <,01$  y  $OR = 585; p <,01$ , respectivamente). No se encontró ninguna asociación entre la práctica de actividad física con la familia y el nivel de actividad física global o la actividad físico-deportiva realizada durante el tiempo libre.

### Influencia del entorno urbano

En el análisis de la influencia de las condiciones percibidas del entorno para la realización de actividad física (Tabla 3), la variable nivel de actividad física global se asocia significativamente con algunas características del entorno, de forma que es más frecuente encontrar estudiantes clasificados con un patrón de actividad física bajo entre los que no tienen medios de transporte para ir a los lugares donde se practica

Tabla 1. Descriptivos utilizados de las variables utilizados en la regresión logística multinomial.

	n (%)	Nivel de Actividad Física (IPAQ)			Frecuencia de actividad físico-deportiva en tiempo libre		
		Bajo	Moderado	Alto	No	Esporádicamente	Frecuentemente
<b>Total</b>	<b>356</b>	<b>53.9%</b>	<b>11.8%</b>	<b>34.3%</b>	<b>22.8%</b>	<b>51.1%</b>	<b>26.1%</b>
<b>Sexo</b>							
Hombre	174 (48.9%)	49.4%	13.2%	37.4%	20.1%	48.9%	31.0%
Mujer	182 (51.1%)	58.2%	10.4%	31.3%	25.3%	53.3%	21.4%
<b>Ciclo universitario</b>							
1º ( 1 - 4semestre)	191 (53.7%)	54.5%	13.1%	32.5%	24.6%	49.2%	26.2%
2º (5 - 8 semestre)	165 (46.3%)	53.3%	10.3%	36.4%	20.6%	53.3%	26.1%
<b>Te animan tu padres a hacer AF</b>							
No	169 (47.5%)	63.3%	8.9%	27.8%	32.5%	44.4%	23.1%
Esporádicamente	132 (37.1%)	45.5%	11.4%	43.2%	16.7%	57.6%	25.8%
Frecuentemente	55 (15.4%)	45.5%	21.8%	32.7%	7.3%	56.4%	36.4%
<b>Te animan tus amigos a hacer AF</b>							
No	58 (16.3%)	70.7%	6.9%	22.4%	37.9%	46.6%	15.5%
Esporádicamente	92 (25.8%)	63.0%	7.6%	29.3%	28.3%	55.4%	16.3%
Frecuentemente	206 (57.9%)	26.1%	8.7%	23.0%	16.0%	50.5%	33.5%
<b>Te anima tu pareja a hacer AF</b>							
No / No tengo	42 (11.8%)	73.8%	14.3%	11.9%	57.1%	33.3%	9.5%
Esporádicamente	144(40.4%)	55.6%	13.2%	31.3%	25.0%	61.1%	13.9%
Frecuentemente	170 (47.8%)	47.6%	10.0%	42.4%	12.4%	47.1%	40.6%
<b>Te animan tus profesores a hacer AF</b>							
No	96 (27.0%)	59.4%	15.6%	25.0%	49.0%	36.5%	14.6%
Esporádicamente	109 (30.6%)	55.0%	8.3%	36.7%	13.8%	57.8%	28.4%
Frecuentemente	151 (42.4%)	49.7%	11.9%	38.4%	12.6%	55.6%	31.8%
<b>Hacen AF tus amigos</b>							
No	43 (12.1%)	58.1%	20.9%	20.9%	51.2%	27.9%	20.9%
Esporádicamente	104 (29.2%)	57.7%	9.6%	32.7%	23.1%	51.0%	26.0%
Frecuentemente	209 (58.7%)	51.2%	11.0%	37.8%	16.7%	56.0%	27.3%
<b>Hace o hacía AF tu padre</b>							
No	59 (16.6%)	61.0%	6.8%	32.2%	33.9%	50.8%	15.3%
Esporádicamente	159 (44.7%)	54.1%	13.2%	32.7%	20.8%	56.0%	23.3%
Frecuentemente	138 (38.8%)	50.7%	12.3%	37.0%	20.3%	45.7%	34.1%
<b>Hace o hacía AF tu madre</b>							
No	52 (14.6%)	59.6%	11.5%	28.8%	34.6%	48.1%	17.3%
Esporádicamente	119 (33.4%)	52.9%	11.8%	35.3%	17.6%	55.5%	26.9%
Frecuentemente	185 (52.0%)	53.0%	11.9%	35.1%	22.7%	49.2%	28.1%
<b>Practicas AF con tus amigos</b>							
No	98 (27.5%)	64.3%	12.2%	23.5%	46.9%	37.8%	15.3%
Esporádicamente	128 (36.0%)	56.3%	10.2%	33.6%	19.5%	62.5%	18.0%
Frecuentemente	130 (36.5%)	43.8%	13.1%	43.1%	7.7%	50.0%	42.3%
<b>Practicas AF con tu familia</b>							
No	6(1.7%)	66.7%	.0%	33.3%	16.7%	33.3%	50.0%
Esporádicamente	76(21.4%)	60.5%	13.2%	26.3%	25.0%	47.4%	27.6%
Frecuentemente	273(76.9%)	51.6%	11.7%	36.6%	22.3%	52.4%	25.3%
<b>Medios de transporte para ir a la práctica de AF</b>							
No	171(48%)	59.6%	11.1%	29.2%	30.4%	50.9%	18.7%
Sí	185(52%)	48.6%	12.4%	38.9%	15.7%	51.4%	33.0%
<b>Medios económicos para pagar un club deportivo y/o material deportivo</b>							
No	137(38.5%)	55.5%	11.7%	32.8%	24.8%	54.0%	21.2%
Sí	219 (61.5%)	53.0%	11.9%	35.2%	21.5%	49.3%	29.2%
<b>Suele ver gente en tu barrio haciendo AF</b>							
No	201 (56.5%)	55.7%	10.0%	34.3%	26.4%	52.2%	21.4%
Sí	155(43.5%)	51.6%	14.2%	34.2%	18.1%	49.7%	32.3%
<b>Tu barrio es seguro para hacer AF</b>							
No	147 (41.4%)	63.3%	9.5%	27.2%	28.6%	49.7%	21.8%
Sí	208 (58.6%)	47.6%	13.5%	38.9%	18.8%	51.9%	29.3%
<b>Hay zonas para hacer AF cerca de tu casa</b>							
No	63(17.7%)	49.2%	12.7%	38.1%	20.6%	47.6%	31.7%
Sí	292(82.3%)	55.1%	11.6%	33.2%	23.3%	51.7%	25.0%

**Tabla 2. Resultados del modelo de regresión logística multinomial (OR y 95% IC) examinando en estudiantes de la Universidad de Colima la asociación entre patrón de actividad física global y regularidad de la actividad física en el tiempo libre en función del apoyo social, el modelaje y el acompañamiento social para la práctica.**

	Nivel de actividad física (IPAQ)		Regularidad actividad física tiempo libre	
	Bajo	Moderado	No	Esporádicamente
<b>Te animan tu padres a hacer AF</b>				
Frecuentemente	1	1	1	1
No	1.60 (.79 - 3.23)	.48 (.186 - 1.22)	6.72 (2.12 - 21.32)**	1.16 (.58 - 2.32)
Esporádicamente	.76 (.37 - 1.55)	.38 (.148 - .96) *	3.20 (.96 - 10.68)	1.43 (.71 - 2.87)
<b>Te animan tus amigos a hacer AF</b>				
Frecuentemente	1	1		
No	2.91 (1.44 - 5.90)**	.92 (.27 - 3.08)	5.72 (2.31 - 14.14)**	1.98 (.86 - 4.54)
Esporádicamente	1.88 (1.08 - 3.25)*	.73 (.28 - 1.85)	3.70 (1.71 - 7.98)**	2.25 (1.17 - 4.35)*
<b>Te anima tu pareja a hacer AF</b>				
Frecuentemente	1	1		
No	5.31(1.95 - 14.46)**	5.14 (1.38 - 19.05)*	18.47 (5.72 - 59.61)**	2.85 (.89 - 9.10)
Esporádicamente	1.545 (.95 - 2.51)	1.84 (.86- 3.93 )	5.74 (2.75 - 11.97)**	3.70 (2.06 - 6.64)**
<b>Te animan tus profesores a hacer AF</b>				
Frecuentemente	1	1	1	1
No	1.77 (.97 - 3.23)	2.257 (.96 - 5.33)	8.73 (3.83 - 19.90)**	1.30 (.63 - 2.71)
Esporádicamente	1.08 (.63 - 1.85)	.78 (.31 - 1.95)	1.14 (.49 - 2.63)	1.101 (.62 - 1.96)
<b>Hacen AF tus amigos</b>				
Frecuentemente	1	1	1	1
No	1.93 (.84 - 4.43)	3.96 (1.36 - 11.53)*	3.70 (1.49 - 9.18)**	.55 (.22 - 1.42)
Esporádicamente	1.26 (.75 - 2.11)	1.01 (.43 - 2.37)	1.37 (.68 - 2.75)	.92 (.52 - 1.62)
<b>Hace o hacían AF tu padre</b>				
Frecuentemente	1	1	1	1
No	1.42 (.73 - 2.78)	.60 (.18 - 2.04)	3.81 (1.50 - 9.61)**	2.50 (1.08 - 5.80)*
Esporádicamente	1.23 (.74 - 2.03)	1.24 (.58 - 2.63)	1.53 (.78 - 2.99)	1.90 (1.04 - 3.10)*
<b>Hacen o hacía AF tu madre</b>				
Frecuentemente	1	1	1	1
No	1.35 (.67 - 2.72)	1.35 (.46 - 3.98)	2.58 (1.04 - 6.45)*	1.56 (.67 - 3.64)
Esporádicamente	.99 (.60 - 1.63)	1.00 (.46 - 2.19)	.79 (.40 - 1.58)	1.15 (.66 - 1.98)
<b>Practicar AF con tus amigos</b>				
Frecuentemente	1	1	1	1
No	2.54 (1.37 - 4.72)**	1.83 (.73 - 4.55)	16.79 (6.73 - 41.91)**	1.91 (.93 - 3.93)
Esporádicamente	1.56 (.91 - 2.68)	.98 (.42 - 2.28)	5.85 (2.40 - 14.29)**	2.92 (1.60 - 5.33)
<b>Practicar AF con tu familia</b>				
Frecuentemente	Ø	Ø	1	1
No	Ø	Ø	.34 (.03 - 3.45)	.272 (.043 - 1.72)
Esporádicamente	Ø	Ø	1.02 (.50 - 2.09)	.82 (.45 - 1.52)

Odds ratio ajustada a la edad, sexo y ciclo universitario. Grupo de comparación es "Alto" para nivel de actividad física (IPAQ) y "frecuentemente" para actividad físico-deportiva en tiempo libre.

Ø: no pudo completarse el modelo.

\*p<.05; \*\*p<.01

**Tabla 3. Resultados del modelo de regresión logística multinomial (OR y 95% IC) examinando en estudiantes de la Universidad de Colima la asociación entre el patrón de actividad física global y la regularidad de la actividad física en el tiempo libre en función de características del entorno de residencia.**

	Nivel de actividad física global		Regularidad actividad física tiempo libre	
	Bajo	Moderado	No	Esporádicamente
<b>Medios de transporte para ir a la práctica de actividad física</b>				
Sí	1	1	1	1
No	1.61 (1.02 - 2.56)*	1.19 (.58 - 2.41)	3.39 (1.81 - 6.36)**	1.75 (1.04 - 2.94)*
<b>Tienes medios económicos para pagar un club deportivo y/o material deportivo</b>				
Sí	1	1	1	1
No	1.13 (.70 - 1.81)	1.07 (.52 - 2.23)	1.68 (.89 - 3.15)	1.58 (.92 - 2.70)
<b>Sueles ver gente en tu barrio haciendo AF</b>				
Sí	1	1	1	1
No	1.08 (.68 - 1.71)	.71 (.35 - 1.44)	2.23 (1.20 - 4.13)*	1.58 (.95 - 2.62)
<b>Tu barrio es seguro para hacer AF</b>				
Sí	1	1	1	1
No	1.97 (1.22 - 3.17)**	1.00 (.47 - 2.12)	2.14 (1.16 - 3.97)*	1.33 (.79 - 2.25)
<b>Hay zonas para hacer AF cerca de tu casa</b>				
Sí	1	1	1	1
No	.78 (.43 - 1.42)	1.04 (.42 - 2.57)	.72 (.33 - 1.58)	.72 (.38 - 1.37)

Odds ratio ajustada a la edad, sexo y ciclo universitario Grupo de comparación es "Alto" para nivel de actividad física (IPAQ) y "frecuentemente" para actividad físico-deportiva en tiempo libre.

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

actividad físico deportiva ( $OR = 1,61$ ;  $p < ,05$ ) o entre los que no perciben su barrio seguro ( $OR = 1,97$ ;  $p < ,01$ ). En cuanto a la regularidad de la actividad física durante el tiempo libre, se encontraron asociaciones significativas entre la regularidad de la misma y el no disponer de medios para el transporte hasta las instalaciones deportivas, tanto en los que no practican ( $OR = 3,39$ ;  $p < ,01$ ) como para los que lo hacen esporádicamente ( $OR = 1,75$ ;  $p < ,05$ ) con respecto a los que practican frecuentemente.

La percepción de falta de seguridad en el barrio se asocia significativamente con no practicar actividad física durante el tiempo libre ( $OR = 2,14$ ;  $p < ,05$ ), y la falta de presencia de personas que hacen actividad física en el barrio de residencia se asocia con la no práctica de actividad física durante el tiempo libre de los universitarios colimenses ( $OR = 2,23$ ;  $p < ,05$ ).

## Discusión

La etapa final de la adolescencia es un momento crucial para determinar un estilo de vida saludable en la vida adulta, donde la práctica de actividad física en

el tiempo de ocio contribuya a mantener y cuidar la salud. Los resultados obtenidos confirman que más de la mitad de los universitarios son personas inactivas, siendo sólo una tercera parte activos. A través del cuestionario IPAQ se pudo determinar que más de la mitad de los participantes tienen un patrón global de actividad física bajo. Cuando preguntamos por la frecuencia de actividad física en el tiempo de ocio, sólo poco más de la cuarta parte la realizan frecuentemente (26,1%). Estos resultados son inferiores a los encontrados en universitarios brasileños, con un 33% de práctica (Martins, de Castro, de Santana, & Oliverira, 2008); universitarios españoles de Madrid, con un 40% (Montero, Ubeda, y García, 2006); universitarios mexicanos de Tlaxcala, donde un 37% practica en algún deporte (Lumbreras et al., 2009); o estudiantes universitarios de fisioterapia de Murcia, España, donde el 80% fue clasificado como activos y de los cuales el 30% como muy activos (Mantilla, Gómez, y Hidalgo, 2008). Esto puede deberse a los diferentes medios de evaluación empleados en los diferentes estudios, así como los puntos de corte utilizados para establecer qué es un estilo de vida activo; no obstante, la inactividad física en la etapa final de la adolescencia es eleva-

da, y los niveles de práctica en el tiempo de ocio de los universitarios de Colima son bajos, siendo necesario el establecimiento de medidas que promuevan y favorezcan la práctica.

No se encontraron diferencias en el nivel y frecuencia de práctica de actividad física en función del sexo y ciclo universitario, datos que difieren de los encontrados en universitarios de la Universidad de Guadalajara y la Universidad Autónoma de México (México), y las universidades de Murcia y Valencia (España) donde existían diferencias en función del sexo, siendo las mujeres más inactivas que los hombres (Flores, Ruiz, & García, 2009; López, González, & Rodríguez, 2006; Mantilla et al., 2008; Molina-García, Castillo, y Pablos, 2009).

La importancia del apoyo social afectivo sobre la adopción de conductas de práctica de actividad física queda reflejada en los resultados de este trabajo, que confirman que la baja práctica físico-deportiva durante el tiempo de ocio de los estudiantes se asocia con la falta de apoyo social sus padres para hacer actividad física y deporte. Estos resultados concuerdan con gran parte de la literatura en la que se considera el apoyo de los padres como un determinante para que los sujetos realicen actividad física (Hohepa et al., 2007; Ornelas et al., 2007; Sallis, Prochaska, & Taylor, 2000). En este trabajo, el ejemplo de la figura paterna parece fundamental, y la ascendencia del padre en la práctica de actividad física es mayor que la de la madre; los sujetos cuyos padres no realizan actividad física tienen menos posibilidades de hacer actividad física en su tiempo libre, sucediendo lo mismo en el caso de la madre, pero esto en menor medida, al igual que ya ha sido descrito (Telama et al., 1997). La influencia de la práctica deportiva en los sujetos por la influencia de la figura del padre y la madre está en consonancia con otros trabajos revisados (Gustafson & Rhodes, 2002; Serra, 2008). No obstante, en esta línea algunos trabajos describen que en los adolescentes más jóvenes tienen más influencia los progenitores de su mismo sexo (Bauer, Nelson, Boutelle, & Neumark-Sztainer, 2008; Serra, 2008).

La práctica de actividad física por los padres o modelaje, el apoyo de los padres a sus hijos y compartir entre padres e hijos el tiempo de ocio orientado hacia la actividad física favorecen el logro niveles de práctica adecuados y la salud emocional de los adolescentes (Ornelas et al., 2007; Wright, Wilson, Griffin, & Evans, 2010). No obstante, en nuestro trabajo no se ha encontrado ninguna asociación entre la práctica de actividad física en el tiempo de ocio y la realización de la misma con miembros de la propia familia, resultando más importante el grupo de amigos y la pareja.

Los sujetos que no recibían apoyo de sus parejas o los que recibían apoyo esporádico tenían más posibilidades de no practicar actividad física en su tiempo de ocio con respecto a los que sí recibían ese tipo de refuerzo. Por otro lado, la motivación por parte de los amigos e incluso los profesores es determinante para hacer actividad física durante el tiempo libre: son numerosos los trabajos que describen cómo los escolares tienden a realizar más actividad física cuando la realizan con compañeros y/o amigos (Jago et al., 2009; Marín y Olivares, 2009), confirmándose estos resultados incluso en niños obesos (Salvy et al., 2008). En esta línea algunos trabajos confirman que el apoyo de la familia y los amigos en estudiantes universitarios favorece la práctica de actividad física en el tiempo libre (Zagalaz, Lara, y Cachón, 2009), así como la motivación de educadores, técnicos deportivos y entrenadores (Molina-García et al., 2009).

En este estudio se confirma una asociación entre tener un patrón de actividad física global bajo y no practicar actividad física en el tiempo libre, con la no disponibilidad de medios de transportes para acudir a lugares de práctica de actividad física y la seguridad percibida en el entorno urbano. Las personas que tienen dificultades para desplazarse y hacer actividad física durante su tiempo libre suelen ser en menor medida activas (Ducan, Spence, & Mummery, 2005; Edwardson & Gorely, 2010; Florindo et al., 2011), así como se ha observado mayor prevalencia de sedentarismo en los vecindarios percibidos como poco seguros (Ducan et al., 2005; Florindo et al., 2011; Giles-Corti & Donovan, 2002; Wilson, Kirtland, Ainsworth, & Addy, 2004). Incluso algunos trabajos encuentran que la seguridad en los desplazamientos y una estética agradable en el entorno urbano, con acceso a las instalaciones, servicios y tiendas mejora los niveles de práctica física (Ducan et al., 2005; Florindo et al., 2011; Giles-Corti & Donovan, 2002; Parra et al., 2011; Sigmundova, El Ansari, & Sigmund, 2011). Estos condicionantes favorecen una mayor diferenciación de práctica de actividad física, en función del nivel socioeconómico, cuando en los barrios menos favorecidos se concita además una mayor inseguridad (Florindo et al., 2011; Wilson et al., 2004); por el contrario cuando en barrios desfavorecidos hay aceras y seguridad para poder desplazarse, estas diferencias socioeconómicas tienden a desaparecer, y además el nivel de práctica de actividad física es mayor incluso que en los barrios de las clases altas (Wilson et al., 2004).

Por otro lado, el modelo de regresión describe una asociación entre no practicar actividad física en el tiempo de ocio y no ver personas practicando actividad física en el vecindario. El ambiente positivo en el entorno



hacia la práctica físico-deportiva favorece la predisposición hacia la práctica, tal y como constatamos en el presente trabajo (Sallis & Owen, 1999), y no sólo eso, sino que también aspectos más prosaicos, como con aceras amplias, iluminadas y de estética agradable, también favorecen la práctica de actividad física y deporte en los entornos urbanizados (Reed & Ainsworth, 2007).

Los resultados del presente trabajo apuntan a que los universitarios que no reciben apoyo social del entorno próximo, padres, pareja, amigos y profesores

tienen más posibilidades de no practicar en su tiempo de ocio: no recibir un modelaje o ejemplo para la práctica deportiva de amigos y familia también supone una menor implicación en actividad física durante el tiempo libre. Por último, hay que tener en cuenta que el entorno es un determinante más, lo que hace necesario promover políticas para favorecer que los desplazamientos al campus universitario se puedan realizar caminando o montando en bicicleta desde los distintos barrios de la ciudad de forma segura.

## BIBLIOGRAFÍA

- Anderssen, N., Wold, B., & Torsheim, T. (2006). Are parental health habits transmitted to their children? An eight year longitudinal study of physical activity in adolescents and their parents. *Journal of Adolescence*, 29(4), 513-524.
- Arruza, J. A., Arribas, S., Gil De Montes, L., Irazusta, S., Romero, S., & Cecchini, J. A. (2008). Repercusiones de la duración de la actividad físico-deportiva sobre el bienestar psicológico. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8(30), 171-183.
- Bailey, R. (2006). Physical education and sport in schools: A review of benefits and outcomes. *Journal of School Health*, 76(8), 397-401.
- Bauer, K. W., Nelson, M. C., Boutelle, K. N., & Neumark-Sztainer, D. (2008). Parental influences on adolescents' physical activity and sedentary behavior: Longitudinal findings from project EAT-II. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5(12). doi:10.1186/1479-5868-5-12
- Beets, M. W., Cardinal B. J., & Alderman B. (2010) Parental social support and the physical activity-related behaviors of youth: A review. *Health Education & Behavior*, 37(5), 621-644.
- Di Lorenzo, T. M., Bargaman, E. P., Stucky-Ropp, G. S., Brassington, G. S., Frensch, P. A., & LaFontaine T. (1999). Long-term effects of aerobic exercise on psychological outcomes. *Preventive Medicine*, 28, 75-85.
- Ducan, M. J., Spence, J. C., & Mummery, W. K. (2005). Perceived environment and physical activity: a meta-analysis of selected environmental characteristics. *International Journal of Behavior Nutrition and Physical Activity*, 2(11). doi:10.1186/1479-5868-2-11
- Edwardson, C. L., & Gorely, T. (2010). Parental influences on different types and intensities of physical activity in youth: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(6), 522-535.
- Findlay, L. C., & Coplan, R. J. (2008). Come out and play: Shyness in childhood and the benefits of organized sports participation. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 40(3), 153-161.
- Flores, G., Ruiz, F., & García, M. E. (2009). Relación de algunos correlatos biológicos y demográficos con la práctica físico-deportiva en estudiantes universitarios. El caso de la Universidad de Guadalajara, México. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 14(5), 59-80.
- Florindo, A. A., Salvador, E. P., Reis, R. S., & Guimaraes, V. V. (2011). Perception of the environment and practice of physical activity by adults in a low socioeconomic area. *Revista de Saude Publica*, 45(2), 302-310.
- Foster, C., Hillsdon, M., & Thorogood, M. (2004). Environmental perceptions and walking in English adults. *Journal Epidemiology Community Health*, 58(11), 924-928.
- Giles-Corti, B., & Donovan, R. J. (2002). Socioeconomic status differences in recreational physical activity levels and real and perceived access to a supportive physical environment. *Preventive Medicine*, 35(6), 601-11.
- Gustafson, S. L., & Rhodes, R. E. (2002). Parental correlates of physical activity in children and early adolescents. *Sports Medicine*, 3(1), 79-97.
- Hoehner, C. M., Brennan, L. K., Elliott, M. B., Handy, S. L., & Brownson, R. C. (2005). Perceived and objective environmental measures and physical activity among urban adults. *American Journal of Preventive Medicine*, 28(2) (Suppl 2), 105-116.
- Hohepa, M., Scragg, R., Schofield, G., Kolt, G., & Schaaf, D. (2007). Social support for youth physical activity: Importance of siblings, parents, friends and school support across a segmented school day. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 4(54).
- Jago, R., Brockman, R., Fox, R. K., Cartwright, K., Page, A. S., & Thompson, J. L. (2009). Friendship groups and physical activity: qualitative findings on how physical activity is initiated and maintained among 10-11 year old children. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 6, 4.
- Jiménez, R., Pérez, P., & García, A. (1999). Evaluación de la actividad física en población juvenil de Mallorca. *Revista de Psicología del Deporte* 8(2), 219-230.
- Kemper, H. C. G., De Vente, W., Van Mechelen, W., & Twisk, J. W. R. (2001). Adolescent motor skill and performance: Is physical activity in adolescence related to adult physical fitness?. *American Journal of Human Biology*, 13(2), 180-189.
- López, J., González de Cossio, M. G., & Rodríguez, M. C. (2006). Actividad física en estudiantes universitarios: Prevalencia, características y tendencia. *Medicina Interna de México*, 22(3), 189-196.
- Lumbreras, I., Moctezuma, M. G., Dosamantes, L. D., Medina, M. A., Cervantes, M., López, M. R. R., & Méndez, P. (2009). Estilo de vida y riesgos para la salud en estudiantes universitarios: Hallazgos para la prevención. *Revista Digital Universitaria*, 10(2). Recuperado de <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num2/art12/art12.pdf>
- Mantilla, S. C., & Gómez-Conesa, A. (2007). El cuestionario internacional de actividad física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesología*, 10(1), 48-52.
- Mantilla, S. C., Gómez, A., & Hidalgo, M. D. (2008). Prevalencia de actividad física en estudiantes de Fisioterapia de la Universidad de Murcia. *Fisioterapia*, 30(4), 164-167.
- Marín, F. J., & Olivares, A. (2009). Motivaciones hacia la práctica física deportiva y su entorno social en el alumnado de secundaria de un centro público y un centro privado de Granada. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 16, 108-110.
- Martins, F., de Castro, M. H., de Santana, G., & Oliverira, L. G. (2008). Estado nutricional, medidas antropométricas, nivel socioeconómico y actividad física en universitarios brasileños. *Nutrición Hospitalaria*, 2(3), 234-241.
- McCormack, G. R., Giles-Corti, B., & Bulsara, M. (2007). Correlates of using neighborhood recreational destinations in physically active respondents. *Journal of Physical Activity and Health*, 4(1), 39-53.
- McMurray, R. G., Harrell, J. S., Bangdiwala, S. I., & Hu, J. H. (2003). Tracking of physical activity and aerobic power from childhood through adolescence. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35(11), 1914-1922.
- Molina-García, J., Isabel Castillo, I., & Pablos, C. (2009). Determinants of leisure-time physical activity and future intention to practice in Spanish college students. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 128-137.
- Montero, A., Ubeda, N., & García, A. (2006). Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en re-

- lación con sus conocimientos nutricionales. *Nutrición Hospitalaria*, 21(4), 466-473.
- Olmedilla, A., Ortega, E., & Candel, N. (2010). Ansiedad, depresión y práctica de ejercicio físico en estudiantes universitarias. *Apunts Medicina del Deporte*, 45(167), 175-180.
- Ornelas, I. J., Perreira, K. M., & Ayala, G. X. (2007). Parental influences on adolescent physical activity: a longitudinal study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 4(3). doi:10.1186/1479-5868-4-3
- Parra, D. C., Hoehner, C. M., Hall, P. C., Ribeiro, I. C., Reis, R., Brownson, R. C., ...Simones, E. J. (2011). Perceived environmental correlates of physical activity for leisure and transportation in Curitiba, Brazil. *Preventive Medicine*, 52(3-4), 234-238.
- Reed, J., & Ainsworth, B. (2007). Perceptions of environmental supports on the physical activity behaviors of university men and women: a preliminary investigation. *Journal of American College Health*, 56(2), 199-204.
- Rodríguez-Hernández, A., Feu, S., Martínez-Santos, R., & de la Cruz-Sánchez, E. (2011). Prevalencia y distribución de la inactividad física y el exceso de peso en la población española en edad escolar. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 7(3), 157-168.
- Sallis, J. F., Grossman, R. M., Pinski, R. B., Patterson, T. L., & Nader, P. R. (1987). The development of scales to measure social support for diet and exercise behaviors. *Preventive Medicine*, 16(6), 825-836.
- Sallis, J. F., & Owen, N. (1999). *Physical activity and behavioral medicine*. Thousand Oaks: Sage.
- Sallis, J. F., Prochaska, J., & Taylor, W. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(5), 963-975.
- Sallis, J. F., Kerr, J., Carlson, J. A., Norman, G. J., Saelens, B. E., Durant, N., & Ainsworth, B. E. (2010). Evaluating a brief self-report measure of neighborhood environments for physical activity research and surveillance: Physical activity neighborhood environment scale (PANES). *Journal of Physical Activity & Health*, 7(4), 533-540.
- Salvy, S. J., Wojslawowicz, J., Roemmich, J. N., Romero, N., Kieffer, E., Paluch, R., & Epstein, L. H. (2008). Peer influence on children's physical activity: An experience sampling study. *Journal of Pediatric Psychology*, 33(1), 39-49.
- Serra, J. R. (2008). *Factores que influencia la práctica de actividad física en la población adolescentes de la provincia de Huesca*. (Tesis Doctoral). Universidad de Zaragoza, Huesca.
- Sigmundova, D., El Ansari, W., & Sigmund, E. (2011). Neighbourhood environment correlates of physical activity: A study of eight Czech Regional towns. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(2), 341-357.
- Telama, R., Yang, X. L., Laakso, L., & Viikari, J. (1997). Physical activity in childhood and adolescence as predictor of physical activity in young adulthood. *American Journal of Preventive Medicine*, 13(4), 317-323.
- Wilson, D. K., Kirtland, K. A., Ainsworth, B. E., & Addy, C. L. (2004). Socioeconomic status and perceptions of access and safety for physical activity. *Annals of Behavioral Medicine*, 28(1), 20-28.
- Wright, M. S., Wilson, D. K., Griffin, S., & Evans, A. (2010). A qualitative study of parental modeling and social support for physical activity in underserved adolescents. *Health Education Research*, 25(2), 224-232.
- Zagalaz, M. L., Lara, A. J., & Cachón, J. (2009). Utilización del tiempo libre por el alumnado de magisterio de la especialidad de educación física. Análisis en la Universidad de Jaén [Use of free time by the students of the specialty teacher of physical education. Analysis at the University of Jaen]. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 16, 104-107.