

## ACTIVIDAD FÍSICA, ¿FALTA DE TIEMPO O FALTA DE MOTIVACIÓN?

### PHYSICAL ACTIVITY: IS A LACK OF TIME OR A LACK OF MOTIVATION

Beatriz Eugenia Bastidas Sánchez<sup>1</sup>, Gissel Viviana Ruíz Astudillo<sup>2</sup>, Andrés Martín Mellizo Gaviria<sup>2</sup>, Juan Pablo Muñoz Manzano<sup>2</sup>, Guido Andrés Chicangana Recalde<sup>2</sup>, Juan David Ospina Suarez<sup>2</sup>, María Camila Pantoja Montenegro<sup>2</sup>.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Describir la actividad física y la ocupación del tiempo libre en estudiantes de Medicina de la Universidad del Cauca durante el primer periodo del 2013. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo transversal, en una población de 270 estudiantes de medicina. Se utilizó un muestreo probabilístico multietápico; además se aplicó una encuesta que fue tomada del cuestionario de estilos de vida de jóvenes universitarios (CEVJU). Los datos se analizaron con el programa estadístico SPSS versión 14; el análisis incluyó medidas de frecuencia (porcentajes y medidas de tendencia central y dispersión) y análisis bivariado con la prueba chi cuadrado, con un nivel de significancia estadística de  $p < 0,05$ . **Resultados:** Participaron 121 hombres y 149 mujeres ( $n=154$ ), de los cuales el 57% pocas veces o nunca realizan actividad física 30 minutos al día, tres días por semana, con carencia de tiempo e implementos. En general, las mujeres realizan menos actividad física (67.7%) que los hombres (43.8%); en los hombres el 35% eligió la "pereza" como uno de los aspectos que influyen en la no realización de actividad física. **Conclusiones:** Los estudiantes del programa de Medicina de la Universidad del Cauca en su

mayoría hacen poca o nula actividad física; además, se encontró que las mujeres son más sedentarias que los hombres. El principal motivo para no realizar esta actividad fue descrito como la "pereza"; además, las mujeres dedican más tiempo a otras actividades de ocio que los hombres, quienes dedican más tiempo a la actividad física.

**Palabras clave:** Actividad física, estudiantes universitarios, ocio, tiempo libre, sedentarismo

#### ABSTRACT

**Objective:** To describe the physical activity and leisure time in medical students at the University of Cauca during the first period of 2013. **Methods:** A descriptive study was conducted with a population of 270 medical students. Multistage probability sampling was used. A survey taken from the University Students' Life-style Questionnaire was applied. Data were analyzed with SPSS version 14 and the analysis included frequency measures (percentages and measures of central tendency and dispersion) and a bivariate analysis with Chi square test, with a level of statistical significance of  $p < 0.05$ . **Results:** 121 men and 149 (n

Historia del artículo:

Fecha de recepción: 03/04/2015

Fecha de aceptación: 07/05/2015

<sup>1</sup> Universidad del Cauca, Departamento de Medicina Social y Salud Familiar. Profesora titular. Especialista en Salud Familiar y Epidemiología general.

<sup>2</sup> Universidad del Cauca, Facultad Ciencias de la Salud, Estudiantes programa de Medicina.

= 154) women participated, of whom 57% rarely or never do physical activity 30 minutes a day, three days a week, with lack of time and tools. In general, women do less physical activity (67.7%) than men (43.8%); 35% chose the "laziness" as one of the aspects that influence in not doing physical activity. **Conclusion:** Students in the Medicine Program of Universidad of Cauca mostly make little or null physical activity, being the

women more sedentary than men, having as main reason for not performing this activity the laziness. Also the women devote more time to leisure activities than men, while they devote more time to physical activity.

**Keywords:** Physical activity, university students, leisure, free time, sedentary lifestyle.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad la relación entre actividad física y salud abarca un amplio espectro de factores biológicos, personales y socioculturales, que permiten establecer múltiples asociaciones con la aparición de diversas enfermedades, entre las que sobresalen por su importancia la cardiopatía isquémica, hipertensión arterial, accidentes cerebro-vasculares, diabetes mellitus y el sobrepeso. A pesar de que las enfermedades asociadas con la inactividad física raramente se manifiestan antes de la adultez, es importante que desde etapas tempranas, ya sea durante la edad escolar o adolescencia, se inicie la práctica de actividad física, porque se generan beneficios en la salud y se reduce la incidencia futura de enfermedades crónicas. Así mismo, cabe destacar los beneficios psicológicos y sociales que conllevan a un desarrollo integral, personal y social, siendo primordial para generar hábitos de actividad física en edad adulta (1-2).

La promoción de la práctica regular de actividad física se ha convertido en uno de los objetivos primordiales de la Organización Mundial de la Salud (OMS), quienes invitan a realizar actividad física moderada al menos 30 minutos diarios en tres o más días a la semana (3,14-15,18). A pesar de los programas emprendidos para fomentar este estilo de vida, no se han obtenido resultados satisfactorios a nivel mundial. Lo anterior se ve reflejado en los niveles globales de actividad física del 2012, los cuales muestran que 30% de los adultos y 80% de los adolescentes no llegan a las directrices de salud pública para los niveles recomendados de actividad física (4).

Actualmente, la incorporación a la vida universitaria representa un cambio profundo en el estilo de vida de cada individuo; por las diferentes barreras que se presentan, como la ocupación del tiempo por los programas de estudio o la poca flexibilidad de los horarios, las posibilidades de realizar actividad física se reducen. Otro aspecto fundamental es la motivación de los estudiantes para la realización de estas prácticas físico-deportivas, lo que incluye la iniciación, constancia o abandono (11, 13-15, 20-21).

La Universidad del Cauca, lugar donde se realizó el estudio, cuenta con infraestructura en un campo deportivo propio, además de un portafolio de servicios deportivos divulgados en su página web. Sin embargo, el estudiante de Medicina, se

les puede dificultar la participación en estas actividades por la poca disponibilidad de tiempo y las actividades académicas tanto presenciales como de estudio independiente.

Recientemente la administración universitaria implementó el sistema de Bienestar Universitario, el cual tiene por objetivo "Propiciar el desarrollo de la actividad física, deportiva y recreativa que involucre al universitario(a) en propósitos de vida saludable" (22).

Teniendo en cuenta lo anterior, surge la necesidad de determinar el grado de la actividad física y de la ocupación del tiempo libre de los estudiantes de Medicina de la Universidad del Cauca.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal en el que participaron 270 estudiantes del programa de Medicina de la Universidad del Cauca. El tamaño de muestra se calculó con el programa Epi Info V. 6, con base en la población de 520 estudiantes matriculados en el segundo periodo académico de 2012. La prevalencia del 22,2% (actividad física en estudiantes universitarios) con una probabilidad del 99% de estar cinco puntos porcentuales por encima o por debajo de la prevalencia (10). El tipo de muestreo fue multietápico e incluyó el muestreo estratificado por asignación proporcional (aplicado por semestres) y el aleatorio simple (aplicado dentro de cada semestre) con números aleatorios calculados en Excel 2007.

Como criterios de inclusión, los sujetos de estudio de ambos sexos debían estar matriculados en el programa de Medicina de la Universidad del Cauca, no estar en calidad de asistentes ni provenientes de otras universidades, no estar realizando materias del programa de medicina provenientes de otras carreras y dar su consentimiento para participar en el estudio.

En relación al contexto de la investigación, se aplicó durante el mes de abril de 2013, una encuesta al grupo de estudiantes que cumplieron los criterios de inclusión. Cada uno de los estudiantes autodiligenció la encuesta y contó con la disponibilidad de espacio y de tiempo, con el objetivo de brindar confidencialidad y tranquilidad en la solución de las preguntas; además, se dispuso del apoyo de los investigadores cuando surgieron dudas respecto a la interpretación de las mismas.

El instrumento de recolección de información fue una encuesta construida con base en el “Cuestionario de estilos de vida de jóvenes universitarios” CEVJU, diseñado y validado por el Grupo de Investigación Salud y Calidad de Vida de la Pontificia Universidad Javeriana de Cali (10, 23), para lo cual se obtuvo permiso de la autora; este instrumento contiene información general sobre características sociodemográficas, preguntas sobre actividad física y sobre actividades que se realizan en el tiempo libre, teniendo en cuenta para ambas, la motivación y los recursos disponibles.

Se aplicó la prueba piloto en estudiantes de Derecho de la misma universidad; posteriormente, se realizaron los ajustes pertinentes. Para la realización del estudio se tuvo en cuenta los principios éticos, las normas internacionales y nacionales sobre investigación científica; cada participante diligenció y firmó el consentimiento informado.

La información de las variables fue procesada en el programa estadístico SPSS V. 14, en el que se calcularon frecuencias y proporciones para las variables cualitativas y promedios con desviación estándar para las cuantitativas. También se realizó un análisis bivariado con la prueba Chi cuadrado con un nivel de significancia estadística de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

La población estudiada correspondió a un total de 270 estudiantes de Medicina, de los cuales 44,8% (n=121) fueron hombres y 55,2% (n=149) fueron mujeres. La edad media para la población total fue de  $21 \pm 3,05$  años; la mayoría de participantes eran solteros en un 97% (n=263), pertenecían a estrato socioeconómico bajo (estratos 1 y 2) en un 31% (n=83) y medio (estratos 3 y 4) en un 58% (n=147); así mismo, el 99,3% (n=268) de los encuestados refirieron tener residencia urbana.

Por otro lado, el plan de estudios del programa de Medicina establece cursar la

asignatura de actividad física durante un semestre académico cualquiera como requisito de grado. Al momento de aplicar la encuesta se encontró que 12,6% de los estudiantes estaban matriculados en esta asignatura. Además, se halló que el 12,2% (n=33) hacen parte de un equipo deportivo y el 21,5% (n=58) ha estado activo en los últimos seis meses.

Con respecto al medio de transporte, uso de bicicleta o caminata, se reportó que el 33,3% (n=90) de los participantes lo realiza siempre, hallazgo que fue igual tanto para hombres como mujeres; mientras que el 38,1% lo emplea pocas veces o nunca.

En relación a un deporte con fines competitivos, se destacó que el 49,6% de los estudiantes nunca lo practica y 34,8% lo hace pocas veces.

Siguiendo la recomendación de la OMS respecto a la práctica de actividad física 30 minutos al día, tres veces a la semana, se encontró que el 19,3% de los estudiantes realiza siempre esta práctica, siendo la mayoría hombres; mientras que el 57% la realiza pocas veces o nunca, especialmente las mujeres.

El 54,5% de los estudiantes respondió como principal motivo para realizar actividad física “beneficiar la salud” y el 17,5% respondió para “mejorar el estado de ánimo”, ambos hallazgos fueron iguales para hombres y mujeres, y por otro lado, un 21,8% de las mujeres seleccionó como motivación “mejorar su figura”.

Entre los motivos para no realizar actividad física, el 42,9% eligió la opción “otros”, exponiendo algunas razones como: “falta de tiempo” o “hay que estudiar” y el 35,1% de los participantes señaló la “pereza”, siendo esta última más escogida por las mujeres.

A los estudiantes se les preguntó su opinión sobre las prácticas de ejercicio y actividad física a lo que el 36,3% respondió que podría cambiarlas pero no sabe si lo hará. Se encontró significancia estadística entre el género y pertenecer a un equipo deportivo, así como estar en un equipo deportivo en los últimos seis meses, realizar deporte competitivo y realizar ejercicio 30 minutos tres veces a la semana. Ver Tabla 1.

**Tabla 1.** Distribución porcentual por género de la actividad física realizada por la población sujeta a estudio.

Variable	Masculino	Frecuencia acumulada	Femenino	Frecuencia acumulada	p*
	%	(%)	%	(%)	
<b>Actividad física formativa en el primer periodo del 2013</b>					0,93
Si	15	12,4	19	12,8	
No	106	82,6	137	91,9	
<b>Equipo deportivo</b>					0,02
Si	21	17,4	12	8,1	
No	100	82,6	137	91,9	
<b>Últimos seis meses equipo deportivo</b>					0,04
Si	33	27,3	25	16,8	
No	88	72,7	124	83,2	
<b>Caminar o montar bicicleta como medio de transporte</b>					0,23
Siempre	45	37,2	45	30,2	
Frecuentemente	38	31,4	39	26,2	

Pocas veces	30	24,8	93,4	50	33,6	90
Nunca	8	6,6	100	15	10,1	100,1
<b>Deporte competitivo</b>						0,00
Siempre	14	11,6	11,6	5	3,4	3,4
Frecuentemente	16	13,2	24,8	7	4,7	8,1
Pocas veces	48	39,7	64,5	46	30,9	39
Nunca	43	35,5	100	91	61,1	100,1
<b>Ejercicio 30 minutos tres veces a la semana</b>						0,00
Siempre	37	30,6	30,6	15	10,1	10,1
Frecuentemente	31	25,6	56,2	33	22,1	32,2
Pocas veces	27	22,3	78,5	61	40,9	73,1
Nunca	26	21,5	100	40	26,8	99,9
<b>Principal motivo para realizar actividad física</b>						0,28
Mejorar figura	13	10,7	10,7	32	21,8	21,8
Relaciones personales	1	0,8	11,5	1	0,7	22,5
Mejorar estado de ánimo	22	18,2	29,7	25	17	39,5
Beneficiar la salud	70	57,9	87,6	76	51,7	91,2
Hacer parte del estilo de vida de familia o amigos	2	1,7	89,3	3	2	93,2
Ninguno	4	3,3	92,6	5	3,4	96,6
Otro	9	7,4	100	5	3,4	100
<b>Principal motivo para no realizar actividad física</b>						0,004**
Temor al ridículo	0	0	0	1	0,7	0,7
Implica mucho esfuerzo	4	3,3	3,3	7	4,8	5,5
Pereza	31	25,6	28,9	63	42,9	48,4
Críticas de otras personas	0	0	28,9	1	0,7	49,1
Ninguno	31	25,6	54,5	15	10,2	59,3
Otro	55	45,5	100	60	40,8	100,1
<b>Opinión frente a la actividad física</b>						0,006
Está satisfecho con su práctica.	26	21,5	21,5	13	8,7	8,7
Podría cambiarlas pero no sabe si lo hará.	32	26,4	47,9	66	44,3	53
Podría cambiarlas y ya tiene un plan para lograrlo.	26	21,5	69,4	28	18,8	71,8
Ya ha hecho algunos cambios	26	21,5	90,9	33	22,1	93,9
Está satisfecho con los cambios	11	9,1	100	9	6	99,9
<b>Total</b>	<b>121</b>			<b>149</b>		

\*Se calculó X<sup>2</sup>. Valor p < 0,05

\*\* Más del 20% de las celdas con valor esperado inferior a 5

Respecto a los recursos que tienen los estudiantes para realizar deporte o actividad física, se encontró que 190 de los encuestados manifestaron tener “buena salud”, 175 de ellos cuentan con los “implementos necesarios” para la realización de esta práctica, 45 de los 270 participantes dispone de “tiempo para realizarla” y 6 sujetos “no tienen ningún recurso”. Ver Tabla 2.

**Tabla 2.** Distribución porcentual de los recursos para realizar actividad física

Variable	Total			
	Cuenta con el recurso		No cuenta con el recurso	
Recursos	f	%	f	%
Implementos	175	64,8	95	35,2
Dinero	100	37	170	63
Tiempo	45	16,6	225	83,4
Personas con quien realizarlas	118	43,7	152	56,3
Habilidades	131	48,5	139	51,5
Buen estado de salud	190	70,4	80	29,6
Conocimiento	116	43	154	57
Espacios	110	40,7	160	59,3
Ninguno	6	2,2	264	97,8
Otro	2	0,7	268	99,3

Finalmente, en la realización de alguna actividad para descansar o relajarse, el 44,6% manifestó que puede hacerlo “algunos días” y el solo el 1,9% no dedican tiempo al ocio. En cuanto al tiempo que comparten los estudiantes con sus amigos, familia o pareja, el 56,9% solo puede dedicarle “algunos días” a la semana, por el contrario el 4,1% refiere que “ningún día”. También se encontró que el 64,8% de los encuestados realiza una actividad de diversión o entretenimiento “algunas semanas” del mes y quienes no dedican “ninguna semana” representaron un 4,1%.

Dentro de los motivos para realizar actividades de ocio, el 58% de los estudiantes considera “cambiar la rutina” como el principal motivo, otros refieren “sentirse mejor” y “otras opciones” con porcentajes de 20,8% y 20,5% respectivamente;



el 29,3% de los participantes no las realizan porque “prefiere estudiar o trabajar” y un 2,6% de la población “no le parecen interesantes las programadas”. Solo se encontró significancia estadística entre el género masculino y realizar alguna actividad de diversión o entretenimiento, cultural o artístico.

## DISCUSIÓN

A partir de los resultados obtenidos, se encuentra que de los estudiantes encuestados el 57% realiza “pocas veces” o “nunca” actividad física como lo recomienda la OMS, hallazgo superior al encontrado en el estudio de Varela en el que el 40,9% de los participantes cumplían con esta práctica “pocas veces o nunca”. Cabe resaltar que el presente estudio solo se enfocó en los estudiantes de Medicina, quienes poseen una pesada carga académica, mientras que Varela y colaboradores tomaron la población universitaria general, por lo que el pluralismo de programas permite que los resultados no sean tan similares (10).

En el presente estudio se encontró que las mujeres “nunca” realizan actividad física en un 26,8%, hallazgo similar a lo reportado en un estudio realizado en una universidad chilena en el cual se observó que el 28% de las mujeres nunca realizaban actividad física (15). Por otro lado, los hombres en la Universidad del Cauca, realizan “siempre y frecuentemente” actividad física en un 56,2%, similar a lo reportado en una investigación desarrollada en una universidad de Brasil, en la que el 61,2% de los hombres realizan actividad física de dos a tres veces por semana (13).

En el estudio de Varela (10) se encontró que el 84,4% de los estudiantes realizaron deporte con fines competitivos, el cual es un porcentaje mayor al encontrado en el presente trabajo. De igual forma, estos autores refieren que las mujeres realizan menos deporte competitivo, hallazgo similar a la investigación desarrollada en el programa de Medicina; esto podría deberse a la poca preferencia social y cultural de la mujer para realizar este tipo de actividades.

La motivación principal para realizar actividad física fue la de beneficiar la salud, coincidiendo con lo encontrado por otros investigadores (15); cabe mencionar que las mujeres le dan mayor importancia a mejorar su figura que los hombres (19).

Aunque existen varias posibilidades de realizar actividad física en Programas de Cultura y Bienestar de la Universidad del Cauca (22), los estudiantes de Medicina no pueden acceder por la complejidad de actividades académicas que se desarrollan a lo largo del día, siendo este el principal obstáculo manifestado en la categoría de “otros” motivos para la no realización de actividad física (42,9%). Situación similar se encontró en el estudio chileno, en el que el 35% no tienen tiempo o “no se hacen el tiempo” (15); en segundo lugar como motivo para no realizar actividad física se encuentra la “pereza” en un 35,1%, siendo estos hallazgos coincidentes con los encontrados por Varela (10).

Además de las limitaciones de tiempo para realizar actividad física significativa, los estudiantes, prefieren usar su tiempo en otras actividades para relajarse o descansar, encontrándose que el 53,3% de ellos realizan estas actividades “todos los días” o “la mayoría de los días. En el estudio de Lema (20) se destaca que las mujeres, a diferencia de los hombres, realizan en mayor medida actividades de ocio, como ver televisión, dormir, escuchar, música, meditar, etc., mientras que los hombres demuestran mayor tendencia a practicar actividad física.

Ramírez demuestra que el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares aumenta cuando se emplea principalmente el tiempo diario en conductas sedentarias (24). Así mismo, los adolescentes que no realizan una dosis mínima de actividad física regular se asocian con mayor riesgo cardiovascular.

Martínez (25), señala que los adolescentes que emplearon más tiempo en conductas sedentarias tuvieron cifras más altas de presión arterial sistólica, triglicéridos y glucosa, a diferencia de los adolescentes que pasaban menos tiempo en actividad sedentaria. Además, hay evidencia creciente de que los factores de riesgo cardiovascular en adolescentes, como hipertensión, dislipidemias, e insulino-resistencia, perduran desde la infancia hasta la adultez (26-27). De esta manera, y aunque el presente estudio no analiza la relación entre sedentarismo y riesgo cardiovascular, existe una posibilidad para este grupo estudiantil de presentar un mayor riesgo cardiovascular en el futuro.

En este estudio se encontraron algunas limitaciones, entre ellas, la dificultad para ubicar los estudiantes de los semestres superiores que se encontraban en prácticas clínicas, además de la inasistencia de los sujetos seleccionados aleatoriamente al momento de la aplicación del instrumento. Se planea hacer un análisis multivariado en una segunda etapa de este estudio.

## CONCLUSIONES

Respecto a las actividades de ocio, se puede afirmar que el principal motivo para realizarlas es “cambiar la rutina” y dedicar tiempo para descansar, relajarse o compartir con la familia, amigos o pareja, al igual que practicar alguna actividad de diversión o entretenimiento, cultural o artística.

La mayoría de estudiantes del programa de Medicina realizan pocas veces o nunca la actividad física recomendada por la OMS, siendo en general, el principal motivo la falta de tiempo, lo que probablemente conlleva al sedentarismo de la población estudiantil.

Dado que la carga académica de un estudiante de Medicina es alta, con sensación de cansancio permanente y tiempo insuficiente para realizar actividad física, es importante la motivación para establecer un hábito de vida saludable. Por tal razón, es necesario fomentar programas asequibles, con horarios flexibles y acorde a los gustos y preferencias de este grupo poblacional;

además, de disponer de recursos físicos para que en los espacios entre los periodos de clases se puedan ir estableciendo comportamientos que contribuyan al autocuidado de la salud.

## AGRADECIMIENTOS

A la Facultad de Ciencias de la Salud y la Facultad de Derecho de la Universidad del Cauca. Al departamento de Medicina social y Salud familiar de la facultad Ciencias de la Salud Universidad del Cauca.

Los autores manifiestan no existir conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

1. World Health Organization (WHO). Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Disponible en: <http://www.who.int/>. (Consultado el 19 de octubre de 2014)
2. World Health Organization (WHO). Preventing chronic diseases: a vital investment. Disponible: <http://www.who.int/> (Consultado el 19 de octubre de 2014).
3. World Health Organization (WHO). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Disponible: <http://www.who.int/> (Consultado el 19 de octubre de 2014).
4. Hallal P, Andersen L, Bull F, Guthold R, Haskell W, Ekelund U. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet*, 2012; 380(9838): 247-257.
5. Allende GF, Juan RF. Motivaciones de los estudiantes universitarios para nunca realizar actividades físico-deportivas de tiempo libre: El caso de la Universidad de Guadalajara. *Retos*, 2010; 17: 34-37.
6. Pérez D, Requena C, Zubiaur M. Evolución de motivaciones, actitudes y hábitos de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de León. *Motricidad*, 2005; 14: 65-79.
7. Gómez López, M. La actividad físico-deportiva en los centros almerienses de educación secundaria post obligatoria y en la Universidad de Almería. Evolución de los hábitos físico-deportivos de su alumnado. Universidad de Almería. 2004.
8. World Health Organization (WHO). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Disponible: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/> (Consultado el 16 de octubre de 2014)
9. Lema LF, Salazar IC, Varela MT, Díaz JA, Rubio A, Botero A. Comportamiento y salud de los jóvenes universitarios: satisfacción con el estilo de vida. *Pens Psicol*, 2009; 5(12): 71-88.
10. Varela MT, Duarte C, Salazar IC, Lema LF, Tamayo JA. Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: prácticas, motivos y recursos para realizarlas. *Col Med*, 2011; 42(3): 269-277.
11. Astudillo C, Rojas M. Autoeficacia y disposición al cambio para la realización de actividad física en estudiantes. *Acta Col Psicol*, 2006; 9(1): 41-49.
12. Seo DC, Torabi MR, Jiang N, Fernandez-Rojas X, Park BH. Cross-cultural comparison of lack of regular physical activity among college students: Universal versus transversal. *Int J Behav Med*, 2009; 16(4):355-359.
13. de Carvalho M, Correa M, Reus T, Limberger A. Diagnóstico de comportamientos y de hábitos de salud de los estudiantes universitarios. *Paradigma*, 2014; 35(1):167-179.
14. García-Laguna D, García-Salamanca G, Tapiero-Paipa Y, Ramos D. Determinantes de los estilos de vida y su implicación en la salud de jóvenes universitarios. *Rev H Prom Salud*, 2012; 17(2):169-185.
15. Rodríguez F, Espinoza L, Gálvez J, Macmillan N, Solis P. Estado nutricional y estilos de vida en estudiantes universitarios de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. *Rev Univ Salud*, 2013; 15(2): 123-135.
16. Vankim NA, Laska MN, Ehlinger E, Lust K, Story M. Understanding young adult physical activity, alcohol and tobacco use in community colleges and 4-year post-secondary institutions: a cross-sectional analysis of epidemiological surveillance data. *BMC Public Health*, 2010; 10(1): 208.
17. Greene GW. Identifying clusters of college students at elevated health risk based on eating and exercise behaviors and psychosocial determinants of body weight *J Am Diet Assoc*. 2011; 111(3): 394-400.
18. Correia HF. Prevalencia y Variables Asociadas a la Inactividad Física en Individuos de Alto y Bajo Nivel Socioeconómico. *Arq Bras Cardiol*. 2009; 92(3):197-202.
19. Marcondelli P, Costa T.H, Schmitz, B.A.S. Nivel de actividad física e hábitos alimentares de universitarios do 3º ao 5º semestres da área da saúde. *Rev Nutr*, 2008; 21(1): 39-47.
20. Espinoza L, Rodríguez F, Gálvez J, Macmillan N. Hábitos de alimentación y actividad física en estudiantes universitarios. *Rev Chil Nutr*, 2011; 38(4): 458-465.
21. Dosil J. Psicología de la actividad física y del deporte. 1ª Edición. Madrid: Editorial Mc Graw Hill; 2004. p. 127-153.
22. Acuerdo Superior 030 de 2015 (establecimiento del Sistema de Cultura y Bienestar de la Universidad del Cauca) Disponible en: <http://www.unicauca.edu.co/versionP/documentos/acuerdos/acuerdo-superior-030-de-2015-establecimiento-del-sistema-de-cultura-y-bienestar-de-la-universidad-de/> (Consultado el 18 de agosto de 2015).
23. Salazar, I. C., Varela, M. T., Lema, L. F. y Cardona, M. A. Cuestionario de estilos de vida en jóvenes universitarios (Cevju). Sin publicar, Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia, 2007.
24. Ramirez R, Agredo R. El sedentarismo es un factor predictor de hipertrigliceridemia, obesidad central y sobrepeso. *Rev Colomb Cardiol* 2012; 19: 75-79.
25. Martínez D, Eisenmann J, Martínez S, Vesesc A, Marcos A, Veiga O. Sedentarismo, adiposidad y factores de riesgo cardiovascular en adolescentes, estudio AFINOS. *Rev Esp Cardiol*. 2010; 63(03):277-85
26. Raitakari OT, Juonala M, Kähönen M, Taittonen L, Laitinen T, Mäki-Torkko N, et al. Cardiovascular risk factors in childhood and carotid artery intima-media thickness in adulthood: the Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *JAMA*. 2003; 290:2277-83.
27. Eisenmann JC, Welk GJ, Wickel EE, Blair SN; Aerobics Center Longitudinal Study. Stability of variables associated with the metabolic syndrome from adolescence to adulthood: the Aerobics Center Longitudinal Study. *Am J Hum Biol*. 2004; 16:690-6.