



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS JOVENES DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

DIANA MARCELA RENGIFO ARIAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE ENFERMERÍA
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ENFERMERÍA
BOGOTÁ, D. C.
2011

CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS JOVENES DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

DIANA MARCELA RENGIFO ARIAS

Tesis para optar el título de
Magíster en Enfermería con énfasis en
cuidado para la salud cardiovascular

Directora
Ximena Sáenz Montoya
Magíster en Enfermería, Universidad del Valle

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE ENFERMERÍA
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ENFERMERÍA
BOGOTÁ, D. C.
2011

Dedicatoria

A Rafael, quien fue la persona que vivió mi ausencia y se privó de muchas comodidades para compartir mi sueño...

Agradecimientos

La investigadora expresa sus agradecimientos a:

Los Profesores Jorge Humberto Mayorga, Ximena Sáenz y Magda Lucía Flórez, sin cuyos aportes hubiese sido imposible llevar a feliz término este proceso académico y al resto de docentes de la Facultad de Enfermería quienes colaboraron en enriquecer mis conocimientos teóricos y personales.

A la Universidad del Quindío en cabeza del Señor Rector Alfonso Londoño y a cada uno de los estudiantes que participaron en el desarrollo de la presente investigación, quienes contribuyeron para la culminación de este proceso.

Resumen

El objetivo de este trabajo es identificar las prácticas saludables referentes a la actividad física que realizan los jóvenes de la Universidad del Quindío, mediante una investigación cuantitativa de tipo descriptivo con corte transversal; el muestreo se efectuó por conveniencia empleando un diseño no probabilístico de tipo aleatorio simple y asumiendo una confianza de 90%. La muestra calculada fue de 254 estudiantes entre los 20 y 24 años (99 mujeres, 155 hombres) vinculados académica y financieramente a la institución universitaria.

El instrumento empleado para esta investigación fue el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) versión larga de 7 días, el cual ha sido utilizado y validado por diferentes estudios a nivel nacional e internacional, en los cuales se reportan niveles aceptables de validez y confiabilidad, dicho instrumento fue aplicado a los jóvenes de la Universidad del Quindío durante el primer semestre del 2011.

Los resultados obtenidos para esta investigación indican que las prácticas saludables referentes a la actividad física realizada por los jóvenes de la Universidad del Quindío, son suficientes para catalogarla como factor protector de la salud cardiovascular (si se analiza la variable de actividad física de forma continua). Sin embargo, los niveles reportados varían sustancialmente al momento de analizar esta actividad por cada uno de los dominios propuestos por el instrumento IPAQ: actividad física relacionada con el trabajo, con el transporte, con los oficios domésticos y con la utilización del tiempo libre, para los cuales la población se ubica como físicamente inactiva, siendo los dominios de actividad física relacionada con el transporte y con el de utilización del tiempo libre los que concentran en mayor medida al grupo de estudiantes que afirman ser físicamente activos.

Con los resultados se pretende establecer una línea de base que permita caracterizar las necesidades y fortalezas de la población joven, relacionadas con la actividad física, y desde la cual poder construir un modelo de atención de enfermería que responda a las características propias de esta población; incursionando así en un área de desempeño profesional que ha sido poco abordada por la disciplina de enfermería, como lo es la enfermería escolar en los diferentes niveles de formación y específicamente en el de formación universitaria; generando un impacto significativo a nivel de la salud pública.

Palabras claves. Prácticas saludables, actividad física, joven, promoción de la salud, cuidado, enfermería.

Abstract

The aim of this research was to identify the healthy practices concerning physical activities, practiced by adolescents in the Quindío University, through a quantitative research of descriptive type, in a transversal way. The sampling took place by convenience, using a non probabilistic design of a simple random plan, assuming a 90% confidence. The calculated sampling was of 254 students between 20 and 24 years old. The instrument used for this investigation was the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), long, seven day version, and the statistic program used was office Excel, using the univariate statistic.

The results indicate that 75.58% of the adolescents practice enough physical activity to be catalogued as a protector factor of cardiovascular health (if the variable of physical activity is analyzed in a continuously). Although, the levels reported vary substantially at the moment of analyzing this activity by each of the domains proposed by the instrument IPAQ (job, transportation, house chores, and free time), for which the population is classified as physically inactive, begin the job domain which reports the biggest concentration of sedentary activities.

The results generate an initial result which allows to construct a model of attention for scholar nursing, venturing into a professional development area that has not been tackled by this discipline. Scholar nursing in the different levels of education, specially university levels, generating a meaningful impact in public health.

Keywords: adolescents, cardiovascular health, physical activity, care.

Contenido

Pág.

1. Capítulo. MARCO REFERENCIAL	3
1.1 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA PROBLEMA: ACTIVIDAD FÍSICA INSUFICIENTE EN LA POBLACIÓN JOVEN COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL CUIDADO DE LA SALUD	3
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	7
1.3 PREGUNTA PROBLÉMICA.....	10
1.4 OBJETIVOS	10
1.4.1 Objetivo principal	10
1.4.2 Objetivos específicos.....	10
1.5 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS.....	10
1.5.1 Prácticas saludables.....	10
1.5.2 Actividad física.....	11
1.5.3 Joven.....	11
2. Capítulo MARCO CONCEPTUAL	13
2.1 ACTIVIDAD FÍSICA.....	13
2.1.1 Categoría Baja (categoría 1).....	16
2.1.2 Categoría moderada (categoría 2).....	16
2.1.3 Categoría alta (categoría 3).....	17
2.2 INVESTIGACIONES RELACIONADAS CON ACTIVIDAD FÍSICA	18
2.3 JOVEN	19
3. Capítulo MARCO METODOLÓGICO	23
3.1 TIPO DE ESTUDIO.....	23
3.2 POBLACIÓN.....	23
3.3 MUESTRA.....	23
3.3.1 Tamaño de muestra.....	23
3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	25
3.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	26
3.6 RECOLECCIÓN DE DATOS	26
3.6.1 Prueba piloto.....	26
3.6.2 Instrumento.....	27
3.7 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	29
3.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	30
4. Capítulo. RESULTADOS	33

4.1 ASPECTOS SOCIO DEMOGRÁFICOS	34
4.2 ACTIVIDAD FÍSICA	36
4.2.1 Actividad física relacionada con el trabajo.....	40
4.2.2 Actividad física relacionada con el transporte.....	49
4.2.3 Actividad física relacionada con los oficios domésticos.....	58
4.2.4 Actividad física relacionada con la utilización del tiempo libre.....	68
5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	79
5.1 DISCUSIÓN	79
5.2 CONCLUSIONES	84
ANEXOS.....	89
BIBLIOGRAFIA	103

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Distribución del número de estudiantes según género	34
Figura 2. Distribución del número de estudiantes según edad	35
Figura 3. Diagrama de Box-Plot para la variable edad	35
Figura 4. Distribución del número de estudiantes según el semestre que cursan	36
Figura 5. Distribución del número de estudiantes según Facultad a la cual están inscritos	36
Figura 6. Distribución del número de estudiantes según realización de actividad física	38
Figura 7. Diagrama de Box-Plot para la variable de gasto energético semanal	39
Figura 8. Distribución del número de estudiantes según realización de trabajo durante la última semana	40
Figura 9. Distribución del número de estudiantes según realización de actividades vigorosas relacionada con el trabajo	41
Figura 10. Distribución del número de estudiantes según días de realización de actividades vigorosas relacionadas con el trabajo	41
Figura 11. Diagrama de Box-Plot para la variable de días dedicados a realizar actividad física de tipo vigorosa relacionada con el trabajo	42
Figura 12. Diagrama de Box-Plot para la variable de minutos por día destinados a realizar actividad vigorosa relacionada con el trabajo	42
Figura 13. Distribución del número de estudiantes según tiempo destinado a la realización de actividad vigorosa relacionada con el trabajo	43
Figura 14. Distribución del número de estudiantes según días de realización de actividades moderadas relacionadas con el trabajo	43

Figura 15. Diagrama de Box-Plot para la variable de días dedicados a realizar actividad física de tipo moderada relacionada con el trabajo	44
Figura 16. Distribución del número de estudiantes según tiempo dedicado a realizar actividad de tipo moderada relacionada con el trabajo	44
Figura 17. Diagrama de Box-Plot para la variable de tiempo dedicado a realizar actividad física de tipo moderada relacionada con el trabajo	45
Figura 18. Distribución del número de estudiantes según días de realización de actividades de baja intensidad relacionadas con el trabajo	45
Figura 19. Diagrama de Box-Plot para la variable de días dedicados para la realización de actividades físicas de baja intensidad relacionadas con el trabajo	46
Figura 20. Diagrama de Box-Plot para la variable de tiempo dedicado a realizar actividad física de baja intensidad relacionada con el trabajo	46
Figura 21. Distribución del número de estudiantes según tiempo dedicado a realizar actividad de baja intensidad relacionada con el trabajo	47
Figura 22. Distribución del número de estudiantes según realización de actividad física relacionada con el trabajo	48
Figura 23. Diagrama de Box-Plot para la variable de gasto energético empleado para la realización de actividad física relacionada con el trabajo	48
Figura 24. Distribución del número de estudiantes según realización de actividad física relacionada con el transporte	49
Figura 25. Diagrama de Box-Plot para la variable de gasto energético empleado para la realización de actividad física relacionada con el transporte	50
Figura 26. Distribución del número de estudiantes según tiempo dedicado a realizar actividad física relacionada con el transporte	50
Figura 27. Distribución del número de estudiantes según la utilización de vehículo automotor como medio de transporte	51
Figura 28. Distribución del número de estudiantes según días en los cuales se utilizó un vehículo automotor como medio de transporte	51
Figura 29. Diagrama de Box-Plot para la variable de días en los cuales se utilizó un vehículo automotor como medio de transporte	51
Figura 30. Diagrama de Box-Plot para la variable de minutos por día destinados a la utilización de un vehículo automotor como medio de transporte	52
Figura 31. Distribución del número de estudiantes según tiempo destinado a la utilización de un vehículo automotor como medio de transporte	52

Figura 32. Distribución del número de estudiantes según la utilización de la bicicleta como medio de transporte	53
Figura 33. Distribución del número de estudiantes según días dedicados a la utilización de la bicicleta como medio de transporte	53
Figura 34. Diagrama Box-Plot para la variable de días en los cuales se utilizó la bicicleta como medio de transporte	54
Figura 35. Distribución del número de estudiantes según tiempo destinado a la utilización de la bicicleta como medio de transporte	54
Figura 36. Diagrama Box-Plot para la variable de tiempo destinado a la utilización de bicicleta como medio de transporte	55
Figura 37. Distribución del número de estudiantes según realización de caminatas como medio de transporte	55
Figura 38. Distribucion del número de estudiantes según número de días dedicados a caminar como medio de transporte	56
Figura 39. Diagrama Box-Plot para la variable de días dedicados a caminar como medio de transporte	56
Figura 40. Distribución del número de estudiantes según tiempo dedicado a caminar como medio de transporte	57
Figura 41. Diagrama de Box-Plot para la variable de tiempo dedicado a caminar como medio de transporte	57
Figura 42. Distribución del número de estudiantes según realización de actividad física de tipo vigorosa relacionada con oficios domésticos fuera del hogar	59
Figura 43. Distribución del número de estudiantes según número de días dedicados realizar actividad física vigorosa relacionada con oficios domésticos fuera del hogar	59
Figura 44. Diagrama de Box-Plot para la variable de días dedicados realizar actividad física de tipo vigoroso relacionada con oficios domésticos fuera del hogar	60
Figura 45. Distribución del número de estudiantes según tiempo dedicado a realizar actividad física de tipo vigorosa relacionado con oficios domésticos fuera del hogar	60
Figura 46. Diagrama Box-Plot para la variable de tiempo dedicado a realizar actividad física de tipo vigorosa relacionado con oficios domésticos fuera del hogar	61

Figura 47. Distribución del número de estudiantes según realización de actividad física de tipo moderada relacionada con oficios domésticos fuera del hogar	61
Figura 48. Distribución del número de estudiantes según número de días dedicados realizar actividad física moderada relacionada con oficios domésticos fuera del hogar	62
Figura 49. Diagrama de Box-Plot para la variable de días dedicados realizar actividad física moderada relacionada con oficios domésticos fuera del hogar	62
Figura 50. Distribución del número de estudiantes según tiempo dedicado a realizar actividad física de tipo moderada relacionado con oficios domésticos fuera del hogar	63
Figura 51. Diagrama Box-Plot para la variable de tiempo dedicado realizar actividad física moderada relacionada con oficios domésticos fuera del hogar	63
Figura 52. Distribución del número de estudiantes según realización de actividad física de tipo moderada relacionada con oficios domésticos dentro del hogar	64
Figura 53. Distribución del número de estudiantes según días dedicados realizar actividad física moderada relacionada con oficios domésticos dentro del hogar	64
Figura 54. Diagrama Box-Plot para la variable de días dedicados realizar actividad física moderada relacionada con oficios domésticos dentro del hogar	65
Figura 55. Distribución del número de estudiantes según tiempo dedicado a realizar actividad física de tipo moderada relacionado con oficios domésticos dentro del hogar	65
Figura 56. Diagrama Box-Plot para la variable de tiempo dedicado realizar actividad física moderada relacionada con oficios domésticos dentro del hogar	66
Figura 57. Distribución del número de estudiantes según realización de actividad física relacionada con actividades domésticas y de jardinería	66
Figura 58. Diagrama de Box-Plot para la variable de gasto energético empleado en la realización de actividad física relacionada con actividades domésticas y de jardinería	67
Figura 59. Distribución del número de estudiantes según realización de actividad física relacionada con la utilización del tiempo libre	68
Figura 60. Diagrama de Box-Plot para la variable de gasto energético empleado en la realización de actividad física relacionada con utilización del tiempo libre realizada por los estudiantes de la Universidad del Quindío	69
Figura 61. Distribución del número de estudiantes según realización de caminatas durante el tiempo libre	69

Figura 62. Distribucion del número de estudiantes según días dedicados a realizar caminatas durante el tiempo libre	70
Figura 63. Diagrama de Box-Plot para la variable de días dedicados a realizar caminatas durante el tiempo libre	70
Figura 64. Distribución del número de estudiantes según tiempo dedicado a caminar durante el tiempo libre	71
Figura 65. Diagrama de Box-Plot para la variable de tiempo dedicado a realizar caminatas durante el tiempo libre	71
Figura 66. Distribución del número de estudiantes según realización de actividad física de tipo vigorosa durante el tiempo libre	72
Figura 67. Distribucion del número de estudiantes según días dedicados a realizar actividad física de tipo vigorosa durante el tiempo libre	72
Figura 68. Diagrama de Box-Plot para la variable de días dedicados a realizar actividad física de tipo vigorosa durante el tiempo libre	73
Figura 69. Distribución del número de estudiantes según tiempo dedicado a realizar actividad física de tipo vigorosa durante el tiempo libre	73
Figura 70. Diagrama de Box-Plot para la variable de tiempo dedicado a realizar actividad física de tipo vigorosa durante el tiempo libre	74
Figura 71. Distribución del número de estudiantes según realización de actividad física de tipo moderada durante el tiempo libre	74
Figura 72. Distribución del número de estudiantes según días dedicados a realizar actividad física de tipo moderada durante el tiempo libre	75
Figura 73. Diagrama de Box-Plot para la variable de días dedicados a realizar actividad física de tipo moderada durante el tiempo libre	75
Figura 74. Distribución del número de estudiantes según tiempo dedicado a realizar actividad física de tipo moderada durante el tiempo libre	76
Figura 75. Diagrama de Box-Plot para la variable de tiempo dedicado a realizar actividad física de tipo moderada durante el tiempo libre	76

Lista de tablas

	Pág..
Tabla 1. Distribución del tamaño de la muestra por Facultades	25
Tabla 2. Distribución porcentual de estudiantes por dominios de actividad física	39
Tabla 3. Resumen del comportamiento estadístico del grupo de estudiantes para el dominio de actividad física relacionada con el trabajo	47
Tabla 4. Resumen del comportamiento estadístico del grupo de estudiantes para el dominio de actividad física relacionada con el transporte	58
Tabla 5. Resumen del comportamiento estadístico del grupo de estudiantes para el dominio de actividad física relacionada con los oficios domésticos	67
Tabla 6. Resumen del comportamiento estadístico del grupo de estudiantes para el dominio de actividad física realizada durante el tiempo libre	77

Introducción

El presente trabajo hace parte de la línea de investigación: Cuidado para la salud cardiovascular de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia, corresponde particularmente a la sublínea de Auto cuidado para la Salud; orientado hacia la caracterización de la actividad física como practica saludable, ya que durante la evolución histórica del desarrollo humano las personas pasaron de ser nómadas cazadores a vivir en ciudades, donde la mayor parte del trabajo fue remplazado por la máquina, pagando un alto costo en este proceso: volverse menos activos a pesar de las características evolutivas y biológicas, las cuales obligan al ser humano a moverse. Esta inactividad genera una pérdida importante de cualidades físicas, mentales y sociales que inciden directamente en el detrimento de la salud de las personas, situación a la que no han sido ajenos los niños, adolescentes y jóvenes porque es posible además, que como consecuencia del incremento de actividades sedentarias como el uso de televisión, video-juegos o computadores, una proporción importante de la población infantil y juvenil colombiana haya disminuido su dedicación a actividades que involucran el movimiento

La modificación de estas condiciones de vida, acompañadas del cambio demográfico en el que se encuentra una fuerte reducción de la fecundidad, aumento en la expectativa de vida de las personas, mejoramiento en la prestación de los servicios de salud, el fácil acceso a servicio, entre otros, han ocasionado un aumento sustancial y progresivo en las estadísticas relacionadas con la mortalidad por enfermedades cardiovasculares; enfermedades estas que se caracterizan por ser de larga evolución y con factores de riesgo bien identificados, como lo son: la ingesta de alimentos poco saludables, el consumo de tabaco, la ingesta de alcohol, el estrés, el sedentarismo¹. Este último relacionado con más de 119.000 muertes al año en América Latina² para el 2004 y con 170.000 muertes para América Latina y El Caribe en el 2005.³

¹ WILLIAMS, Linda y HOPPER, Paula. Enfermería Medico quirúrgica. 4a. ed. México D.F.: McGraw- Hill Interamericana. 2007, p. 273–275.

² COLOMBIA. Ministerio de la Protección Social. Programa nacional de actividad física Colombia activa y saludable. Santa Fe de Bogotá: El Ministerio. 2004, p. 96.

³ ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD. Salud en las Américas [en línea]. Washington: OPS, 2007. [consultado Feb. 6, 2012]. Disponible en Internet: <http://www.per.ops-oms.org/sea-07/SEA-2007-3.pdf>

Por su parte, en algunas ciudades colombianas, más del 60% de la población de adultos es sedentaria⁴, El National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion reporta que aproximadamente el 75% de la población joven mundial es inactiva, para Colombia esta inactividad física se asocia como primer factor de riesgo para la población joven de género femenino.⁵ Así mismo múltiples estudios⁶ han demostrado que el nivel de actividad física disminuye a medida que se progresa en el ciclo vital individual. Esta estadística implica del sector salud una minuciosa clasificación de la actividad física que desarrollan las personas en las comunidades, porque como factor de riesgo más prevalente en la población colombiana, se convierte en el primer determinante a intervenir con el fin de disminuir su peso en el desarrollo de alteraciones cardiovasculares; además de contribuir a los profesionales de enfermería para el reconocimiento de prácticas saludables referentes a la actividad física, que constituyen prácticas de autocuidado para la salud cardiovascular; reconocimiento que contribuirá al planteamiento y desarrollo de estrategias tendientes al cuidado de la salud cardiovascular de las poblaciones.

Específicamente, este trabajo pretende conocer las prácticas saludables referentes a la actividad física de los jóvenes de la Universidad del Quindío, en pro del establecimiento de una línea de base que permita caracterizar las necesidades y fortalezas de la población joven, relacionadas con la actividad física y desde el cual construir un modelo de atención de enfermería que responda a las características propias de esta población.

La investigación propuesta contempla los siguientes capítulos: Marco de referencia, marco conceptual y marco metodológico, marco de análisis, discusión y conclusiones los cuales se presentan a continuación.

⁴ COLOMBIA. Ministerio de la Protección Social. Programa nacional de actividad física Colombia activa y saludable. Op. cit., p. 96.

⁵ GÓMEZ, Luis Fernando et al. Nivel de actividad física global en la población adulta de Bogotá (Colombia): Prevalencia y factores asociados [en línea]. En: Revista Gaceta Sanitaria. 2005, vol. 19 no. 3, p. 206-213. [consultado sep. 27, 2010]. Disponible en Internet: <http://www.sciencedirect.com/Science/article/pii/S0213911105713534>

⁶ GALVEZ C, Aránzazu A. Actividad física habitual de los adolescentes de Murcia: Análisis de los motivos de práctica y abandono de la actividad físico- deportiva. Tesis doctorado en Actividad física y deporte [en línea]. Murcia, España: Universidad de Murcia. 2004, 316 p. Disponible en Internet: <http://www.efdeportes.com>

1. Capítulo. MARCO REFERENCIAL

1.1 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA PROBLEMA: ACTIVIDAD FÍSICA INSUFICIENTE EN LA POBLACIÓN JOVEN COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL CUIDADO DE LA SALUD

En Colombia el sedentarismo se reporta como el primer factor de riesgo para el desarrollo de alteraciones en salud con una prevalencia elevada (50%) en la población de seis a dieciocho años⁷, según la Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN)⁸ la actividad física mínima reporta una prevalencia actual de 26% en adolescentes entre 13 y 17 años siendo mayor en hombres que en mujeres, información que contrasta los hallazgos reportados por Gómez y col⁹ quienes hallaron mayor nivel de sedentarismo en mujeres jóvenes, de igual forma la ENSIN reporta que la actividad física mínima se incrementa en la población entre los 18 y 64 años con un 42,6%; y esto no es exclusivo ni propio del país, se ha estimado que a nivel global la inactividad física causa anualmente 1.9 millones de muertes¹⁰, entre el 10 y el 16% de los casos de cáncer de seno, colon, recto y diabetes mellitus, adicionalmente se le relaciona con el 22% de enfermedad cardíaca¹¹; en Australia cerca de la tercera parte de los adultos son sedentarios, lo cual es similar a lo que se reporta en Norteamérica y Nueva Zelanda; esto

⁷ USCATEGUI P. Rosa Magdalena et al. Factores de riesgo cardiovascular en niños de seis a dieciocho años de Medellín (Colombia) [en línea]. En: Revista de salud pública. 2003, vol. 37, no.5 [consultado Feb. 7, 2011]. Disponible en Internet: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/37/37v58n05a13046518pdf001.pdf>

⁸ INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. Encuesta nacional de situación nutricional en Colombia. Estado nutricional por indicadores antropométricos [en línea]. Colombia: ICBF, 2005. [consultado Feb. 2, 2012]. Disponible en Internet: <http://www.presidencia.gov.co/sne/2005/noviembre/08/general.pdf>

⁹ GÓMEZ, Luis Fernando; MATEUS, Julio Cesar y CABRERA, Gustavo. Prevalencia y factores asociados a la actividad física entre las mujeres de un barrio de Bogotá, Colombia [en línea]. En: Cuadernos de Saude pública. 2004, vol. 24, no. 4 [consultado Agosto. 7, 2010]. Disponible en Internet: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000400026

¹⁰ U.S. Department of Health and Human Services. Center for Disease Control. Physical activity and health: A report of the surgeon general. Washington: Jones and Bartlett. 1996, 265 p.

¹¹ AHA/ACSM Joint statement: Recommendations for cardiovascular screening, staffing, and emergency policies at health/fitness facilities [online]. In: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE. 1998. vol 30 issue 6, p. 1009-1018. Available from Internet: http://journals.lww.com/acsmmsse/Fulltext/1998/06000/AHA_ACSM_Joint_Position_Statement_Recommendations.34.aspx

a pesar del amplio conocimiento que se tiene sobre los beneficios de la actividad física sobre la salud; los cuales han sido documentados en numerosos estudios y que comprenden, obviamente, la reducción del riesgo de morir por enfermedades cardiovasculares, el control del sobrepeso y la obesidad, la disminución de la probabilidad de desarrollar enfermedades anteriormente mencionadas como: diabetes mellitus tipo 2, osteoporosis y algunos tipos de cáncer: colón, próstata, seno, pulmón y endometrio; disminuye la ansiedad y la depresión, favorece la reducción del estrés, además de incidir el rendimiento académico, la confianza, la estabilidad emocional, la independencia, entre otros.

Sin embargo, esta inactividad física se encuentra enmarcada dentro del contexto de desarrollo histórico, puesto que durante este proceso el hombre “paso de ser nómada cazador, a vivir en ciudades donde la mayor parte del trabajo ha sido remplazado por máquinas, volviéndose menos activos a pesar de que sus características evolutivas y biológicas lo obligan moverse”¹²; además cabe resaltar que “existe una alta preocupación por los bajos niveles de actividad física en adolescentes y jóvenes en países donde se han realizado estudios al respecto”¹³, esta preocupación se genera porque los hábitos desarrollados durante la adolescencia y la juventud, suelen ser ejecutados de igual forma durante la etapa adulta.

Durante el desarrollo de la persona la adolescencia y la juventud son etapas bien conocidas porque en ellas el individuo cuenta, en la mayoría de los casos, con buena salud, sus habilidades físicas y sensoriales son generalmente excelentes, además durante esta etapa se estructuran los comportamientos y hábitos a desarrollar durante la vida, comportamientos y hábitos que son construidos y determinados desde la niñez, mantenidos por las estructuras sociales encargadas del cuidado del menor y del infante tales como, la familia y la escuela, instituciones que se encargaron de establecer patrones alimenticios saludables y suficientes para cubrir los requerimientos propios de la infancia, al igual que el desarrollo de prácticas deportivas establecidas dentro de los proyectos educativos institucionales (PEI) en los planteles educativos¹⁴; por la búsqueda de identidad propia, proceso que establecerá los patrones de conducta a realizar en la etapa posterior del ciclo vital individual, este proceso se encuentra influenciado por los valores, ideas, deseos y pensamientos que surgen desde la infancia con la posibilidad de ser modificados por la capacidad decisoria propia de la etapa juvenil, esta búsqueda de identidad o definición del ser, surge como lo plantea DONAS¹⁵ de una permanente comparación entre el pensamiento propio y lo que se ve afuera. La identidad surge de las diferentes posibilidades que se pueda tener al confrontarse con autores de libros, con profesores, padres, vecinos, amigos, líderes políticos, con los ídolos del cine y la

¹² COLOMBIA. Ministerio de la Protección Social. Programa nacional de actividad física Colombia activa y saludable. Op. cit., p. 96.

¹³ *Ibíd.*

¹⁴ COLOMBIA. Ministerio de la Protección Social. Lineamiento nacional para la aplicación y desarrollo de la estrategia de entorno y ambientes saludable. Santafé de Bogotá: El Ministerio. 2006, 115 p.

¹⁵ *Ibíd.*

televisión, con las informaciones, los conocimientos, el entorno geográfico y los valores de la sociedad, entre otros.

En general, durante esta etapa del ciclo vital individual, se consolida el ser social e individual y esto resulta de gran importancia, porque las decisiones que aquí se toman son definitivas para el futuro de la gran mayoría de las personas¹⁶, estableciendo los parámetros que fundamentan sus estilos de vida, entendiendo este, como lo plantean Infiesta, Garrucho, Bimella y March en su trabajo estilos de vida y juventud¹⁷, como las reacciones habituales e individuales y como pautas de conductas aprendidas que se ven influenciadas por las personas que comparten el entorno en el cual se desarrollan los individuos. Por tal razón, éste grupo de médicos plantea los estilos de vida, como aquellas conductas que se permiten ir introduciendo en la manera de vivir de las personas, que tanto individual como colectivamente y de forma cotidiana mejoran la calidad de vida y los cuales conforman grupos en común con los amigos, la calle y los medios de comunicación, los factores externos determinantes que afectan o influyen en las condiciones y pautas de salud desarrolladas por los jóvenes; patrones específicos de comportamiento como lo son los hábitos alimenticios, el fumar y beber alcohol, el sedentarismo y las maneras de reaccionar al estrés se presentan como determinantes que tienen un alto y directo efecto en la salud¹⁸ de los adolescentes y jóvenes, con la condición particular del joven, pues durante esta etapa empieza el proceso de toma de decisiones, como lo menciona Donas: “muchas de estas ideas, deseos y pensamientos surgieron en la infancia, pero sin duda irán cambiando conforme surgen las opciones para realizarlo o no”¹⁹.

Estas pautas, se construyen a partir de una permanente comparación entre el pensamiento propio y lo que se observa afuera, construcción que por demás no es ajena a la experiencia de salud que vivencia el joven, el cual es completamente diferente dependiendo además del contexto en el que se desarrolla cada grupo social y los adolescentes como grupo en sí mismo. Esta concepción de lo que es estar sano o enfermo, de las conductas que son positivas para su salud y los riesgos a los que se exponen cuando adoptan ciertas conductas, además de la educación sanitaria recibida, determinan que el adolescente sienta la necesidad de practicar conductas saludables.

¹⁶ COLOMBIA. Ministerio de la Protección Social. Servicios de salud amigables para adolescentes y jóvenes. Santafé de Bogotá: El Ministerio. 2007, p. 25-33.

¹⁷ INFIESTA, José et al. Estilos de vida y juventud [en línea]. 2004 [consultado sep. 27, 2010]. Disponible en Internet: <http://www.cinterfor.org.uy>

¹⁸ PAPILA, Diane y WENDKOS OLDS, Sally. Desarrollo humano. 4a. ed. Santa Fe de Bogotá: McGraw-Hill. 1992, p. 692.

¹⁹ DONAS B, Solum. Adolescencia y juventud en América latina. Cartago: Libro universitario regional. 2001, p. 473.

Como ya se ha mencionado, estas pautas son aprendidas y por lo tanto susceptibles de ser modificadas; es por esto que se hace importante que los enfermeros realicen un diagnóstico que incluya el conocimiento y la caracterización de las costumbres, modas y hábitos que tienen los jóvenes y los cuales son elementos importantes a tener en cuenta para la construcción de estrategias tendientes a la disminución del riesgo, específicamente el cardiovascular pues en la actualidad, para las Américas, se reporta una tasa de mortalidad para enfermedades del sistema circulatorio de 227.8 por cada 100.000 habitantes, de igual forma para América Latina se atribuyen tasas de 176.6 y específicamente para Colombia de 152.4 por 100.000 habitantes²⁰; datos que son realmente alarmantes si se relacionan con la posibilidad de prevención mediante la construcción de hábitos de vida saludables para la minimización del riesgo cardiovascular durante la etapa anterior al desarrollo y manifestación de estas alteraciones.

Las enfermedades cardiovasculares constituyen una de las primeras causas de mortalidad para el grupo poblacional mayor de 45 años, reportándose la enfermedad isquémica del miocardio y las enfermedades cerebro vasculares como la primera y tercera causa de muerte respectivamente en la población masculina, para la población femenina como primera y segunda causa²¹; se trata de una enfermedad, que tiene su fisiopatología bien reconocida y se reconoce como una de las enfermedades crónicas de más lento desarrollo, manifestándose en personas mayores de 45 años (en la mayoría de los casos), quienes desarrollan alteraciones tales como hipertensión arterial, angina, isquemia coronaria y cerebral, las cuales se pueden prevenir de forma oportuna mediante estrategias de detección temprana, protección específica y promoción de hábitos de vida saludables, logrando la construcción de herramientas propias, que le permitan a la persona, minimizar los factores de riesgos modificables²², incluidos dentro de estos la actividad física.

Las estrategias de detección temprana, protección específica y promoción de hábitos de vida saludables, conforman la Atención Primaria en Salud²³ (APS) constituyéndose esta como la herramienta base para la construcción de hábitos de vida saludables en las personas y poblaciones; se hace entonces de vital importancia que los profesionales de enfermería planeen y ejecuten acciones tendientes a satisfacer y dar respuesta a los asuntos pendientes a trabajar por la (APS), la realización de actividades de enfermería, enmarcadas en el desarrollo de la estrategia de Atención Primaria en Salud, requiere de un profesional con competencias amplias y suficientes que le permitan comprender al ser humano, como una persona que se encuentra inmersa en un ambiente social y que

²⁰ COLOMBIA. Ministerio de la Protección Social. Situación de salud en Colombia: Indicadores básicos 2008 [en línea]. Bogotá: El Ministerio. 2008, p. 3. Disponible en Internet: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/salud/Paginas/INDICADORESBASICOSSP.aspx>

²¹ Ibíd.

²² COLOMBIA. Ministerio de la Protección Social. Resolución 412 del 25 de febrero de 2000. Guía de atención de la hipertensión arterial. Bogotá: El Ministerio. 2000, p. 174-176.

²³ ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. La renovación de la atención primaria de salud en las Américas [en línea]. Washington: OPS, 2007. [consultado Sep. 20, 2011]. Disponible en Internet: <http://www.paho.org>

se ve sometida durante su vida a múltiples factores que intervienen en los procesos de salud/enfermedad. Para esto, se hace necesario generar conductas de comunicación efectivas, de identificación, comprensión de los ritos, tabúes, prácticas culturales desarrolladas por las personas sujetos de estudio y entender que las personas tienen derecho a que sus valores sean respetados y tenidos en cuenta, logrando que estos no se conviertan en una barrera o impedimento para la ejecución del proceso de atención de Enfermería²⁴.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos gubernamentales se continua evidenciando un abismo entre la oferta de los servicios y la demanda de estos, mas aun se encuentra dentro de la población una inconsistencia sorprendente entre el conocimiento y la ejecución de actitudes saludables relacionadas con la actividad física. Es así como Vásquez, Torres y Sánchez²⁵ encontraron dentro de una población universitaria de Bogotá que las personas tienen conocimiento sobre la actividad física y sus valoraciones sobre ésta son positivas, pero no se han decidido a practicarla, además a medida que los estudiantes adquieren mayor edad, van disminuyendo la práctica de actividad física, es decir, presentan estilos de vida sedentarios.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Para el Departamento del Quindío, el infarto agudo del miocardio constituyó la primera causa de mortalidad para el 2008²⁶, distribuyéndose como causa asociada a esta en la población con edades comprendidas entre los 15 y los 65 años; presentándose además, el agravante de no contar con estudios específicos sobre este fenómeno y sobre los factores de riesgo y los factores protectores que influyen en el desarrollo de la enfermedad para la población Quindiana, es por esto que se parte de investigaciones realizadas en otros contextos sociales y geográficos, donde se identifica como primer factor de riesgo cardiovascular para la población nacional el sedentarismo.

Fenómeno que prevalece a pesar de las estrategias y recomendaciones realizadas por la Organización Mundial de la Salud mediante la Carta de Ottawa²⁷ y la Carta de

²⁴ MACFARLAND, Marilyn y LEININGER, Madeleine. Teoría de los cuidados culturales. En: MARRINER T, Ann y RAILE A, Martha. Modelos y teorías en enfermería. España: Harcourt Brace.1999, p. 453–479.

²⁵ VELÁSQUEZ, María; TORRES NEIRA, Danilo y SANCHEZ MARTINEZ, Henry. Análisis psicológico de la actividad física en estudiantes de una universidad de Bogotá, Colombia [en línea]. En: Revista de salud pública. 2006, vol. 8 suplemento 2, p. 1-13. [consultado octubre 17, 2010]. Disponible en Internet: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v8s2/v8s2a01.pdf>

²⁶ COLOMBIA. Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. Principales Causas de Defunción 2008 [en línea]. Disponible en Internet: www.dane.gov.co

²⁷ CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE PROMOCIÓN DE LA SALUD. (1: 21, noviembre, 1986: Ottawa, Canadá). Carta de Ottawa. Ottawa: Organización mundial de la salud, 1986. 6 p.

Bangkok²⁸, con respecto a la actividad física, como estrategia para el mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones, tendientes a aumentar las prácticas de ejercicio por lo menos en 30% de la población mayor de 6 años; con intensidad de leve a moderada; en un mínimo de 30 minutos por sesión y preferible a diario.

Para dar respuesta a este compromiso Colombia, en particular y por medio del Ministerio de Salud (hoy en día Ministerio de la Protección Social) estableció, para disminuir la carga producida por el sedentarismo, el Programa Nacional de Actividad Física “Colombia Activa y Saludable”, producto de la movilización social de actores, de la concertación y articulación de las acciones sectoriales e intersectoriales y en el cual se contempla, como línea de acción, el estímulo de la actividad física de la población con intervenciones tendientes a la minimización de riesgos para la salud de los colombianos.

Para lo anteriormente mencionado, el profesional de enfermería (como profesional inmerso en las acciones intersectoriales contempladas para la minimización de riesgos para la salud de los colombianos), debe realizar, en primera medida, un diagnóstico y/o caracterización de las prácticas realizadas por las personas a quienes se dirige el cuidado; este asunto debe apuntar a la generación de intervenciones que sean congruentes con la forma de vivir de los individuos en las poblaciones²⁹, con los recursos con los cuales estos cuentan y la utilización que se le dan a estos recursos, con la percepción que los individuos tienen del riesgo al cual se encuentra sometidos y de la priorización que dan a sus necesidades; generando así cuidado desde las dimensiones que plantea Madeleine Leininger (1991) biofísica, cultural, psicológica, social y ambiental³⁰, lo que permite apreciar y ser sensible a la forma como las personas comprenden y enfrentan los procesos de salud/enfermedad y el impacto de los mismos en los indicadores de salud; esto facilitaría la construcción de propuestas de tratamiento, donde se consideren los valores y creencias de las personas, las potencialidades que emergen de ellas, se recreen formas de tratamiento con significado y aceptación por parte de las mismas; como lo refirieron May Bibiana Osorio y Alba Lucero López Díaz³¹; “para la estructuración de estas propuestas de tratamiento en cualquiera de los niveles de atención en salud, es indispensable realizar una línea de base que nos permita conocer y caracterizar los procesos de salud y enfermedad de las personas en las poblaciones”.

Es así, como la caracterización de las prácticas saludables referentes a la actividad física de los jóvenes de la Universidad del Quindío, se propone como punto de partida para la construcción de estrategias, actividades y planes de salud; las cuales implican un

²⁸ CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE PROMOCIÓN DE LA SALUD. (Agosto, 2005: Bangkok, Tailandia). Carta de Bangkok. Bangkok: Organización mundial de la salud. 2005, p. 55-57.

²⁹ MACFARLAND, Marilyn y LEININGER, Madeleine. Op. cit., p. 453–479.

³⁰ *Ibíd.*

³¹ OSORIO, May Bibiana; y LOPEZ, Alba Lucero. Competencia cultural en salud: necesidad emergente en un mundo globalizado [en línea]. *En*: Revista *Índex* de Enfermería. 2008, vol. 17 no. 4, p.266-270. [consultado septiembre 10, 2010]. Disponible en Internet: <http://www.index-f.com/index-enfermeria/v17n4/6757.php>

compromiso social, ciudadano e individual, tanto de las personas sujetas de las intervenciones en salud como de los profesionales que se encuentran igualmente involucrados en el proceso, desempeñando allí el profesional de enfermería un papel fundamental (como líder de los procesos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad), pues durante la interacción con las personas a las cuales les provee cuidados logra entender la integralidad del individuo, interpretar los significados de salud propios de las personas y crear puentes entre la realidad de ellos y los estilos de vida saludables, lo cual redundará en la construcción de estrategias tendientes al mejoramiento de las condiciones y del estado de salud de las personas. Proceso que por demás se torna complejo al entender que las personas inmersas en él se ven influenciadas por múltiples factores sociales, educativos, culturales entre otros; es decir, para implementar estas estrategias en pro del mejoramiento de la calidad de vida de las personas se hace necesario tener en cuenta todos los valores, creencias y modos de vida aprendidos y transmitidos de forma objetiva que ayudan, apoyan, facilitan o capacitan a otras personas o grupos a mantener su estado de salud y bienestar o mejorar su situación o estilo de vida o a afrontar la enfermedad, la discapacidad o la muerte³², concibiendo el cuidado desde “el significado que tiene para los colectivos humanos el estar sano o enfermo y el sentido de sus prácticas cotidianas... para transformarlo mediante el protagonismo autónomo y participativo”³³.

Este reconocimiento en particular debe de ser aplicado para la ejecución de estrategias y actividades tendientes al mejoramiento de la salud cardiovascular en las poblaciones, en especial la elaboración del diagnóstico situacional mediante la caracterización de las prácticas saludables referentes a la actividad física en la población joven del Quindío se hace de vital importancia, pues este se constituye en el diagnóstico inicial desde el cual se pueden construir cuidados de enfermería tendientes a la realización de actividad física por parte de la población joven, como estrategia para perpetuar patrones de conducta a realizar por esas personas en la etapa adulta de sus vidas, según lo indica la literatura³⁴ para que un hábito sea adoptado se requiere su desarrollo desde edades tempranas, esto relacionado con el tiempo de respuesta de las personas a estímulos educativos y conductuales para la modificación de comportamientos?

³² MACFARLAND, Marilyn y LEININGER, Madeleine. Op. cit., p. 453–479.

³³ DUQUE C, Sonia. Dimensión del cuidado de enfermería a los colectivos: Un espacio para la promoción de la salud y la producción de Conocimiento [en línea]. En: Revista Investigación y educación en Enfermería. 1999, vol. 17 no. 1, p. 75-85. [consultado -septiembre-28, 2011]. Disponible en Internet: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd26/fulltexts/0694.pdf>

³⁴ MORENO SAN PEDRO, Emilio y GIL ROALES-NIETO, Jesús. El modelo de creencias de salud: Revisión teórica, consideraciones críticas y propuesta alternativa. En: Revista internacional de psicología y terapias psicológicas. 2003, vol. 3 no. 1, p. 91-109. [consultado agosto 08, 2010]. Disponible en Internet: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=664629>

³⁵ GRANDES O, Gonzalo et al. Estrategias útiles para la promoción de estilos de vida saludables en atención primaria de salud [en línea]. Investigación Comisionada. Vitoria-Gasteiz. Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco, 2008. Informe no. Osteba D-08-07. [Consultado noviembre 22, 2012]. Disponible en Internet: http://www9.euskadi.net/sanidad/osteba/datos/d_08_07_estilos_vida.pdf

1.3 PREGUNTA PROBLÉMICA

¿Cuáles son las características de la actividad física de los jóvenes de la Universidad del Quindío?

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo principal

Caracterizar la actividad física que realizan los jóvenes de la Universidad del Quindío.

1.4.2 Objetivos específicos

- ✓ Describir las prácticas saludables referentes a la actividad física que realizan los jóvenes de la Universidad del Quindío, según la actividad realizada.
- ✓ Identificar los niveles de actividad física que realizan los jóvenes de la Universidad del Quindío, según el gasto energético requerido para su realización.
- ✓ Identificar el tiempo que utilizan los jóvenes de la Universidad del Quindío en la realización de la actividad física.

1.5 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS

En el presente apartado se describen los conceptos considerados durante el desarrollo de la investigación sobre prácticas saludables relacionadas con actividad física de los jóvenes de la universidad del Quindío- Armenia, siendo los siguientes:

1.5.1 Prácticas saludables

Hace referencia al desarrollo de actividades individuales, hábitos y comportamientos de una persona en pro del mantenimiento y/o mejoramiento de la calidad de vida.

1.5.2 Actividad física.

Es el ejercicio o movimiento realizado por un individuo, que implica un gasto energético importante³⁶. Comprende actividades relacionadas con el transporte, las actividades domésticas, laborales y la utilización del tiempo libre.

1.5.3 Joven.

Según la OMS a este grupo pertenecen las personas entre 21 y 24 años de edad y coincide con la consolidación del rol social³⁷, mediante la definición personal del papel a desempeñar en diferentes contextos en los cuales se desenvuelven.

³⁶ INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE. Guidelines for data processing and analysis of the international physical activity questionnaire (IPAQ) [online]. Estocolmo: Karolinska Institutet, 2005, p. 1-15. Available from Internet: <http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf>

³⁷ COLOMBIA. Ministerio de la Protección Social. Servicios de salud amigables para adolescentes y jóvenes. Op. cit., p. 25- 33.

2. Capítulo MARCO CONCEPTUAL

2.1 ACTIVIDAD FÍSICA

En este capítulo se contemplan aspectos, que soportan los beneficios de la actividad física y se aclaran las clasificaciones que se utilizan por parte del Karolinska Institutet, instituto desde donde se propuso el instrumento IPAQ, para la medición de la actividad física

La actividad física es un importante componente de las sociedades humanas. Es fuente de placer, genera sentido de solidaridad e integración entre los miembros de una comunidad, produce entre otros, importantes beneficios en la salud física y mental, todo lo cual incrementa el bienestar en las personas y la sociedad³⁸, es por tanto que cumple un doble objetivo dentro de la vida de las personas, el de ocupar del tiempo libre y el de promover la salud, sobre todo la salud cardiovascular.

Se considera actividad física cualquier movimiento corporal voluntario producido por los músculos esqueléticos que conlleva a un mayor gasto de energía³⁹; Valdés Hiram⁴⁰ la define como aquella conducta que tiene como componente principal o muy importante el movimiento corporal pudiendo tener un objetivo laboral, artístico, recreacional, educativo, entre otros; incluye desde prácticas cotidianas como caminar, hacer labores domésticas hasta otras tareas más estructuradas y que reciben el nombre de ejercicio⁴¹ el cual es definido como el proceso estructurado cuyo objetivo es mejorar la condición física (una o más cualidades físicas: como la capacidad pulmonar, muscular, la agudeza

³⁸ COLOMBIA. Ministerio de la Protección Social. Programa nacional de actividad física Colombia activa y saludable. Op. cit., p. 96.

³⁹ *Ibíd.*

⁴⁰ VALDES C, Hiram. El problema de la personalidad en el deporte y la actividad física. En: Personalidad, actividad física y deporte. Barcelona: INDE Publicaciones, 1998. p. 9-28.

⁴¹ COLOMBIA. Ministerio de la Protección Social. Programa nacional de actividad física Colombia activa y saludable. Op. cit., p. 96.

mental, entre otras) y por último se contempla el deporte⁴² como proceso estructurado cuyo objetivo es el competir.

Durante la realización de cualquier actividad física, las personas combinan dos tipos de trabajo corporal, el trabajo dinámico y el isométrico, en la mayoría de las ocasiones puede además presentarse una combinación de ambos; razón por la que al hablar de la actividad física que realiza una persona, se debe recalcar cual es el tipo de trabajo corporal predominante, particularmente la respuesta física al ejercicio varía según el tipo de trabajo corporal desarrollado.

El trabajo dinámico, produce movilización de grandes grupos musculares, dentro de este trabajo se encuentran actividades como el caminar a pasos vigorosos, carreras, natación o el ciclismo en carrera, para realización de estas actividades el cuerpo genera grandes demandas energéticas, las cuales se suplen a partir de los cambios en los procesos fisiológicos del organismo; por otra parte, el trabajo isométrico es aquel en el cual se producen cambios a nivel de la tensión en la fibra muscular, dentro de este tipo de ejercicios se encuentra el levantamiento de pesas.

La incursión de algunas personas en actividades deportivas como opción para ocupar su tiempo libre, ha demostrado, mediante la evidencia, que existe una relación directa entre la realización de actividad física y la disminución del riesgo de desarrollar una alteración de origen cardiovascular⁴³, es por este motivo que interesa conocer con mayor precisión el tipo de trabajo físico realizado y la intensidad de este, datos con los cuales se podría valorar si este aspecto es lo suficientemente significativo a la hora de promover cambios sobre la salud y específicamente sobre la salud cardiovascular; sin embargo, el éxito de la prevención primaria y secundaria de las alteraciones cardiovasculares en relación con la actividad física depende de la duración de la actividad física realizada por las personas, es por esto, como lo plantea Serra Grima⁴⁴, que se hace necesario la implementación de programas desde la etapa escolar y su mantenimiento a lo largo de los años (actividades que obviamente tienen que ser evaluadas según el ciclo vital de las personas y las características particulares de estas); junto con la implementación de estos programas también se hace necesario realizar una evaluación individual del impacto generado por el ejercicio, con el fin de conocer si la rutina realizada por la persona es superior o insuficiente para producir cambios significativos en el estado de salud de las personas, para estos los expertos del área han elaborado medidas de cuantificación del gasto energético, como indicativo del impacto generado por dicha actividad, este indicador es medido en Kcal/Semana⁴⁵.

El gasto energético basal, se define como aquel en el cual un individuo se encuentra en posición cómoda y relajada, equivale al consumo de oxígeno (3.5 ml/Kg/min); la

⁴² *Ibíd.*

⁴³ VALDES C, Hiram. Op. cit., p. 9-28.

⁴⁴ SERRA G, Ricardo y BAGUR C, Caritat. Prescripción de ejercicio físico para la salud. Barcelona: Editorial Paidotribo, 2004. p.62.

⁴⁵ *Ibíd.*, p. 119.

modificación más marcada del gasto energético en un individuo se produce gracias a la actividad física, la cual además depende del tipo de actividad, de la duración y de la intensidad del mismo. Esta actividad se mide mediante METs, este corresponde a la energía consumida por kilogramo de peso y su expresión es Kcal/Kg por hora de actividad.

Desde hace ya muchos años se han venido estudiando los beneficios de la actividad física sobre la salud de las personas, en los años 70 Spelman demostró en caminantes habituales que el gasto energético producido por semana era suficiente para generar cambios en el organismo, asociados a esa actividad física.

Por su parte, actividades tan cotidianas como el subir por escaleras se podría equiparar con una actividad física de intensidad moderada. En el cuadro 1 se puede observar el gasto energético realizado por una persona durante la realización de diferentes tipos de actividades.

Cuadro 1. Gasto energético empleado para la realización de actividad física por dominios

COMPENDIO DE ACTIVIDADES FÍSICAS MÁS UTILIZADAS	
TRANSPORTE	METs
Ir a una montaña	8.5
ir a trabajar a menos de 16 Km/h. por ocio o por placer	4.0
Ir entre 16 y 19 Km/h. por ocio (Suave)	6.0
Ir entre 19 y 22 Km/h. por ocio (moderado)	8.0
Ir entre 22 y 25 Km/h. por ocio (fuerte)	10
EJERCICIO DE ACONDICIONAMIENTO	
Bicicleta estática en general	5.0
Bicicleta estática (suave)	5.5
Bicicleta estática (moderado)	7.0
Bicicleta estática (fuerte)	10.5
Subir y bajar escaleras	4.5
Aeróbicos	6.0
Baile moderado	6.0
Baile general	4.5
ACTIVIDADES EN CASA	
Limpiar la casa	3.5
Cocinar	2.5
Ir de compras (andando)	2.3
Andar o correr jugando con los niños	4.0
lavar platos	2.3
ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL TRABAJO	

Andar menos de 3,2 Km/h.	2.0
Andar transportando objetos no pesados	3.5
Andar transportando objetos de peso moderado	5.0
Andar transportando objetos pesados	7.5
Andar bajando escaleras y transportando objetos	8.5

Tomado de: Prescripción del ejercicio físico para la salud⁴⁶

Para realizar una medida exacta del gasto energético asociado a la actividad física el Karolinska Institutet en 1998 diseño y propuso un sistema de medición internacional de la actividad física, sistema que fue denominado IPAQ⁴⁷ - International Physical Activity Questionnaire- el cual se encuentra compuesto por una serie de cuatro cuestionarios cuyas versiones disponibles son: largos (interrogan sobre cuatro campos de actividad abordándolos individualmente) y cortos (cuatro ítems genéricos) para ser utilizados por vía telefónica o autoadministrados; la finalidad de estos cuatro cuestionarios es proporcionar instrumentos comunes que puedan ser utilizados internacionalmente para la obtención de información comparable sobre la actividad física, relacionada con la salud, que desarrollan las personas. Inicialmente el cuestionario fue empleado en Ginebra y continuo con ensayos extensivos de confiabilidad y validación en 12 países en seis continentes durante el año 2000, empleándose en la población de adultos jóvenes y de mediana edad (15 – 69 años).

La descripción realizada por el IPAQ sobre la actividad física la clasifica como alta, moderada y baja, detallándolas de la siguiente forma:

2.1.1 Categoría Baja (categoría 1)

Esta categoría se define simplemente por no cumplir alguno de los criterios de cualquiera de las dos siguientes categorías. Las personas dentro de esta categoría se consideran inactivas.

2.1.2 Categoría moderada (categoría 2).

Cualquiera de los siguientes tres criterios:

⁴⁶ SERRA G, Ricardo y BAGUR C, Caritat. Op. cit., p. 122.

⁴⁷ INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE. Guidelines for data processing and analysis of the international physical activity questionnaire (IPAQ) [online]. Estocolmo: Karolinska Institutet, 2005. Available from Internet: <http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf>

- ✓ 3 o más días de actividad intensa de al menos 20 minutos por día o
- ✓ 5 o más días de actividad de intensidad moderada o caminata de al menos 30 minutos día o
- ✓ 5 o más días de cualquier combinación de caminar, de intensidad moderada o vigorosa; actividades de intensidad que permitan alcanzar un mínimo de al menos 600 MET-min/semana.

2.1.3 Categoría alta (categoría 3).

Cualquiera de los siguientes dos criterios:

- ✓ Actividad en al menos 3 días y la acumulación de por lo menos 1500 MET- minutos / semana o
- ✓ 7 o más días de cualquier combinación de caminar, de intensidad moderada o vigorosa; actividades de intensidad que permitan alcanzar un mínimo de al menos 3000 MET-minutes/semana.

El instrumento permite indagar de forma detallada específicamente sobre cada categoría, dentro de cuatro dominios, a saber:

- ✓ Actividad física en el tiempo de ocio: se refiere a todas aquellas actividades físicas que se realizaron únicamente por recreación, deporte, ejercicio o placer
- ✓ Actividades domésticas y de jardinería: en este se incluyen actividades como el arreglo de la casa, la jardinería, el trabajo en el césped, el trabajo general de mantenimiento, y el cuidado de su familia.
- ✓ Actividad física relacionada con el trabajo: dentro de este dominio el grupo IPAQ incluye trabajos con salario ya sean estos de tipo agrícola, trabajo voluntario, asistencia a clases, y/o cualquier otra clase de trabajo no pago que la persona realizó fuera de su casa.
- ✓ Actividad física relacionada con el transporte: hace referencia a todas aquellas actividades que la persona realiza para desplazarse de un lugar a otro, incluyendo lugares como el trabajo, las tiendas, el cine, entre otros, interroga específicamente sobre el desplazamiento en vehículos automotores, sobre la utilización de la bicicleta y la realización de caminatas como forma de transporte.

2.2 INVESTIGACIONES RELACIONADAS CON ACTIVIDAD FÍSICA

Existen diversas investigaciones en las que se ha estimado el nivel de actividad que realizan las personas, como medida indirecta para predecir el riesgo que sufren las personas relacionados con el sedentarismo. A continuación se mencionaran algunos estudios conocidos en los cuales se empleó el instrumento IPAQ como herramienta para la recolección de la información.

Estudios como el realizado por María Mercedes Becerra con relación a los niveles de actividad física, los beneficios, las barreras y la auto eficacia en un grupo de empleados de la gobernación de Antioquia con factores de riesgo cardiovascular⁴⁸, el cual analizó las prácticas relacionadas con actividad física en personas entre 18 y 65 años. En este estudio, se encontró que el promedio de METs para la población estudio fue de 1123, al evaluar los dominios de trabajo, transporte, labores domésticas, recreación y caminar, clasificándolos dentro de las categorías propuestas por el instrumento como medianamente activos (entre 601 a 1500 METs); por su parte Gómez, Lucumi y Venegas⁴⁹ reportaron al 79.1% de las mujeres bogotanas como inactivas.

Cuitiva Moreno⁵⁰, en su estudio sobre Niveles de actividad física y motivos que llevan a un grupo de adultos de la UBA Ramajal a practicarla, reportó que el 100% de las personas pertenecientes al grupo realizaban actividad física, en su tiempo libre (es decir tiempo ajeno al dedicado al grupo) y su realización se clasificaba desde irregular hasta regularmente activo, el 32% de la muestra refería que durante el desempeño de su trabajo, su actividad física se clasificaba en regularmente activos hasta activos; en cuanto a la población juvenil, Bustos⁵¹ y colaboradores encontraron que el mayor riesgo cardiovascular para las mujeres jóvenes era constituido por la inactividad física y el sobrepeso, dicho estudio se realizó con jóvenes entre 22 y 28 años.

⁴⁸ BECERRA M, María Mercedes y DIAZ H, Luz Patricia. Niveles de actividad física, beneficios y auto eficacia en un grupo de empleados oficiales [en línea]. En: Avances de Enfermería. 2008, vol. 26 no. 2, p. 43-50. [consultado septiembre 14, 2010] Disponible en Internet: http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002008000200005&lng=es&nrm=iso

⁴⁹ GÓMEZ, Luis Fernando et al. Op. cit. p. 206-213.

⁵⁰ CUITIVA M, Maritza V. Niveles de actividad física y motivos que llevan a un grupo de adultos de la UBA Ramajal a practicarla [en línea]. En: Revista Avances de Enfermería. Julio-diciembre 2008, vol. 26 no. 2, p. 43-50. [consultado agosto, 2010] Disponible en Internet: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/12897>

⁵¹ BUSTOS, Patricia et al. Factores de riesgo cardiovascular en adultos jóvenes [en línea]. En: Revista Medica Chile. 2003, vol. 131 no. 9, p. 973-980. [consultado agosto 18, 2010]. Disponible en Internet: <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v131n9/art02.pdf>

Los estudios anteriormente descritos sustentan la preocupación que manifiestan múltiples organizaciones, entre las que se encuentran la Organización Mundial de la Salud, El Karolinska Institutet y el Ministerio de la Protección Social en su empeño en contrastar la inactividad física por la incidencia directa que tiene sobre la salud y la economía de las comunidades, relacionada con la inactividad física que presentan las personas y en particular la de niños y jóvenes.

2.3 JOVEN

En general, cuando se hace referencia a la persona joven, llega a la mente una imagen vinculada con la edad cronológica⁵² de los individuos, por tanto el pensamiento se remite a la biología, al estado y las capacidades del cuerpo, cuerpo que por demás goza de buena salud y de unas habilidades físicas y sensoriales generalmente excelentes. Aunado a esta situación, es durante esta etapa cuando se han consolidado los cambios físicos, asumiéndose el cuerpo y la sexualidad como integrantes de la identidad y la personalidad.⁵³

Según lo indica Souto⁵⁴, la concepción de los jóvenes como grupo social definido y con características propias, se desarrolló en Europa entre finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX, fenómeno que se relaciono con los cambios producidos por la modernización económica, social y política, donde las demandas laborales relacionadas con la industrialización obligaron a las empresas a contar, cada día más, con mano de obra —normalmente joven— calificada, lo cual conllevó a ampliar el periodo de educación impartida hasta el momento.

Este suceso origina una etapa de transición en el ciclo vital individual donde la persona deja de ser vista como un niño, que dependía completamente de los adultos a su cargo y empieza ser visto como una persona que evoluciona hacia la autonomía característica de los adultos; sin embargo aun no le es provisto ni el estatus ni las responsabilidades de una persona adulta⁵⁵; situación que les permite gozar de una menor exigencia mientras

⁵² "Joven". *En*: el Diccionario de la lengua española [en línea]. Madrid, España: Real Academia Española [consultado febrero 08, 2012]. Disponible en Internet: http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=joven

⁵³ COLOMBIA. Ministerio de la Protección Social. Servicios de salud amigables para adolescentes y jóvenes. Op. cit., p. 25- 33.

⁵⁴ SOUTO KUSTRÍN, Sandra. Juventud e historia [en línea]. *En*: Revista española de historia. Enero-abril 2007, vol. LXVIII no. 225, p. 11-20. [consultado febrero, 2012] Disponible en Internet: <http://www.hispania.revistas.csic.es/index.php/hispania/article/download/33/33>

⁵⁵ SOUTO KUSTRÍN, Sandra. Op. cit., p.- 11-20.

completan su instrucción y alcanzan su madurez social y económica. Es por lo tanto, un período de permisividad, una especie de estado de gracia, una etapa de relativa indulgencia, en que no les son aplicadas con todo su rigor las presiones y exigencias que pesan sobre las personas adultas⁵⁶.

Sin embargo, es evidente que existe una construcción cultural en torno al ser joven, que sobrepasa en toda forma la clasificación dada meramente desde una perspectiva biológica, involucrando características sociales, psicológicas y culturales que limitan claramente al joven de nuestros días; características que han orientado a los expertos vinculados a la Organización Mundial de la Salud⁵⁷ para la definición de este grupo de personas, teniendo en cuenta no solo su ubicación etaria dentro del ciclo vital individual, sino la forma de integración social, la definición personal del papel a desempeñar en diferentes contextos, los patrones específicos de comportamiento, los hábitos y las maneras de reaccionar.

El ser joven impone una etapa de afianzamiento de las principales adquisiciones logradas en períodos anteriores, consolidación que se produce en consonancia con la tarea principal que debe enfrentar la persona joven: la de autodeterminarse en las diferentes esferas de su vida, dentro de sus sistemas de actividad y comunicación⁵⁸; es una etapa que se caracteriza por la búsqueda de identidad propia, proceso que establecerá los patrones de conducta a realizar en la etapa posterior del ciclo vital individual, este proceso se encuentra influenciado por los valores, ideas, deseos y pensamientos que surgen desde la infancia con la posibilidad de ser modificados por la capacidad decisoria propia de la etapa juvenil, como lo expresa Vygotsky⁵⁹ "en el desarrollo cultural, toda función aparece dos veces: primero, a nivel social, y más tarde, a nivel individual; primero entre personas (interpersonal), y después en el interior del propio ser (intrapsicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores originan como relaciones entre seres humanos". Esta búsqueda de identidad o definición del ser, surge como lo plantea DONAS⁶⁰ de una permanente comparación entre el pensamiento propio y lo que se ve afuera. La identidad surge de las diferentes posibilidades que se

⁵⁶ DONAS B, Solum. Adolescencia y juventud en América latina. Op. cit., p. 43.

⁵⁷ COLOMBIA. Ministerio de la Protección Social. Servicios de salud amigables para adolescentes y jóvenes. Op. cit., p. 25- 33.

⁵⁸ DOMINGEZ G, Laura. La adolescencia y la juventud como etapas del desarrollo de la personalidad. Distintas concepciones en torno a la determinación de sus límites y regularidades [en línea]. En: Boletín Electrónico de Investigación de la Asociación Oaxaqueña de Psicología. 2008, vol. 4 no. 1. . pág. 69-76. [consultado febrero, 2012]. Disponible en Internet: http://www.conductitlan.net/50_adolescencia_y_juventud.pdf

⁵⁹ CARRERA, Beatriz y MAZARELLA, Clemen. Vygotsky: enfoque sociocultural [en línea]. En: La revista venezolana de educación. 2001, vol. 5 no. 13, p. 41-44. [consultado febrero , 2012] Disponible en Internet: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/356/35601309.pdf>

⁶⁰ COLOMBIA. Ministerio de la Protección Social. Servicios de salud amigables para adolescentes y jóvenes. Op. cit., p. 25- 33.

pueda tener al confrontarse con autores de libros, con profesores, padres, vecinos, amigos, líderes políticos, con los ídolos del cine y la televisión, con las informaciones, los conocimientos, el entorno geográfico y los valores de la sociedad, entre otros.

Durante este proceso de construcción de identidad, el joven que ingresa a instituciones universitarias busca nutrir su experiencia mediante el crecimiento intelectual y personal, pues es la universidad quien le ofrece la posibilidad de moldear una nueva identidad personal, mediante el afrontamiento de retos sociales e intelectuales que contribuyen a su crecimiento moral y cognoscitivo. Los universitarios pueden presentar una crisis de identidad que originan serios problemas (abuso de drogas y alcohol, desórdenes alimenticios, sedentarismo, trastornos del ánimo y suicidio), pero generalmente fomenta un desarrollo saludable⁶¹

A medida que los jóvenes universitarios se enfrentan con una variedad de ideas, aprenden que existen diversos puntos de vista que pueden coexistir. También se dan cuenta que el conocimiento y los valores son relativos, reconocen que cada individuo tiene su propio sistema de valores. Al definir sus propios sistemas de valores logran afirmar su identidad.⁶²

⁶¹ BERGER, Kathleen. Psicología del desarrollo. Colombia: Ed. Panamericana. 2009

⁶² Ibid.

3. Capítulo MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se presenta la descripción del diseño metodológico, partiendo del tipo de estudio, población y muestra, criterios de inclusión, aspectos éticos.

3.1 TIPO DE ESTUDIO

El estudio sobre las prácticas saludables relacionadas con actividad física de los jóvenes de la Universidad del Quindío - Armenia, es cuantitativo de tipo descriptivo con corte transversal.

3.2 POBLACIÓN

La población del presente estudio está conformada por jóvenes con edades comprendidas entre los 20 y los 24 años que se encuentran vinculados académicamente a la Universidad del Quindío, los cuales constituyen un número de 3848 estudiantes matriculados financiera y académicamente para el primer periodo académico del año 2011.

3.3 MUESTRA.

La selección de la muestra se realizó por conveniencia, mediante un diseño no probabilístico de tipo aleatorio simple.

3.3.1 Tamaño de muestra.

El Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), cuantifica reiteradamente tiempos dedicados a realizar diversas actividades en cuatro dominios de interés para el estudio; originando multiplicidad y también distintas unidades de medidas evaluadas en diferentes situaciones en las cuales no es aplicable indagar por un ítem en particular.

Es por esto, que durante la fijación de los requisitos de precisión pertinentes para la determinación del tamaño de la muestra definitiva, se precisó de un muestreo piloto para calcular la varianza estimada entre los datos recolectados en una población de estudiantes de la Universidad del Quindío, con características similares a la población de interés para el estudio; de manera común el error máximo admisible en la estimación del correspondiente promedio de duración (elemento central en la descripción de cada actividad) se unificó como la décima parte de la desviación estándar.

De esta manera se simplifica considerablemente el cálculo del tamaño de la muestra, pues de la información de los 114 estudiantes elegidos aleatoriamente para conformar la muestra piloto, quedó manifiesto la magnitud de no aplicabilidad en cada uno de los ítem interrogados por el instrumento, razón que generó finalmente la necesidad de obviar el comportamiento estadístico particular para cada uno de ellos.

Desde estas consideraciones, el tamaño de la muestra aleatoria simple para este trabajo, se calculó mediante la expresión usual para estimar promedios, puesto que dentro de la descripción de los resultados estos serán un medio para ella. La expresión algebraica para dicho cálculo es:

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2})^2 \hat{\sigma}^2}{e^2}$$

100(1- α) % corresponde al nivel de confianza, expresado porcentualmente; $z_{1-\alpha/2}$ el percentil correspondiente, de una distribución normal estándar; $\hat{\sigma}$ la estimación de la desviación estándar en la muestra piloto y e error máximo admisible en la estimación del promedio de la dimensión.

Al asumir como se dijo anteriormente, que $e = \frac{\sigma}{10}$, la expresión anterior depende únicamente del nivel de confianza, esto es,

$$n = 100(z_{1-\alpha/2})^2$$

Asumiendo una confianza del 90% el tamaño para una población infinita sería de 271 personas. Pero tratándose de una población perfectamente definida por criterios de inclusión académicos y de matrícula propios para tener la calidad como estudiante de la Universidad del Quindío, este tamaño se corrige mediante el tamaño de esta población objeto de estudio establecido en 3848 matriculados. Así entonces, el tamaño de la muestra definitivo se fija en 254 estudiantes.

Después de establecido el tamaño de muestra requerido para caracterizar las prácticas saludables relacionadas con actividad física de los jóvenes de la Universidad del Quindío

se realizó una distribución porcentual del tamaño de la muestra según el número total de estudiantes vinculados a cada una de la facultades que conforman la institución universitaria y que cumplen con los criterios de encontrarse dentro de los 20 y 24 años de edad; estableciendo la siguiente distribución: ver Tabla 1.

Tabla 1. Distribución del tamaño de la muestra por Facultades.

Facultad	Total de estudiantes vinculados	Porcentaje de participación respecto al total	Tamaño de la muestra por Facultad	Total de la muestra por Facultad
Ciencia Agroindustriales	358	0,09303534	23,6309771	24
Ciencia Económicas	710	0,18451143	46,8659044	47
Ciencias de la Salud	326	0,08471933	21,518711	22
Ingeniería	715	0,18581081	47,1959459	47
Educación	940	0,24428274	62,047817	62
Ciencias Humanas	421	0,10940748	27,789501	28
Ciencias Básicas	378	0,09823285	24,9511435	25
Total de la muestra				255

Posterior a la realización de la **distribución** porcentual del tamaño total de la muestra según participación de cada una de las facultades se procedió a realizar a partir de la base de datos facilitada por la Universidad, donde se identifica a cada uno de los estudiantes vinculados académica y financieramente a la institución universitaria que cumplen con los criterios de inclusión del presente estudio, a realizar una distribución aleatoria simple, para identificar claramente cuales sujetos iban a conformar la muestra.

3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- ✓ Estar ubicado dentro del ciclo vital individual conocido como joven, el cual comprende edades entre los 20 y los 24 años.
- ✓ Estar vinculado académicamente a la Universidad del Quindío.
- ✓ Manifestar de forma escrita y mediante la firma de un documento, su consentimiento informado para participar dentro de la investigación.

3.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- ✓ Manifestar de forma verbal durante la encuesta su deseo para no seguir brindando la información y el retiro de su consentimiento informado.
- ✓ Jóvenes que presenten enfermedades cardiovasculares de base, con restricciones de algún tipo relacionada con ejercicio físico.

3.6 RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el desarrollo de la presente investigación se recolectó la información mediante el **CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)** auto aplicado, cuyo propósito es obtener datos sobre actividad física relacionada con la salud.⁶³

Mediante este se indagó acerca de la clase de actividad física que realizan los jóvenes; esta recolección se realizó a través de encuentros directos con los estudiantes en las instalaciones de la Universidad del Quindío, previo consentimiento de los representantes legales de la Universidad, docentes y estudiantes participantes; los estudiantes que participaron en el estudio fueron identificados mediante muestro aleatorio simple de la base de datos facilitada por la Universidad del Quindío. Posteriormente se ubicaron en las aulas de clase y se condujeron a los diferentes espacios (oficinas y auditorios) proporcionados por cada una de las facultades para la respectiva explicación de los fines y propósitos del estudio, lectura y explicación del Consentimiento informado, su respectiva firma, posterior a lo cual se llevó a cabo el diligenciamiento del cuestionario, el sesgo se evitó mediante la participación directa de la investigadora durante la aplicación de la encuestas, quien resolvió las inquietudes presentadas por los estudiantes al momento de responder las preguntas del instrumento.

3.6.1 Prueba piloto.

Se recolectó la información por medio de la aplicación del instrumento previamente a un total de 114 estudiantes de la Universidad del Quindío escogidos de manera aleatoria, mediante un muestro accidental por conveniencia; este procedimiento se efectuó durante el mes de marzo de 2010, a partir de la información aquí recolectada, se efectuó el cálculo del tamaño de la muestra adecuado para que los resultados obtenidos en el presente estudio fuesen significativos, representativos y concluyentes para la población de estudiantes universitarios vinculados académica y financieramente a la Universidad del Quindío, de igual forma se identificaron las posibles dificultades en la aplicación de los instrumentos, tiempo y análisis de los resultados, arrojando que el instrumento debía de contener la variable de género para poder diferir relación en el tipo de actividad

⁶³ INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE. Op. cit., p. 1-15.

realizada por las personas y la numeración tanto de la encuesta como del consentimiento informado.

3.6.2 Instrumento.

El cuestionario IPAQ (ver Anexo 1) o Cuestionario Internacional de Actividad Física, fue inicialmente propuesto en la ciudad de Ginebra en 1998 por un grupo de investigadores pertenecientes a la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su intento de contar con una herramienta de trabajo que pudiese ser utilizada en todo el mundo; después de la construcción del instrumento la OMS organizó un programa de validación del mismo en doce países de todo el mundo, incluida América Latina^{64 65}.

Para Colombia el instrumento IPAQ cuenta con una muestra de más de 27000 adultos analizados; dentro de las investigaciones realizadas en el país que lo han empleado se encuentra la realizada por Gómez, Cabrera y Mateus⁶⁶ en la cual se analizaron los factores de riesgo para la enfermedad cardiovascular en trabajadores de una Institución Prestadora de Servicios de Salud, también la de Becerra donde se empleó para medir la relación de los niveles de actividad física, los beneficios, las barreras y la auto eficacia en un grupo de empleados de la Gobernación de Antioquia.

Los resultados finales sugieren que el instrumento presenta propiedades de medición aceptables para usarse en diferentes lugares y en diferentes idiomas, convirtiéndolo en un instrumento apropiado para estudios nacionales poblacionales de prevalencia de participación en actividad física.

Durante esta validación se utilizaron diferentes formas de cuestionario auto administrado, telefónico, versión corta y larga, actividad física usual o en la última semana. En definitiva el cuestionario interroga sobre la frecuencia de realización de actividad física durante la semana y la duración de estas (donde se incluyen actividades laborales, domésticas, actividades relacionadas con el transporte y la actividad relacionada en el tiempo de ocio), con actividades vigorosas, moderadas y caminatas.

⁶⁴ HALLAL, Pedro et al. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults [online]. In: *Medicine & Science in Sports & Exercise*. November 2003, vol. 35 no.11, p. 1894-1900. [cited Feb. 5, 2011]. Available from Internet: http://journals.lww.com/acsmmsse/Abstract/2003/11000/Physical_Inactivity_Prevalence_and_Associated.18.aspx

⁶⁵ HALLAL, Pedro et al. Early determinants of physical activity in adolescence: prospective birth cohort study [online]. In: *British Medical Journal*. Abril 2006, vol. 332, p. 1002 –1007 [cited Jan. 25, 2011]. Available from Internet: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1450043/>

⁶⁶ GÓMEZ, Luis Fernando; MATEUS, Julio Cesar y CABRERA, Gustavo. Op. cit., p. 1103-1109.

Para la validación del instrumento en el territorio nacional, se incluyeron 27000 personas, las cuales se encontraban entre las edades de 25 a 49 años; el criterio de validez fue determinado por aplicaciones en ciencias computarizadas (ISA) con acelerómetro de siete días consecutivos, mediante el cual se estableció un paralelo del calor generado por la actividad física (gasto metabólico) contra el calor registrado por instrumento de medida durante el mismo periodo de tiempo (siete días). Se encontró un coeficiente de relación de Spearman de 0.8 y el resultado de la validez fue de 0.30.

Este instrumento fue diseñado para la medición de la actividad física en la población adulta, ha sido utilizado y evaluado en población entre los 15 a los 69 años, mediante diferentes estudios investigativos entre los cuales se cuentan: el realizado por Arvidsson: "Cuestionario de actividad física para los adolescentes validado contra el agua doblemente marcada"; el de Brown y colaboradores: "Comparación de las encuestas utilizadas para medir la actividad física" y el de Craig: "Cuestionario internacional de actividad física: fiabilidad y validez en 12 países", entre otros.

Clasificación de los dominios en el Instrumento IPAQ: evalúa la actividad física dentro de los siguientes dominios:

- ✓ Actividad física en el tiempo de ocio: se refiere a todas aquellas actividades físicas que se realizaron únicamente por recreación, deporte, ejercicio o placer
- ✓ Actividades domésticas y de jardinería: en este se incluyen actividades como el arreglo de la casa, la jardinería, el trabajo en el césped, el trabajo general de mantenimiento, y el cuidado de su familia.
- ✓ Actividad física relacionada con el trabajo: dentro de este dominio el grupo IPAQ incluye trabajos con salario ya sean estos de tipo agrícola, trabajo voluntario, asistencia a clases, y/o cualquier otra clase de trabajo no pago que la persona realizó fuera de su casa.
- ✓ Actividad física relacionada con el transporte: hace referencia a todas aquellas actividades que la persona realiza para desplazarse de un lugar a otro, incluyendo lugares como el trabajo, las tiendas, el cine, entre otros, interroga específicamente sobre el desplazamiento en vehículos automotores, sobre la utilización de la bicicleta y la realización de caminatas como forma de transporte.

La forma larga del IPAQ (instrumento utilizado en esta investigación), pregunta de una forma más detallada acerca de los tipos específicos de actividad dentro de cada uno de los cuatro dominios, por ejemplo incluye la caminata dentro del dominio de transporte y actividades de tiempo libre.

Los ítems de la forma larga del IPAQ fueron estructurados para proporcionar dominios específicos; el cómputo del total de las calificaciones de la forma larga requiere la suma de la duración en minutos y la referencia en días, para todos los tipos de actividad en todos los dominios; las calificaciones específicas requieren la suma de la evaluación de

caminar, mas las actividades vigorosas, mas las de tipo moderadas dentro de cada uno de los cuatro dominios.

Dentro del instrumento la actividad física es clasificada en tres niveles de intensidad: categoría baja, moderada y alta, las cuales tienen en cuenta el tiempo destinado a la realización de la actividad y la intensidad del estímulo que ésta implica:

- ✓ Categoría Alta: describe los niveles de participación más altos, se sabe que a mayor actividad física mayor beneficio, pero no se sabe a cuanto actividad física cuanto beneficio se encuentra. El comité de investigaciones del IPAQ establece para esta categoría una hora por día o mas aproximadamente. Los dos criterios para ser clasificados como "alto" son: a) actividad física intensa en al menos tres días para alcanzar un mínimo total actividad física de por lo menos 1500 MET-minutes/semana O b) 7 días o más de cualquier combinación de caminar mas la realización de actividades de intensidad moderada o físicas intensas para lograr un mínimo de actividad física total de al menos 3.000 MET-minutes/semana.
- ✓ Categoría Moderada: esta categoría es definida como hacer alguna actividad física equivalente a media hora de actividad de tipo moderado a intenso en casi todos los días El patrón de actividad para ser clasificado como "moderado" es, uno de los siguientes criterios: a) 3 o más días de actividad física intensa de al menos 20 minutos al día O b) 5 o más días de actividad de intensidad moderada y / o caminar al menos 30 minutos al día O c) 5 o más días de cualquier combinación de caminar mas la realización de actividades de intensidad moderada o vigorosa
- ✓ Categoría Baja: Esta categoría se define simplemente por no cumplir alguno de los criterios de cualquiera de las categorías anteriores. Este es el nivel más bajo de actividad física. Aquellas personas que no cumplen con los criterios para las categorías alta o moderada se considera que tienen un "bajo" nivel de actividad física

3.7 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Finalizada la recolección de la información, se realizó la tabulación de los datos obtenidos mediante el programa estadístico de EXCEL; el estudiante que accedió al diligenciamiento de la encuesta fue identificado mediante un código asignado a la misma de modo secuencial. Se calculó la duración usando la suma de la misma en minutos y la referencia en días, para todos los tipos de actividad en todos los dominios. Las calificaciones específicas o subcalificaciones específicas de la actividad fueron calculadas. Para estas se requirió sumar los datos obtenidos de la evaluación de actividades como caminar, mas las catalogadas como actividades vigorosas y las de tipo moderadas, por otra parte el tiempo de dedicación a dichas actividades referidas en días y minutos por día designados a la realización de dichas actividades dentro de cada uno de los cuatro dominios.

A partir de estos datos se calculó el promedio de tiempo dedicado en minutos y la intensidad de la actividad física, medidas que fueron analizadas mediante la aplicación de análisis estadísticos tipo promedio, desviación estándar, mínima y máximo, cuartiles y percentiles.

3.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS

En la presente investigación, para proteger los derechos, se tuvo en cuenta las disposiciones generadas por los diferentes estamentos legales y científicos, tanto a nivel nacional como internacional, para la protección de los derechos de las personas involucradas en el proceso investigativo.

Para cumplimiento de lo anteriormente mencionado, previo al inicio de la recolección de los datos se informó a cada uno de los participantes del proceso investigativo (tanto a los representantes legales de la Universidad del Quindío como a los sujetos participantes de la muestra) los fines y propósitos de la investigación sobre “Caracterización de la actividad física como práctica saludable de los jóvenes de la Universidad del Quindío-Armenia” como componente fundamental para tener en cuenta durante la planeación de actividades desarrolladas desde el nivel primario de atención en salud en pro del mejoramiento de la salud cardiovascular de las poblaciones. Posteriormente, las personas participantes del mismo manifestaron de forma escrita, dando respuesta al artículo 15 de la resolución 8430, su decisión voluntaria y libre para participar en la investigación; por parte de la Universidad del Quindío este consentimiento se generó, mediante respuesta escrita del representante legal de la institución, previa presentación del proyecto (ver Anexo 2).

En el Consentimiento Informado (ver Anexo 3) se explicó, además, que los datos se manejaron de forma confidencial en todo momento, la participación de los jóvenes fue anónima ya que la encuesta se diligenció bajo un código asignado y por tanto, la persona no fue objeto de señalamientos, ni juicios ni durante, ni después de terminada la investigación; se aclaró también, que su participación sería libre y voluntaria, razón por la que tuvo la posibilidad de retirar su consentimiento durante cualquier momento del proceso investigativo. Posterior a todas estas claridades las personas que desearon participar en el estudio manifestaron su autorización para participar en la investigación mediante la firma de un consentimiento escrito.

En cuanto al instrumento utilizado (IPAQ versión larga) y teniendo en cuenta el principio ético de la honestidad intelectual, se solicitó autorización a los autores para la utilización de dicho instrumento. La autorización se obtuvo por parte del Dr. Michael Sjöström, coordinador del grupo IPAQ, quien conserva los derechos de autoría (ver Anexo 4).

La presente investigación expuso a los participantes de la misma a un riesgo mínimo, según parámetros dispuestos por la Resolución 8430 de 1993⁶⁷ la cual indica que los estudios que no se realizan ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos, entre los que se consideran la revisión de historias clínicas, las entrevistas, los cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta, son pocos susceptibles a causar daño o sufrimiento como consecuencia inmediata o tardía del estudio.

⁶⁷ COLOMBIA. Ministerio de Salud. Resolución 8430 del 04 de octubre de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá: El Ministerio. 1993.

4. Capítulo. RESULTADOS

El análisis de resultados que se presenta a continuación se fundamenta en la estadística descriptiva univariada, utilizando medidas de tendencia central, porcentajes, promedios y diagramas de dispersión.

En la primera fase del análisis de datos se presentan los aspectos socio demográficos de la población de estudio.

En la segunda fase se presenta el análisis de la variable Actividad física, el cual se sujetó a las directrices para el procesamiento y análisis de datos del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) – formularios corto y largo⁶⁸; en el cual se establece que la actividad física puede ser analizada como una variable continua, para la cual se hace necesario sumar el gasto energético requerido en cada categoría de actividad (baja, moderada o vigorosa) y para cada uno de los dominios (actividad física relacionada con el trabajo, con el transporte, con los oficios domésticos y con el tiempo libre), además de sugerir que el indicador continuo se presente como la mediana minutos/semana o mediana METS⁶⁹; los cuales se obtienen multiplicando los MET (Cuadro 1) de cada actividad física por los minutos correspondientes realizados (METS/minuto), al multiplicar este resultado por los días realizados de cada actividad física se obtuvo METs - minutos/semana para cada tipo de actividad física interrogada por el IPAQ.

Es importante recordar que el MET es la unidad de medida utilizada para expresar el gasto metabólico, corresponde a la energía consumida por kilogramo de peso y su expresión es Kcal/Kg por minuto de actividad.

⁶⁸ INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE. Op. cit., p. 1-15.

⁶⁹ *Ibíd.*

Cuadro 2. Requerimiento energético para cada tipo de actividad física

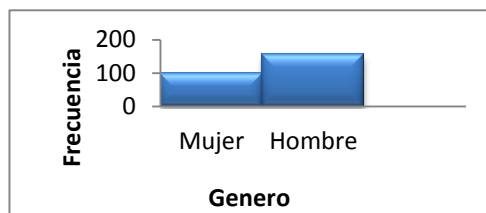
Tipo de Actividad Física	Requerimiento Energético
Caminar	3,3 METs
Moderada	4.0 METs
Vigorosa	8,0 METs

Fuente: Craig et al. (2008).

4.1 ASPECTOS SOCIO DEMOGRÁFICOS

Como se mencionó, la muestra para el presente estudio fue constituida por 254 estudiantes vinculados académica y financieramente a la Universidad del Quindío durante el I periodo académico del año 2011. Del grupo total de estudiantes analizados en el presente estudio, el 39% pertenece al género femenino y el 61% al género masculino como se distingue en la Figura 1.

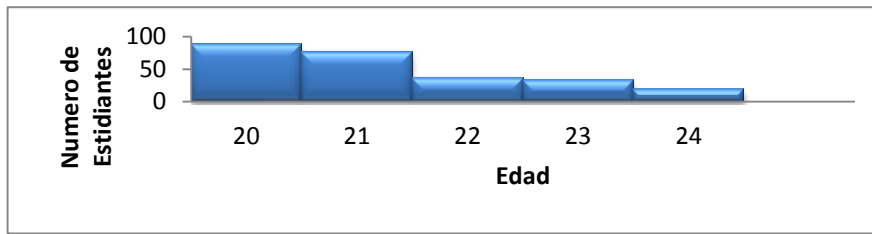
Figura 1. Distribución del número de estudiantes según género.



Fuente: datos de la autora

La Figura 2 describe el comportamiento de la edad de los estudiantes y de ella se deriva que el mayor porcentaje del grupo entrevistado se encuentra entre las edades de 20 (34.64%) y 21 años (30.31%).

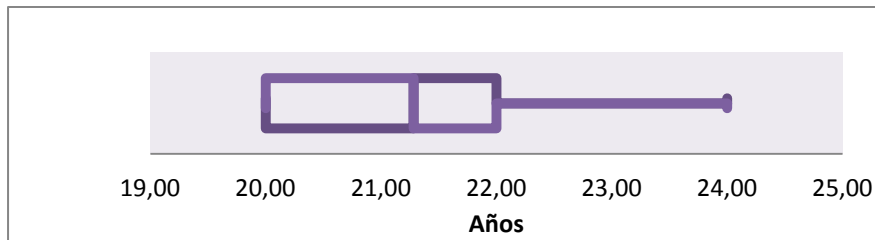
Figura 2. Distribución del número de estudiantes según edad.



Fuente: datos de la autora

Con respecto al comportamiento estadístico de la edad que resume la Figura 3, se observa que la edad de 20 años es el valor mínimo de dicha variable al igual que la edad 24 años como el máximo de ella; el citado gráfico resalta como punto importante la mediana de la edad que se determinó en 21 años, el promedio de edad en 21,28 años y la desviación estándar en 2.73 años.

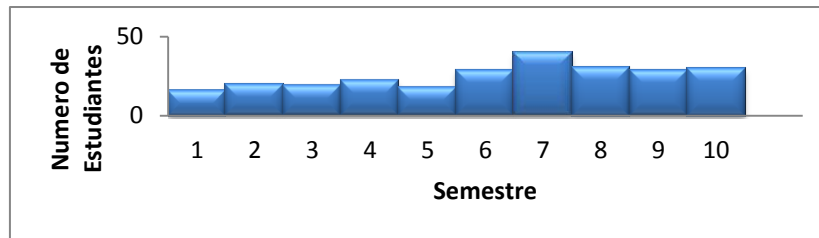
Figura 3. Diagrama de Box-Plot para la variable edad.



Fuente: datos de la autora

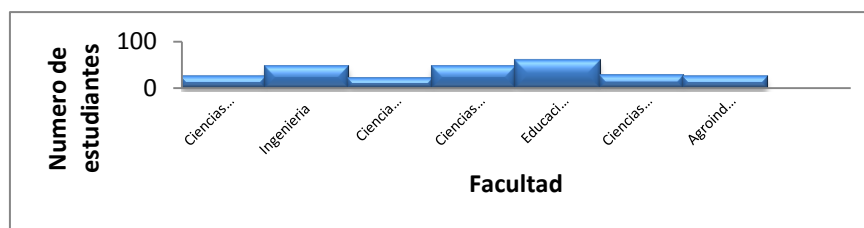
Datos similares son reportados por Lema y Salazar⁷⁰ quienes analizaron los comportamientos saludables de 587 jóvenes universitarios encontrando igualmente una media de 21 años, con una desviación estándar de 2.57; sin embargo, en dicho estudio, la distribución por género reportó una mayor participación femenina (55.3%); los sujetos de estudio para Lema y Salazar se encontraban, en su mayoría, desarrollando sus actividades académicas en los últimos semestres; los participantes del presente estudio se ubicaron entre el primer y décimo semestre en las diferentes facultades que conforman la Universidad del Quindío, como lo consiga la Figura 4, que justamente se refiere a la distribución del número de estudiantes teniendo en cuenta el semestre académico que cursaban en el momento de la aplicación del cuestionario IPAQ.

⁷⁰ LEMA S, Luisa Fernanda et al. Op. cit., p. 71-87.

Figura 4. Distribución del número de estudiantes según el semestre que cursan.

Fuente: datos de la autora

En cuanto a la distribución por Facultades, ésta arrojó una mayor participación de los estudiantes vinculados a la Facultad de Educación (23.62%), teniendo en cuenta que es una facultad que cuenta con una mayor diversidad de programas académicos relacionados con licenciaturas en varias áreas; en segundo lugar dentro de la muestra la Facultad de Ciencias Económicas y la Facultad de Ingeniería, tuvieron una igual participación porcentual, cada una de ellas con 18.50% de la población, seguidas por las facultades de Ciencias Humanas (11.02%), Agroindustrias (9,84%) al igual que Ciencias Básicas; y por último la Facultad de Ciencias de la Salud pues esta es la facultad que ofrece el menor número de programas asociados tales como el programa de Enfermería, el de Medicina y el de Salud ocupacional (8.66%) ; esta distribución por Facultades la exhibe la Figura 5.

Figura 5. Distribución del número de estudiantes según Facultad a la cual están inscritos.

Fuente: datos de la autora

4.2 ACTIVIDAD FÍSICA

Recordando que la actividad física se define como cualquier movimiento corporal voluntario producido por los músculos esqueléticos que conlleva a un mayor gasto de

energía⁷¹, pudiendo tener un objetivo laboral, artístico, recreacional, educativo, entre otros, en el cual se incluye desde prácticas cotidianas como caminar, hacer labores domésticas, hasta otras tareas más estructuradas y que reciben el nombre de ejercicio⁷², el Karolinska Institute en 2002 categorizó el nivel de actividad física de la siguiente forma, según la clasificación del cuestionario IPAQ:

Categoría baja (categoría 1). Esta categoría se define simplemente por no cumplir alguno de los criterios de cualquiera de las dos siguientes categorías, las personas dentro de esta categoría se consideran inactivas.

Categoría moderada (categoría 2). Cualquiera de los siguientes tres criterios:

- ✓ Tres o más días de actividad intensa de al menos 20 minutos por día o
- ✓ Cinco o más días de actividad de intensidad moderada o caminata de al menos 30 minutos día o
- ✓ Cinco o más días de cualquier combinación de caminar, de intensidad moderada o vigorosa; actividades de intensidad que permitan alcanzar un mínimo de al menos 600 MET-min/semana.

Categoría alta (categoría 3). Cualquiera de los siguientes dos criterios:

- ✓ Actividad en al menos Tres días y la acumulación de por lo menos 1500 MET-minutos / semana o
- ✓ Siete o más días de cualquier combinación de caminar, de intensidad moderada o vigorosa; actividades de intensidad que permitan alcanzar un mínimo de al menos 3000 MET-minutos/semana.

⁷¹ LEMA S, Luisa Fernanda et al. Op. cit., p. 71-87.

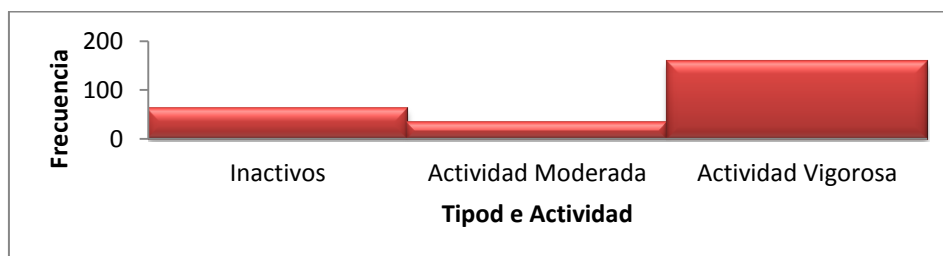
⁷² COLOMBIA. Ministerio de la Protección Social. Programa nacional de actividad física Colombia activa y saludable. Op. cit., p. 96.

Cuadro 3. Tipos de Actividad Física descritos por el IPAQ

Tipo de actividad física	Ejemplo
Caminar	Caminatas, ir de un lugar a otro, por recreación (deporte, ejercicio o placer).
Moderada	Cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, o jugar dobles de tenis.
Vigorosa	Levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, o pedalear rápido en bicicleta

Fuente: Cuestionario Internacional de Actividad Física (2005)

Siguiendo las recomendaciones anteriormente mencionadas se estableció que el 24,40% del grupo de estudiantes son físicamente inactivos, mientras que el 13,38% realiza actividades de tipo moderadas y el relevante porcentaje de 62,20% corresponde al grupo de estudiantes que realiza actividad física de tipo vigoroso tal como se observa en la Figura 6.

Figura 6. Distribución del número de estudiantes según realización de actividad física.

Fuente: datos de la autora

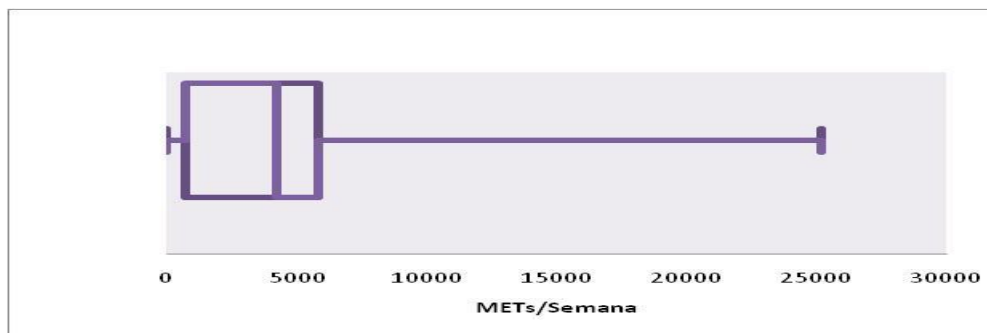
Este resultado corresponde a la suma de la actividad física realizada por los estudiantes en los cuatro dominios evaluados por el instrumento IPAQ. La Tabla 2 muestra la distribución porcentual del grupo de estudiantes según el tipo de actividad para cada dominio a saber: actividad física relacionada con el trabajo, actividad física relacionada con el transporte, actividad física relacionada con los oficios domésticos (sean estos dentro del hogar o en el jardín) y actividad física relacionada con la utilización del tiempo libre. En él se muestra que el mayor porcentaje de los estudiantes de la universidad son inactivos evaluando cada uno de los dominios de actividad física por separado, siendo más notorio este fenómeno en el dominio de la actividad física relacionada con el trabajo.

Tabla 2. Distribución porcentual de estudiantes por dominios de actividad física.

Dominios	Relacionada con el trabajo	Relacionada con el transporte	Relacionada con los oficios domésticos	Relacionada con el tiempo libre
INACTIVOS	71,65%	51,55%	59,44%	42,51%
ACTIVIDAD MODERADA	4,72%	27,95%	19,29%	21,25%
ACTIVIDAD VIGOROSA	23,62%	16,53%	21,25%	36,22%

El comportamiento descrito en la Figura 7 sobre la actividad física analizada como variable continua, muestra que la mediana calculada para el gasto energético empleado por los estudiantes fue de 2262 METs/semana. Igualmente el mínimo reportado fue 0 METs/semana, el máximo de 25200 METs/semana, el recorrido intercuartilico calculado para el gasto energético semanal empleado por los estudiantes de la Universidad del Quindío es de 5155,5 y la desviación estándar de 5190 METs/semana. El 25% de la población se encontró por debajo de los 723 METs/semana, mientras que el 75% se ubicó por debajo de los 5878,5 METs/semana (cuártiles inferior y superior respectivamente).

Figura 7. Diagrama de Box-Plot para la variable de gasto energético semanal.



Fuente: datos de la autora

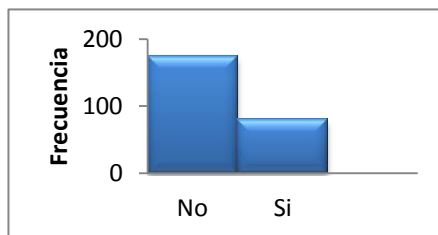
Cabe resaltar que del 24,40 % de la población físicamente inactiva el 6,45 % reportó no realizar ningún tipo de actividad en los dominios evaluados por el Cuestionario IPAQ; el grupo restante aunque reportó realizar algún tipo de actividad física, ésta no fue suficiente para superar los 600 METs/semana (mínimo establecido para considerar la actividad física como de impacto para el organismo).

Estos hallazgos contrastan notoriamente con los encontrados por Lema y Salazar⁷³, quienes determinaron que un 77% de los sujetos de estudio eran físicamente inactivos; por su parte, Gálvez⁷⁴ encontró niveles de actividad física bajos para los adolescentes de la región de Murcia; mientras Gómez y col.⁷⁵ encontraron que sólo un tercio de la población colombiana realizaba actividad física regularmente; Macmillan⁷⁶ en Chile reporta un 61% de población como sedentaria. Los hallazgos del presente estudio permitieron ubicar a los estudiantes de la Universidad del Quindío como personas físicamente activas, resultados que difiere notablemente de los resultados expuestos en otras regiones, en las cuales se estudió este mismo fenómeno en poblaciones con características similares.

4.2.1 Actividad física relacionada con el trabajo.

El dominio que hace relación a la actividad física relacionada con el trabajo, interroga sobre la ejecución de tareas con salario o de tipo voluntario efectuadas fuera de la casa, en este sentido al indagar sobre este aspecto a los 254 estudiantes el 68,54% (174 estudiantes) puntualizó no haber efectuado alguna actividad relacionada con este dominio mientras que el 31,49% (80 estudiantes) manifestó realizar algún tipo de trabajo tal como se muestra en la Figura 8.

Figura 8. Distribución del número de estudiantes según realización de trabajo durante la última semana.



Fuente: datos de la autora

⁷³ LEMA S, Luisa Fernanda et al. Op. cit., p. 71-87.

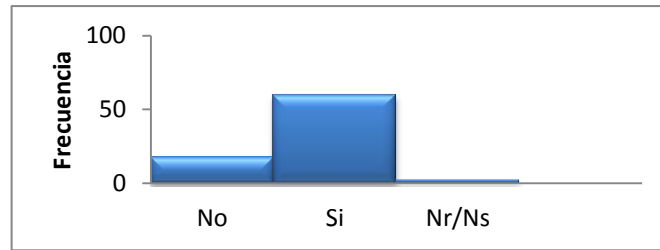
⁷⁴ GALVEZ C, Aránzazu A. Op. cit., p. 251.

⁷⁵ GÓMEZ, Luis Fernando et al. Op. cit., p. 206–213.

⁷⁶ Mac MILLAN, Norman. Valoración de hábitos alimenticios, actividad física y condición nutricional en estudiantes de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso [en línea]. En: Revista Chilena de nutrición. 2007, vol. 34 no. 4, p. 330-336. [consultado Sep. 7, 2010] Disponible en Internet: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182007000400006&lng=es&nrm=iso&tlng=es

De los 80 estudiantes que refirieron haber realizado algún tipo de trabajo fuera de su casa, remunerado o no durante los últimos siete días (incluyendo la asistencia a clases), el 75% manifiesta que ha realizado actividad física de tipo vigorosa relacionada con la labor que desempeña, el 22,5% mencionó no haber realizado actividades de este tipo y el 2,5% restante puntualizó no saber o no estar seguro, como muestra la Figura 9.

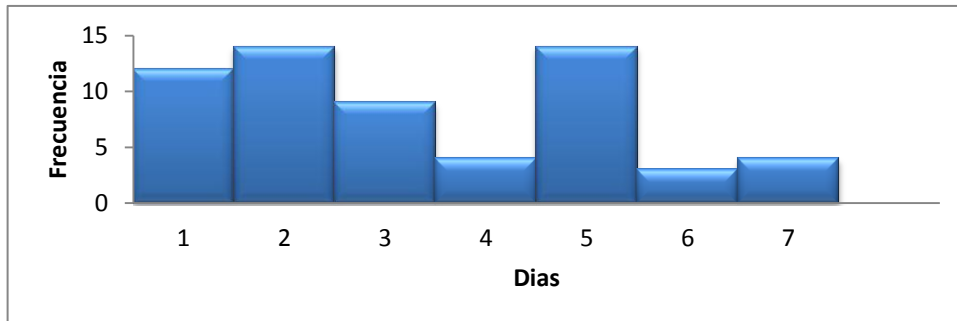
Figura 9. Distribución del número de estudiantes según realización de actividades vigorosas relacionadas con el trabajo.



Fuente: datos de la autora

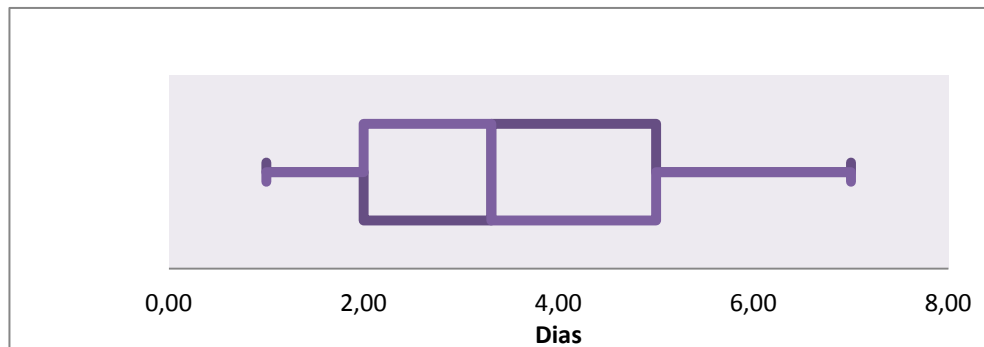
La Figura 10 referida al grupo que manifestó haber realizado algún tipo de trabajo presenta una distribución bimodal; dos y cinco días son justamente los valores que presentan la mayor frecuencia dentro de la distribución con un 17,5%, seguido por un día con el 15% y tres días con el 11,25%. La distribución del número de días dedicados a ejecutar actividades vigorosas relacionadas con el trabajo tiene como resumen particular la mediana de tres días, esto significa que la mitad del número de estudiantes dedicó tres o menos días a la ejecución de la misma y como medida de dispersión la desviación estándar de 1.87 días, tal como lo muestra la Figura 11.

Figura 10. Distribución del número de estudiantes según días de realización de actividades vigorosas relacionadas con el trabajo.



Fuente: datos de la autora

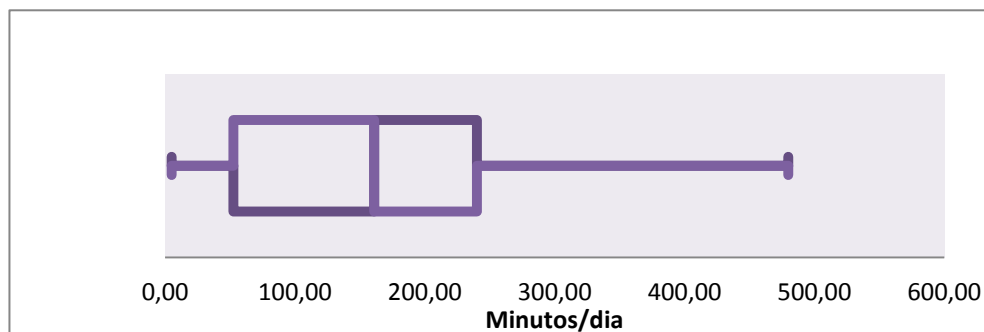
Figura 11. Diagrama de Box-Plot para la variable de días dedicados a realizar actividad física de tipo vigorosa relacionada con el trabajo.



Fuente: datos de la autora

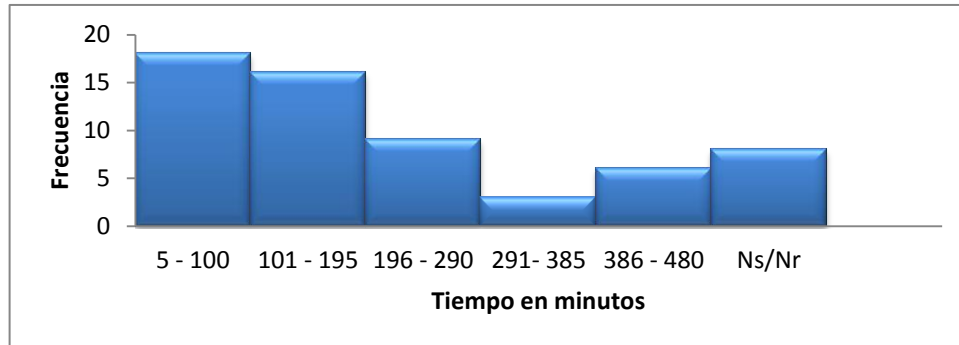
La Figura 12 señala en cinco minutos el valor mínimo de tiempo invertido para la realización de actividad física de tipo vigorosa relacionada con el trabajo y 480 minutos el máximo tiempo dedicado a ésta, el promedio de tiempo destinado por los estudiantes para efectuar este tipo de tareas fue de 160,86 minutos. La distribución de los estudiantes para la variable de tiempo destinado a la realización de este tipo de actividades se presenta en la Figura 13, como se observa el 22,5% reportó la realización de actividad física de tipo vigoroso relacionada con el trabajo en un rango entre cinco y 100 minutos por día, seguido por el 20% quien dedicó entre 101 y 200 minutos al día, siendo menor el grupo que destinó tiempos entre 291 y 385 con un 3,75%, el 6% manifestó haber invertido entre 386 y 480 minutos/día.

Figura 12. Diagrama de Box-Plot para la variable de minutos por día destinados a realizar actividad vigorosa relacionada con el trabajo.



Fuente: datos de la autora

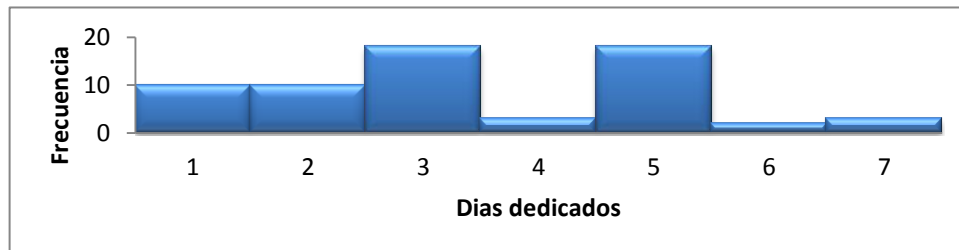
Figura 13. Distribución del número de estudiantes según tiempo destinado a la realización de actividad vigorosa relacionada con el trabajo.



Fuente: datos de la autora

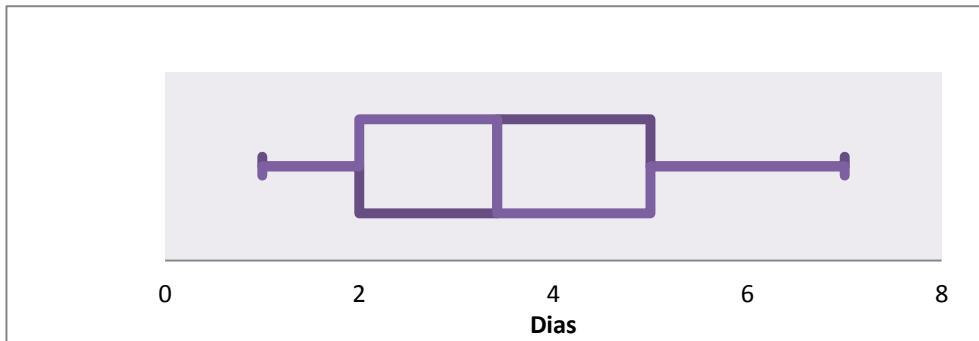
En cuanto a las actividades denominadas por el Grupo IPAQ como de tipo moderada se encuentran el cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular o jugar dobles de tenis. Al indagar a los 80 estudiantes que reportaron realizar actividades relacionadas con el trabajo, fuera este remunerado o no el 20% (16 personas) manifestó no haber dedicado ningún día para este tipo de tareas, el 80% (64 personas) restante refirió haber realizado alguna labor correspondiente al tipo moderado entre uno y siete días. La Figura 14 muestra como característica particular una distribución bimodal de los sujetos de estudio, donde los valores de tres y cinco días a la semana aparecen como los que contienen el mayor porcentaje de la población con el 22,5% para cada uno, seguidos de uno y dos días, que tal como se observa, comparten una distribución similar cada uno con el 12,5%, el menor valor reportado dentro de la distribución corresponde a seis días por semana con el 2,5%; el promedio de días fue de 3,42 días y la desviación estándar de 1,68 días, tal como lo indica la Figura 15.

Figura 14. Distribución del número de estudiantes según días de realización de actividades moderadas relacionadas con el trabajo.



Fuente: datos de la autora

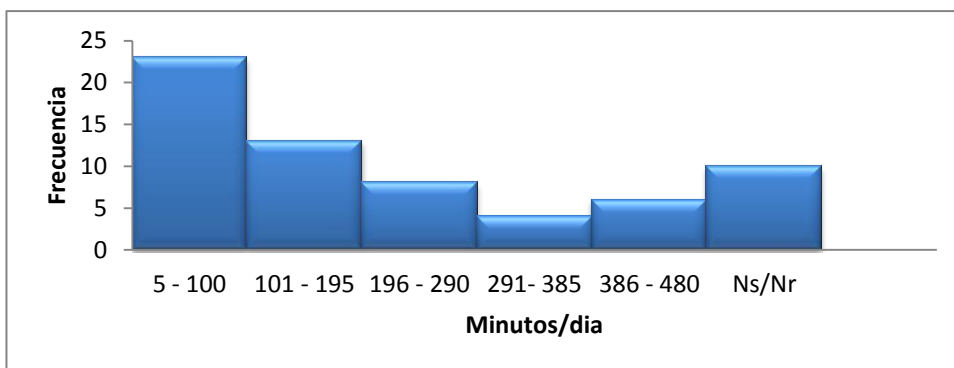
Figura 15. Diagrama de Box-Plot para la variable de días dedicados a realizar actividad física de tipo moderada relacionada con el trabajo.



Fuente: datos de la autora

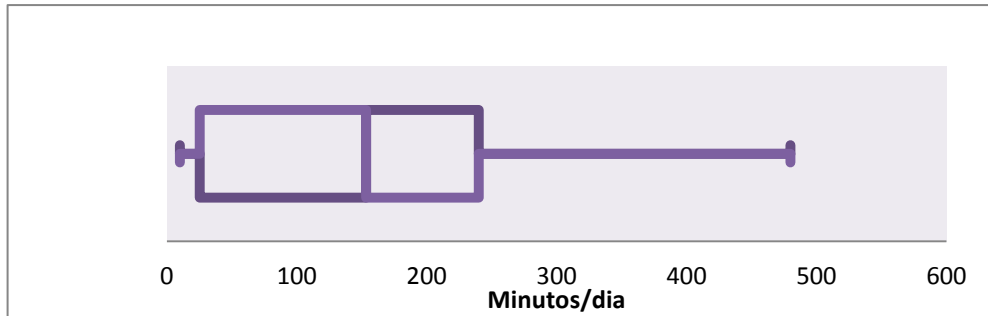
En la Figura 16 se representa el tiempo utilizado por el grupo de estudiantes para efectuar actividades de tipo moderadas concernientes al trabajo; de ellos el 38,33% manifestó haber dedicado entre 5 a 100 minutos por día, seguido por el 21,66% que reportó un periodo comprendido entre 101 y 195 minutos por día, el 6,66% grupo con menor dedicación invirtió entre 291 y 385 minutos; el promedio de tiempo utilizado por los estudiantes para realizar actividad física de tipo moderada en relación al dominio de trabajo fue de 153,33 minutos, con un valor mínimo de 10 minutos y un máximo de 480 minutos, la desviación estándar corresponde a 145,44 minutos tal como lo indica la Figura 17.

Figura 16. Distribución del número de estudiantes según tiempo dedicado a realizar actividad de tipo moderada relacionada con el trabajo.



Fuente: datos de la autora

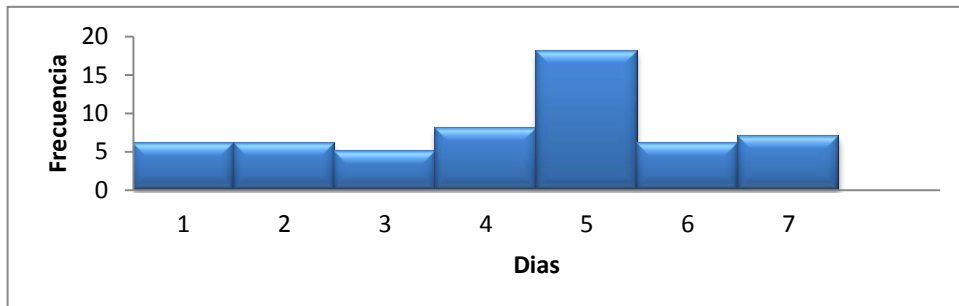
Figura 17. Diagrama de Box-Plot para la variable de tiempo dedicado a realizar actividad física de tipo moderada relacionada con el trabajo.



Fuente:datos de la autora

El grupo IPAQ circunscribe actividades como caminar de una lugar a otro dentro de la categoría de actividad física de baja intensidad; en este sentido sobre la ejecución de caminatas relacionadas con actividades laborales el 70% lo hizo en la última semana, 32,14% durante cinco días de la semana, 14% durante cuatro días, mientras que el 12,5% refirió efectuarla durante los siete días de la semana, de especial se encuentra que los valores correspondientes a uno, dos y seis días expresan una distribución uniforme de los estudiantes interrogados cada uno de ellos con el 10,71% como se observa en la Figura 18.

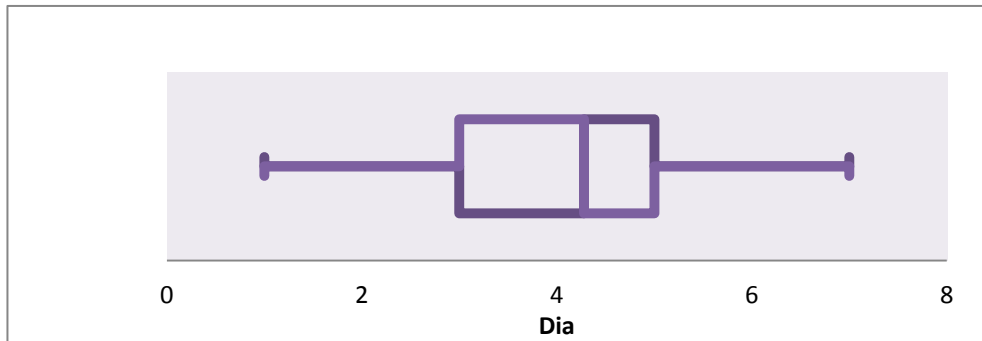
Figura 18. Distribución del número de estudiantes según días de realización de actividades de baja intensidad relacionadas con el trabajo.



Fuente: datos de la autora

El comportamiento estadístico descrito en la Figura 19, muestra que el promedio del tiempo que se dedicó por parte de los estudiantes de la Universidad del Quindío para desarrollar actividad física de baja intensidad relacionada con el trabajo fue de 4,28 días y la desviación estándar de 1.82 días.

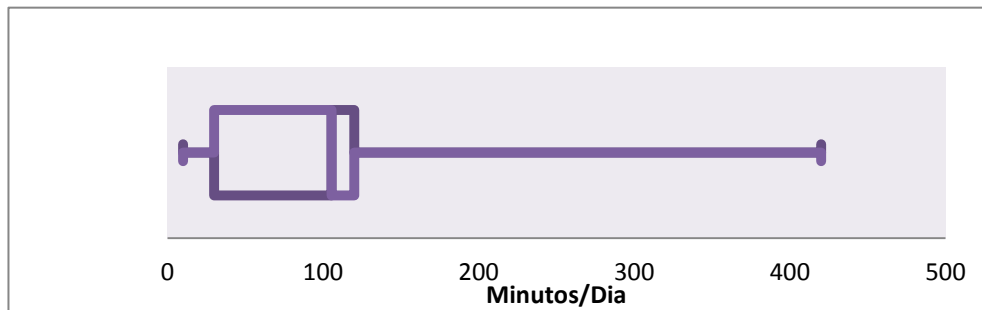
Figura 19. Diagrama de Box-Plot para la variable de días dedicados para la realización de actividades física de baja intensidad relacionadas con el trabajo.



Fuente: datos de la autora

La Figura 20 referida a los minutos/día empleados por el grupo de estudiantes que para realizar actividad física de baja intensidad relacionada con el trabajo muestra como valor mínimo reportado 10 minutos y como valor máximo 420 minutos/día, el promedio de tiempo dedicado por el grupo fue de 60 minutos al día, con una desviación estándar de 121,54 minutos/día.

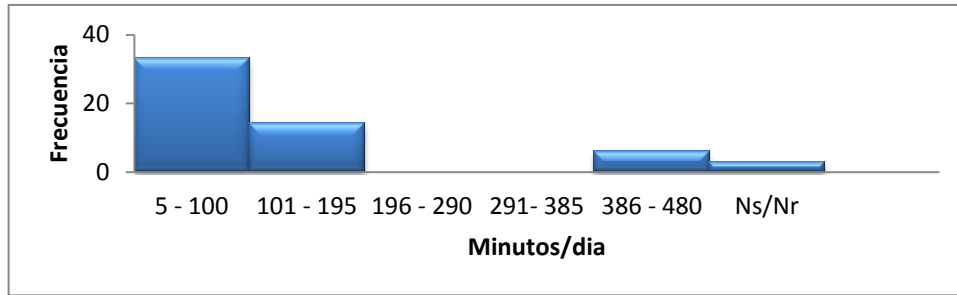
Figura 20. Diagrama de Box-Plot para la variable de tiempo dedicado a realizar actividad física de baja intensidad relacionada con el trabajo.



Fuente: datos de la autora

La distribución del número de estudiantes según el tiempo dedicado a realizar actividad física de baja intensidad en relación con el trabajo se representa en la Figura 21 donde se muestra que el 58,92% de los estudiantes manifestó dedicar desde cinco a 100 minutos/día para la realización de dicha actividad, mientras el 25% expresó haber utilizado entre 101 minutos a 195 minutos por día, seguidos por 10,71% que refirió destinar de 386 a 480 minutos/día.

Figura 21. Distribucion del número de estudiantes según tiempo dedicado a realizar actividad de baja intensidad relacionada con el trabajo.



Fuente: datos de la autora

La Tabla 3 resume el comportamiento estadístico, descrito anteriormente, de los estudiantes de la Universidad del Quindío, con relación a la ejecución de tareas circunscritas en el dominio de actividad física relacionada con el trabajo.

Tabla 3. Resumen del comportamiento estadístico del grupo de estudiantes para el dominio de actividad física relacionada con el trabajo.

	ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON EL TRABAJO			
	Medida Estadística	Inactivo	Moderado	Vigorosa
Tiempo en días por semana	Mínimo	1	1	1
	Máximo	7	7	7
	Media	4.28	3.42	3
	Desviación Estándar	1.82	1.68	1.87
Tiempo en minutos por día	Mínimo	10	10	5
	Máximo	420	480	480
	Media	105.4	153.3	160.86
	Desviación Estándar	121.54	145.4	140.4
Gasto energético en METs/semana.	Mínimo	66	160	200
	Máximo	8316	10080	12000
	Cuartil 1	396	370	870
	Cuartil 3	1386	2880	6000
	Recorrido Intercuartilico	990	2510	5130
	Mediana	990	1320	2400

Al calcular el gasto metabólico utilizado por los estudiantes al efectuar actividades relacionadas con el dominio de trabajo sea este remunerado o no, se identificó que el 71,65% de los estudiantes de la Universidad del Quindío eran físicamente inactivos, tal

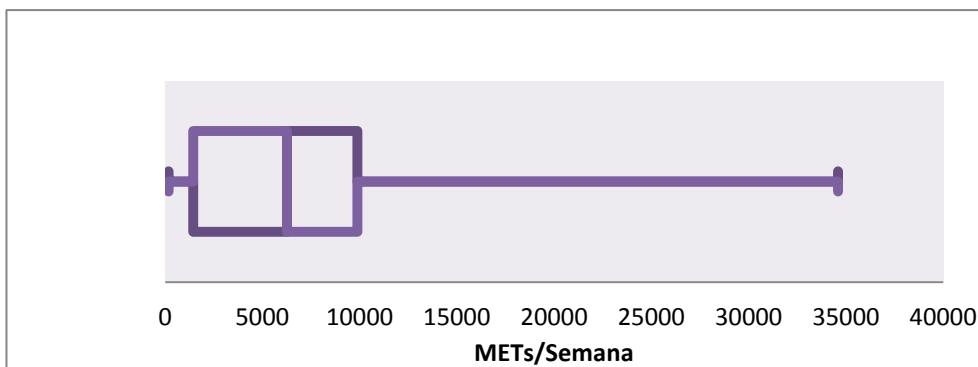
como se demuestra en la Figura 22, el 23,62% realiza actividad física vigorosa relacionada con el trabajo y el 4,72% restante ejecuta actividades de tipo moderadas; en promedio los estudiantes emplearon 3702 METs/semana para la realización de actividad física relacionada con el dominio de trabajo, el valor mínimo del gasto energético utilizado por los estudiantes fue de 180 METs/semana y el máximo de 34590 METs/semana, el recorrido intercuartilico calculado tuvo un valor de 34410 METs/semana y la desviación estándar fue de 6735,46 METs/semana estos datos se pueden observar en la Figura 23.

Figura 22. Distribución del número de estudiantes según realización de actividad física relacionada con el trabajo.



Fuente: datos de la autora

Figura 23. Diagrama de Box-Plot para la variable de gasto energético empleado para la realización de actividad física relacionada con el trabajo.



Fuente: datos de la autora

4.2.2 Actividad física relacionada con el transporte.

Para el dominio de actividades relacionadas con el transporte se interroga sobre la forma utilizada para desplazarse de un lugar a otro, estos sitios incluían lugares como el trabajo, las tiendas, el cine, entre otros; pregunta ante la cual el 55,51 % reportó ser inactivo, el 27,95% manifestó haber realizado actividades descritas dentro de la categoría moderada, mientras el 16,53% expresó realizar actividad física vigorosa, relacionada con el dominio del transporte tal como lo describe la Figura 24.

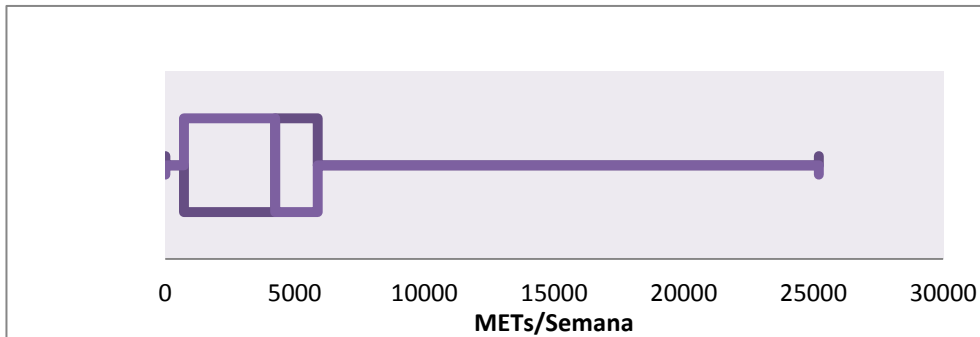
Figura 24. Distribución del número de estudiantes según realización de actividad física relacionada con el transporte.



Fuente: datos de la autora

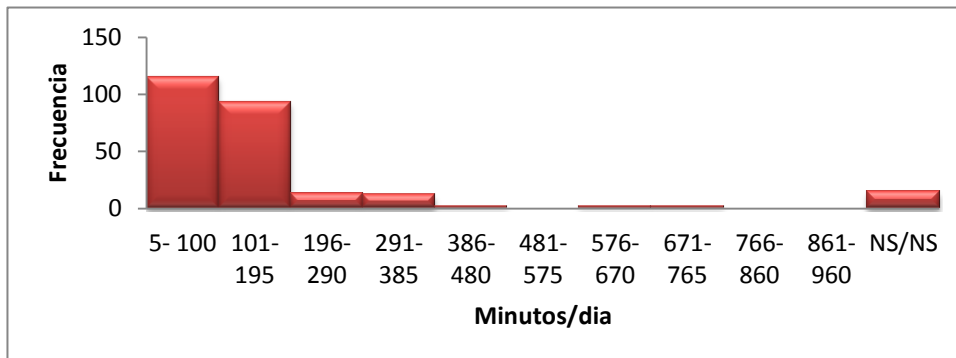
La Figura 25, describe el comportamiento estadístico del grupo en relación al gasto empleado por los estudiantes para llevar a cabo la actividad anteriormente descrita, el valor mínimo reportado por ellos fue de 49,5 METs semanales, mientras que el valor máximo fue de 19780,2 METs/semana, el recorrido intercuartílico fue de 19730,7 METs semanales, la desviación estándar de 2746 METs/semana y la mediana de 693 METs/semana; en cuanto al tiempo destinado para la ejecución de actividades que permitieron el transporte de los estudiantes de un lugar a otro y cuya distribución se expresa en la Figura 26 donde el 45,27% de los estudiantes dedicó entre cinco y 100 minutos al día para realizar este tipo de actividades, el 36,61% destinó entre 101 minutos y 195, mientras el 5,11% empleó entre 196 y 290 minutos.

Figura 25. Diagrama de Box-Plot para la variable de gasto energético empleado para la realización de actividad física relacionada con el transporte.



Fuente: datos de la autora

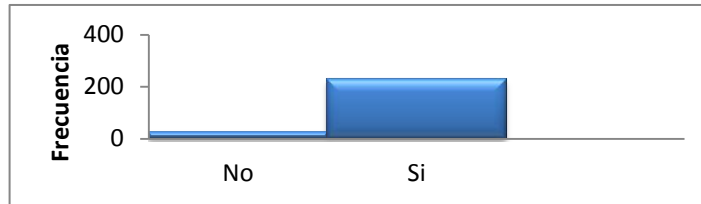
Figura 26. Distribución del número de estudiantes según tiempo dedicado a realizar actividad física relacionada con el transporte.



Fuente: datos de la autora

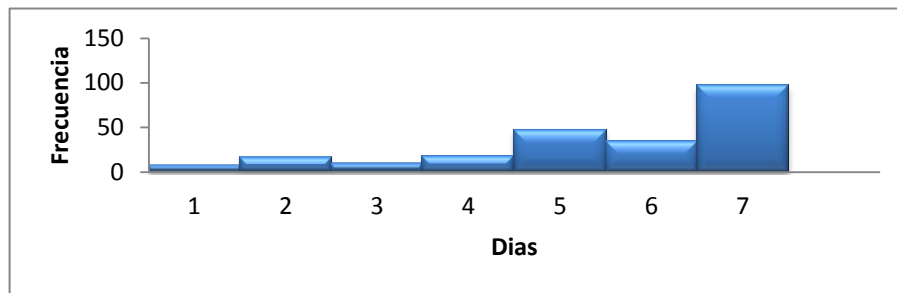
Dentro de la valoración realizada para el dominio de actividad física relacionada con el transporte, el instrumento IPAQ interroga sobre el tiempo dedicado en días y minutos a transportarse en vehículo automotor interrogante ante el cual, sólo el 10,23% de los estudiantes reportó no haber realizado ningún viaje en este tipo de vehículo durante los siete días de la semana, por su parte el 89,76% restante manifestó haber empleado como medio de transporte un vehículo con las características anteriormente mencionadas, acción que se realizó en un periodo comprendido entre uno y siete días como lo muestra la Figura 27. La distribución de los estudiantes de la Universidad del Quindío en relación al número de días en los cuales utilizaron un medio de transporte automotor se enseña en la Figura 28, donde el mayor grupo (42,54%) manifestó haber utilizado este medio de transporte durante los siete días de la semana, el 20,62% expresó emplearlo durante cinco días de la semana y el 14,91% durante seis días, el promedio de tiempo empleado por los estudiantes para transportarse en vehículo automotor fue de 5,5 días, la mediana de seis días y la desviación estándar de 1,72 días estos valores se reportan en la Figura 29.

Figura 27. Distribución del número de estudiantes según la utilización de vehículo automotor como medio de transporte.



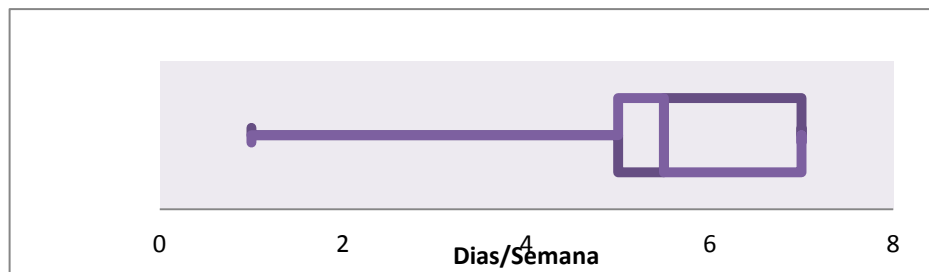
Fuente: datos de la autora

Figura 28. Distribución del número de estudiantes según días en los cuales se utilizó un vehículo automotor como medio de transporte.



Fuente: datos de la autora

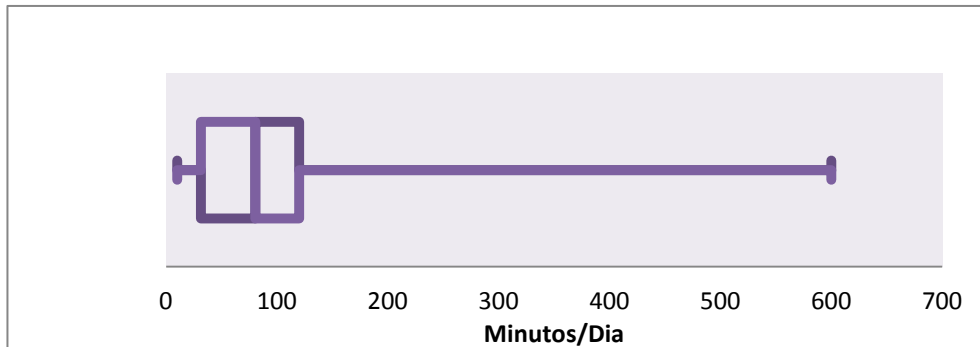
Figura 29. Diagrama de Box-Plot para la variable de días en los cuales se utilizo un vehículo automotor como medio de transporte.



Fuente:datos de la autora

La Figura 30 refleja el comportamiento estadístico del tiempo empleado en minutos por día para transportarse en vehículos automotores, el valor mínimo de tiempo utilizado fue de diez minutos al día y el máximo de 600 minutos, el promedio de tiempo empleado por los estudiantes para desplazarse de un lugar a otro utilizando este tipo de vehículos fue de 80,64 minutos.

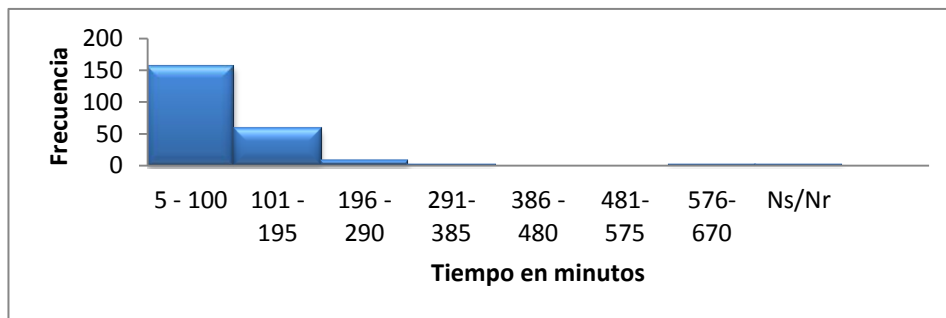
Figura 30. Diagrama de Box-Plot para la variable de minutos por día destinados a la utilización de un vehículo automotor como medio de transporte.



Fuente:datos de la autora

En cuanto a la distribución de los estudiantes la Figura 31, señala que el mayor porcentaje de estudiantes (68,85%) utilizó un vehículo automotor como medio de transporte entre 5 a 100 minutos por día, seguido por el 25,43% que gastó entre 101 y 195 minutos diarios.

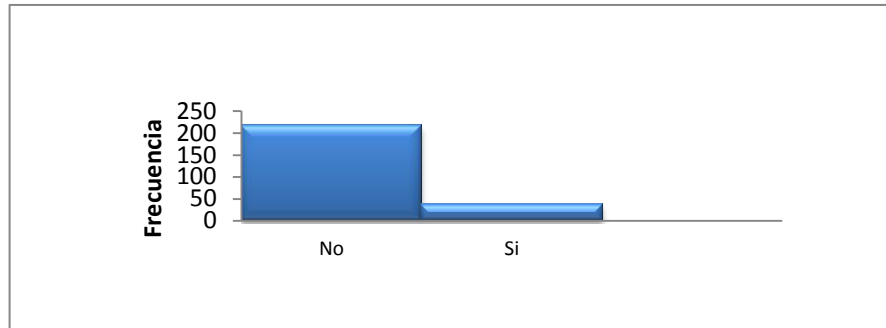
Figura 31. Distribución del número de estudiantes según tiempo destinado a la utilización de un vehículo automotor como medio de transporte.



Fuente:datos de la autora

Para el análisis de la actividad de tipo vigorosa relacionada con el dominio transporte, el instrumento IPAQ interroga sobre la utilización de la bicicleta como actividad relacionada con este dominio y que requiere un gasto energético alto, para lo cual de los 254 estudiantes participantes de la muestra el 85,43% manifestó no haber utilizado este medio de transporte, mientras el 14,56% restante refirió si haberlo hecho esta situación se enseña en la Figura 32.

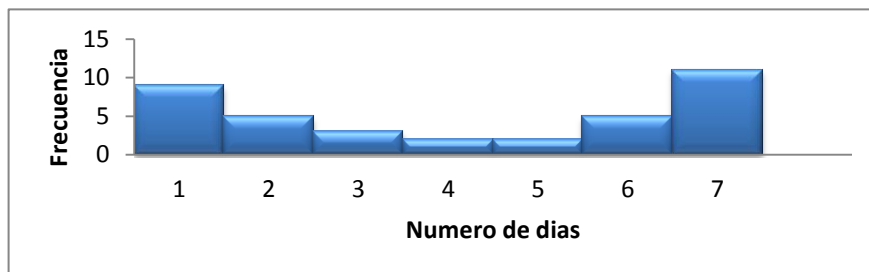
Figura 32. Distribución del número de estudiantes según la utilización de la bicicleta como medio de transporte.



Fuente:datos de la autora

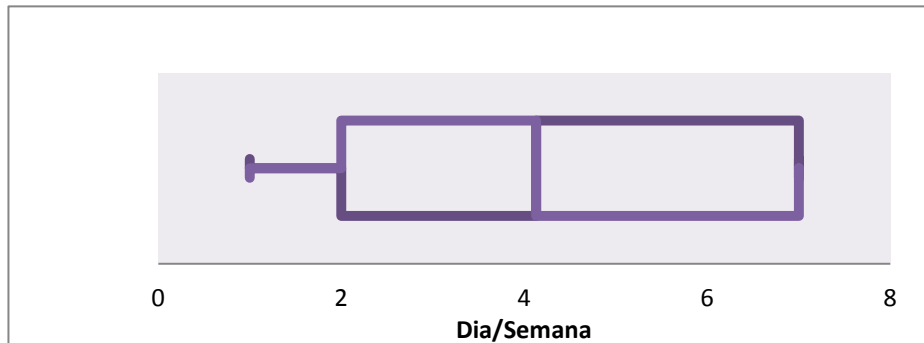
En la Figura 33 se observa que el 29.72% del grupo de estudiantes utilizó la bicicleta durante siete días a la semana, el 24,32% lo hizo sólo un día a la semana y el 5,40% la empleó entre 4 y 5 días. En cuanto al comportamiento estadístico del grupo respecto al número de día en los cuales se empleó la bicicleta como medio de transporte, tal como se observa en la Figura 34, el promedio correspondió a cuatro días de la semana y la desviación estándar calculada fue de 2,49 días.

Figura 33. Distribución del número de estudiantes según días dedicados a la utilización de la bicicleta como medio de transporte.



Fuente:datos de la autora

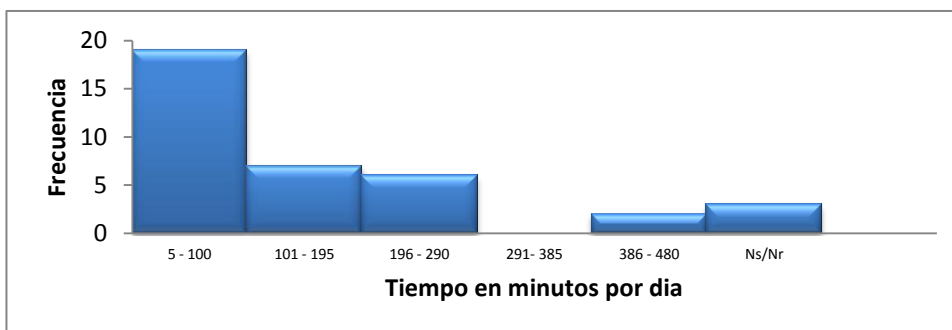
Figura 34. Diagrama Box-Plot para la variable de días en los cuales se utilizó la bicicleta como medio de transporte.



Fuente:datos de la autora

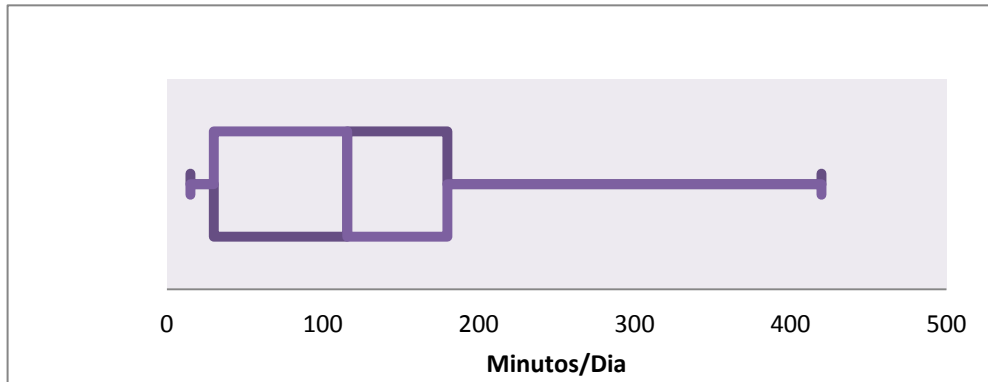
El 51,35% de los estudiantes refirió haber destinado entre cinco y 100 minutos a la semana, el 18,91% manifestó una dedicación de 101 a 195 minutos/semana, mientras que para el lapso de tiempo comprendido entre 196 a 200 minutos a la semana correspondió el 16,21% y el 5,40% restante informó haber dedicado entre 386 y 480 minutos por semana, distribución que se observa por medio de la Figura 35. La Figura 36 señala como promedio del tiempo invertido por el grupo para trasladarse en bicicleta de un lugar a otro el valor de 115,73 minutos por día, la mediana corresponde a 60 minutos, con un valor mínimo reportado de 15 minutos por día y un máximo de 420 minutos, la desviación estándar fue de 113,46 minutos.

Figura 35. Distribución del número de estudiantes según tiempo destinado a la utilización de la bicicleta como medio de transporte.



Fuente:datos de la autora

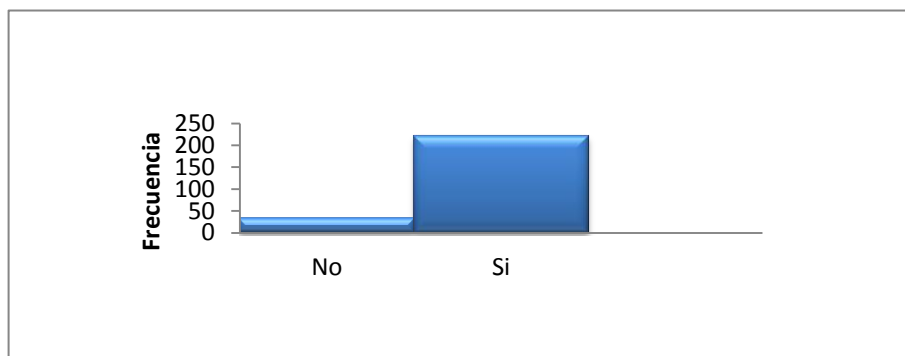
Figura 36. Diagrama Box-Plot para la variable de tiempo destinado a la utilización de bicicleta como medio de transporte.



Fuente:datos de la autora

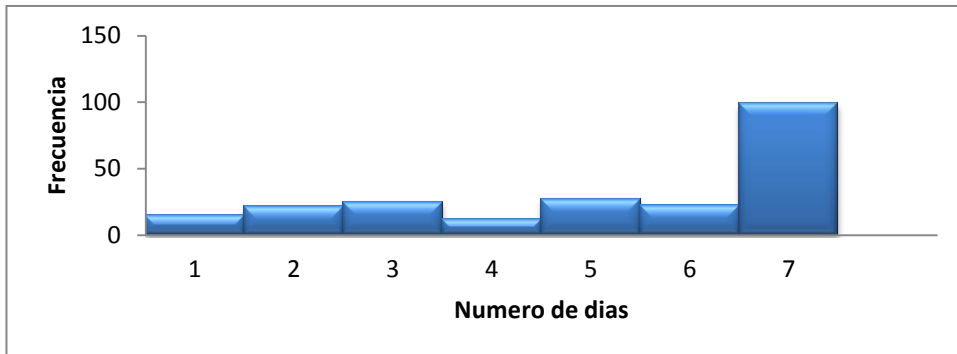
Para finalizar el análisis de este dominio, el instrumento averigua sobre la ejecución de caminatas como actividad relacionada con el transporte, ante lo cual el 87% refirió haber realizado alguna caminata como medida para trasladarse de un lugar a otro, por su parte el 13% restante manifestó no haber caminado, tal como lo indica la Figura 37. Como lo muestra la Figura 38 el mayor porcentaje de la población 44,76% expresó haber realizado caminatas como alternativa de transporte durante los siete días de la semana y el menor porcentaje (5,42%) durante cuatro días.

Figura 37. Distribución del número de estudiantes según realización de caminatas como medio de transporte.



Fuente:datos de la autora

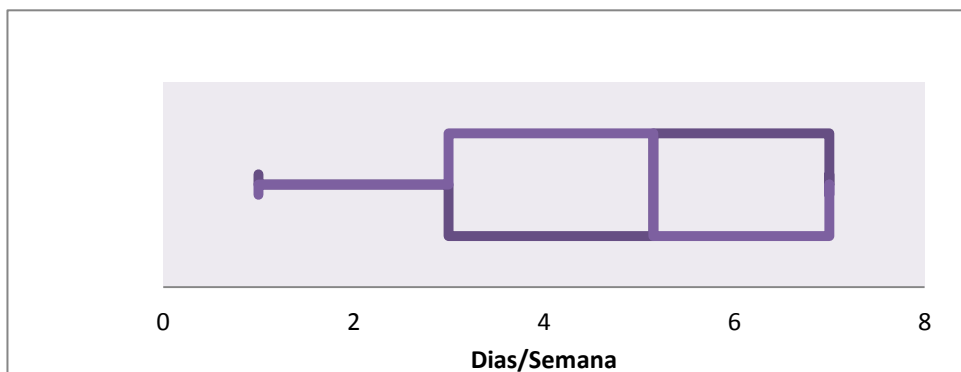
Figura 38. Distribución del número de estudiantes según número de días dedicados a caminar como medio de transporte.



Fuente:datos de la autora

La Figura 39 indica que un día es el valor mínimo reportado en relación a los días en los cuales el grupo realizó caminatas como medio de transporte y siete días es el valor máximo; el valor correspondiente a la mediana fue de seis días y la desviación estándar de 2,08 días.

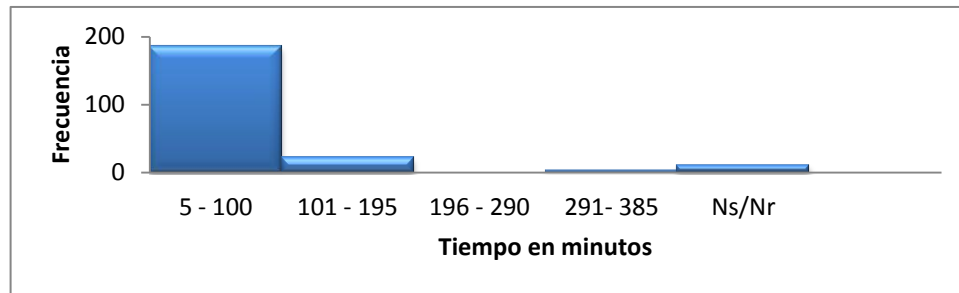
Figura 39. Diagrama Box-Plot para la variable de días dedicados a caminar como medio de transporte.



Fuente:datos de la autora

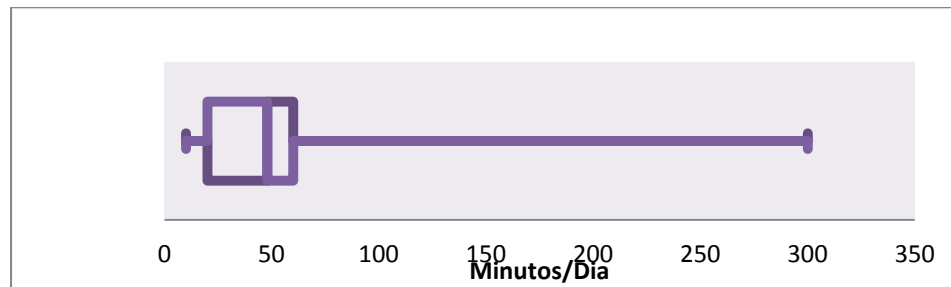
La Figura 40, enmarca la distribución del número de estudiantes que manifestaron realizar caminatas dentro del dominio de transporte según el tiempo en minutos destinados por día, donde el 84,16% manifestó haber dedicado un periodo comprendido entre cinco y 101 minutos, por su parte el 9,95% circunscribieron un lapso de tiempo entre 101 minutos y 195; el promedio de tiempo dedicado por los estudiantes para realizar la actividad ya mencionada fue de 47,98 minutos como se detalla en la Figura 41, el valor mínimo reportado de 10 minutos por día, el máximo fue de 300 minutos y la mediana de 30 minutos por día.

Figura 40. Distribución del número de estudiantes según tiempo dedicado a caminar como medio de transporte.



Fuente:datos de la autora

Figura 41. Diagrama de Box-Plot para la variable de tiempo dedicado a caminar como medio de transporte.



Fuente:datos de la autora

La Tabla 4 resume el comportamiento estadístico, descrito anteriormente, de los estudiantes de la Universidad del Quindío, con relación a la ejecución de tareas circunscritas en el dominio de actividad física relacionada con el transporte.

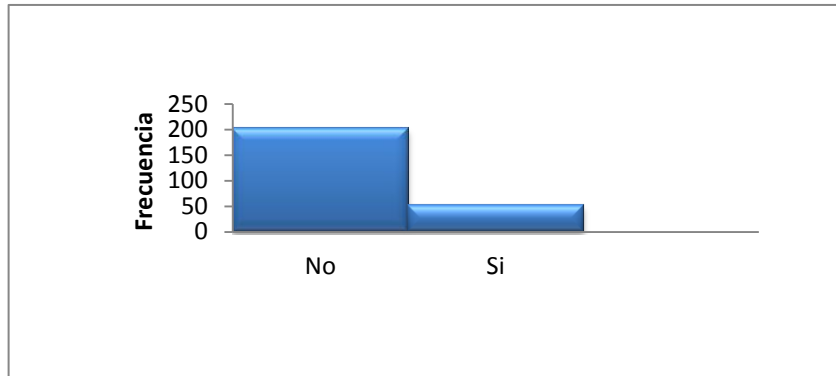
Tabla 4. Resumen del comportamiento estadístico del grupo de estudiantes para el dominio de actividad física relacionada con el transporte.

	ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON EL TRANSPORTE		
	Medida Estadística	Caminata	Usar bicicleta
Tiempo en días por semana	Mínimo	1	1
	Máximo	7	7
	Media	5,5	4.13
	Desviación Estándar	1.72	2.4
Tiempo en minutos por día	Mínimo	10	15
	Máximo	600	420
	Media	80.54	115.7
	Desviación Estándar	73.38	113.46
Gasto energético en METs/semana	Mínimo	49.5	90
	Máximo	19064	7560
	Cuartil 1	330	607,5
	Cuartil 3	1118	2520
	Recorrido Intercuartilico	858	1912
	Mediana	495	1080

4.2.3 Actividad física relacionada con los oficios domésticos.

El dominio relacionado con la actividad física realizada por los estudiantes de la Universidad del Quindío y descrita por ellos como actividades de oficios domésticos, sean dentro del hogar o en el jardín, incluye actividades como: el arreglo de la casa, la jardinería, el trabajo en el césped o trabajo general de mantenimiento y el cuidado de su familia, estas actividades como ya se conoce dentro de la estructura del instrumento IPAQ se describen en tres tipos diferentes según su intensidad (vigoroso, moderado y bajo). Al interrogar específicamente a los 254 estudiantes sobre la ejecución actividades como levantar objetos pesados, cortar madera, excavar, contenidas dentro de este dominio para el tipo de tareas vigorosas relacionadas con oficios domésticos que se efectúan fuera del hogar el 79,52% refirió no haber realizado este tipo actividades y el 20,47% restante manifestó haberlas realizado, datos que se observan en la Figura 42.

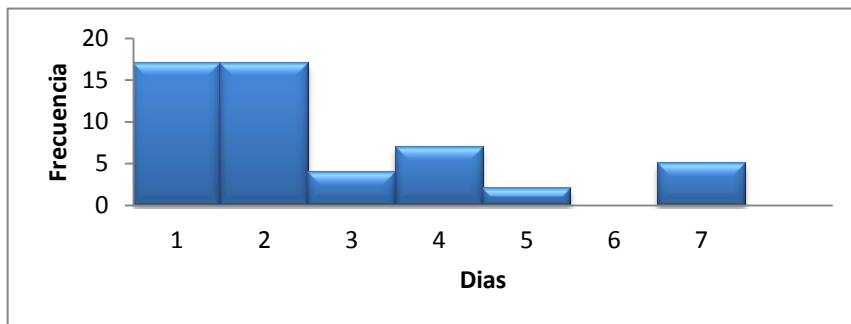
Figura 42. Distribución del número de estudiantes según realización de actividad física de tipo vigorosa relacionada con oficios domésticos fuera del hogar.



Fuente:datos de la autora

La Figura 43 resalta una distribución bimodal del grupo de estudiantes respecto al número de días en los cuales los jóvenes realizaron actividad física de tipo vigorosa con relación a los oficios domésticos desarrollados fuera del hogar, uno y dos días fueron los valores con mayor porcentaje, cada uno con el 32,69% del total de estudiantes, seguido por el valor de cuatro días el cual fue reportado por el 31,46% (7 estudiantes), el porcentaje más bajo del grupo 3,84% reportó haber realizado actividades de tipo vigoroso como levantar objetos pesados, cortar madera y excavar durante cinco días de la semana.

Figura 43. Distribución del número de estudiantes según número de días dedicados realizar actividad física vigorosa relacionada con oficios domésticos fuera del hogar.

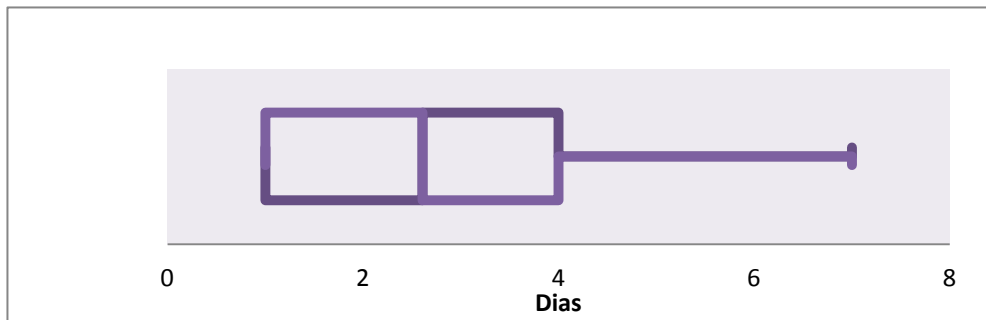


Fuente:datos de la autora

El comportamiento estadístico del grupo se describe en la Figura 44, donde se destaca 2,61 días como el promedio de tiempo dedicado a ejecutar las actividades ya

mencionadas, el mínimo de uno y el máximo de siete días, con una mediana de dos y una desviación estándar de 1,83 días.

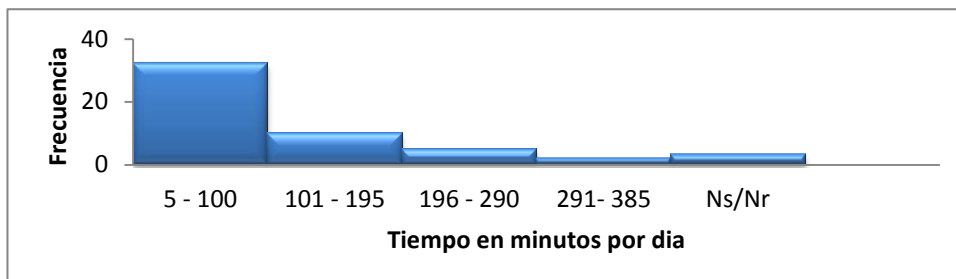
Figura 44. Diagrama de Box-Plot para la variable de días dedicados realizar actividad física de tipo vigoroso relacionada con oficios domésticos fuera del hogar.



Fuente:datos de la autora

La Figura 45 referida al tiempo destinado para la realización de oficios domésticos de tipo vigoroso resalta que justo el mayor porcentaje de las personas entrevistadas señaló el periodo comprendido entre cinco y 100 minutos por día como aquel que dedicaron para la realización de las actividades arriba mencionadas, representado por el valor de 61,53% (32 personas), el cual se sigue por el 19,23% (10 personas) que refirió destinar entre 101 y 195 minutos por día para la realización de éstas, en cuanto al tiempo que oscila entre 196 y 290 minutos el 9,61% lo relaciono con el tiempo invertido para a ejecución de actividades de tipo vigorosas relacionadas con oficios domésticos fuera del hogar y el 3,84% señaló el periodo correspondiente a los 291 y 385 minutos por día.

Figura 45. Distribución del número de estudiantes según tiempo dedicado a realizar actividad física de tipo vigorosa relacionado con oficios domésticos fuera del hogar.

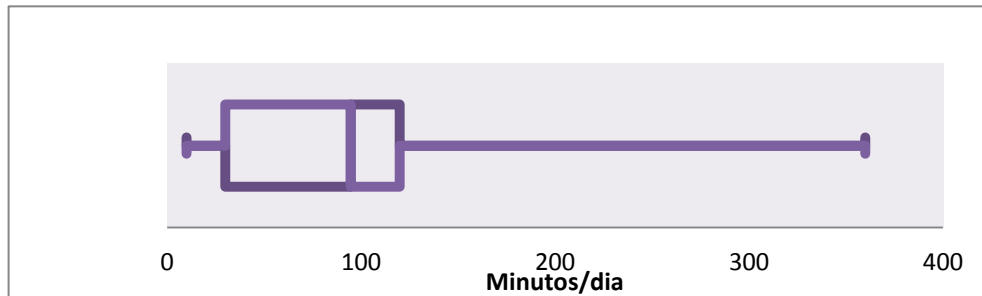


Fuente:datos de la autora

La estadística descriptiva señalada en la Figura 46 indica el valor mínimo de 10 minutos por día y el máximo de 360 minutos como valores reportados por los estudiantes para el

tiempo dedicado a efectuar tareas vigorosas relacionadas con el dominio de oficios domésticos fuera del hogar, la mediana fue de 60 minutos y la desviación estándar de 89,54 minutos.

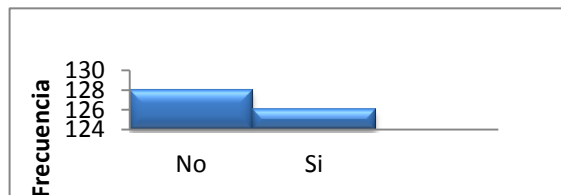
Figura 46. Diagrama Box-Plot para la variable de tiempo dedicado a realizar actividad física de tipo vigorosa relacionado con oficios domésticos fuera del hogar.



Fuente: datos de la autora

Con relación al desarrollo de actividades de tipo moderado incluidas dentro del dominio de oficios domésticos fuera del hogar la Figura 47 muestra que el 49,50% (126 estudiantes) de la población refirió haber realizado algún tipo de actividad como como cargar objetos livianos, barrer, lavar ventanas, y rastrillar, mientras que el 50,39% (128 estudiantes) manifestó no haber realizado ninguna de las actividades anteriormente mencionadas durante la última semana.

Figura 47. Distribución del número de estudiantes según realización de actividad física de tipo moderada relacionada con oficios domésticos fuera del hogar.

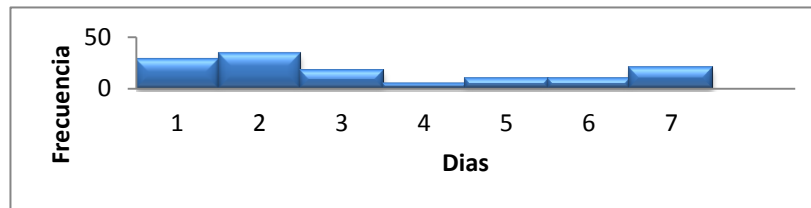


Fuente:datos de la autora

De los 126 estudiantes que afirmaron haber realizado durante la última semana actividad física moderada mientras hacian oficios domésticos fuera del hogar, 34 (26,98%) manifestaron haber dedicado a esta actividad dos días de la semana, seguido por el 23,01% del grupo que dedicó un día semanal; el menor porcentaje (3,96%) refirió haber efecutado actividades de este tipo durante cuatro días a la semana tal como lo señala la Figura 48, las medidas de distribucion central se describen en la Figura 49 donde se señala que el promedio de días dedicados por los estudiantes para la realizacion de tareas domésticas fuera del hogar de moderada intensidad fue de 2,5 días, el mínimo

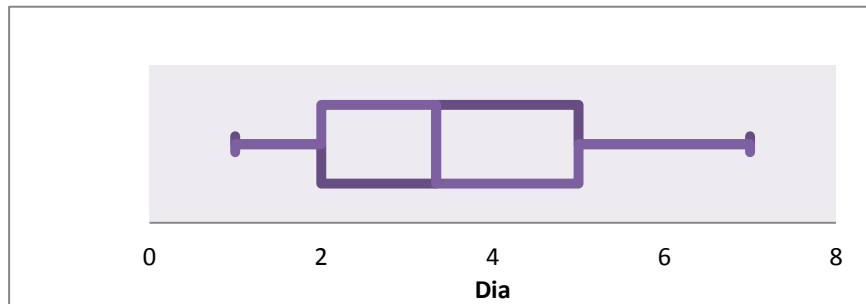
reportado fue de un día y el máximo de siete, la desviación estándar correspondiente fue de 2,17 días.

Figura 48. Distribución del número de estudiantes según número de días dedicados realizar actividad física moderada relacionada con oficios domésticos fuera del hogar.



Fuente:datos de la autora

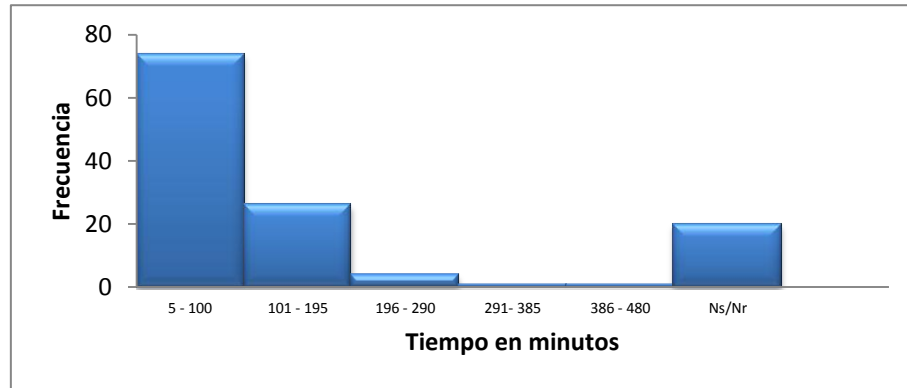
Figura 49. Diagrama de Box-Plot para la variable de días dedicados realizar actividad física moderada relacionada con oficios domésticos fuera del hogar.



Fuente:datos de la autora

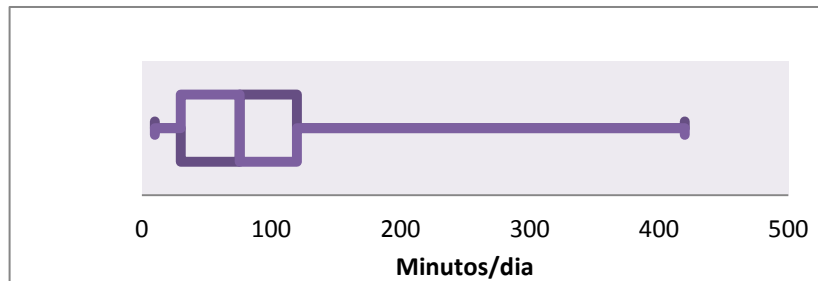
En cuanto al tiempo en minutos por día destinado por el grupo para la ejecución de oficios domésticos de moderada intensidad desarrollados fuera de la casa la Figura 50 refleja que el mayor grupo de estudiantes reportó un periodo comprendido entre cinco y 100 minutos. El rango con menor distribución se ubicó entre los 291 minutos y los 385 al igual que el correspondiente a los 386 y 480 minutos, cada uno con el 0,79% del total personas incluidas en la muestra. Dentro de la Figura 51 se exhibe como valores representativos el promedio de tiempo el cual se indicó en 60 minutos por día, el mínimo reportado fue de 10 minutos y el máximo de 420, la desviación estándar fue de 69,34 minutos.

Figura 50. Distribución del número de estudiantes según tiempo dedicado a realizar actividad física de tipo moderada relacionado con oficios domésticos fuera del hogar.



Fuente:datos de la autora

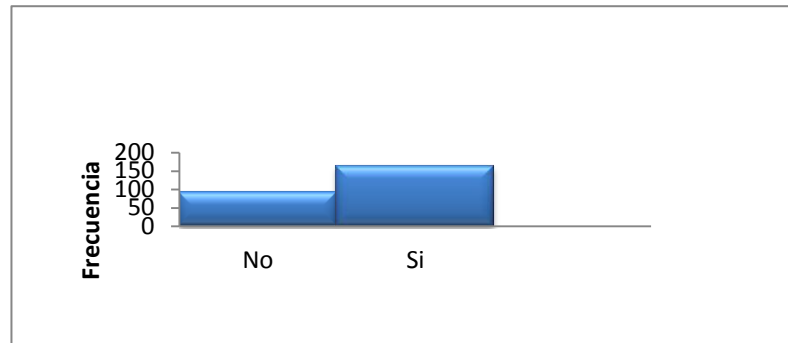
Figura 51. Diagrama Box-Plot para la variable de tiempo dedicado realizar actividad física moderada relacionada con oficios domésticos fuera del hogar.



Fuente:datos de la autora

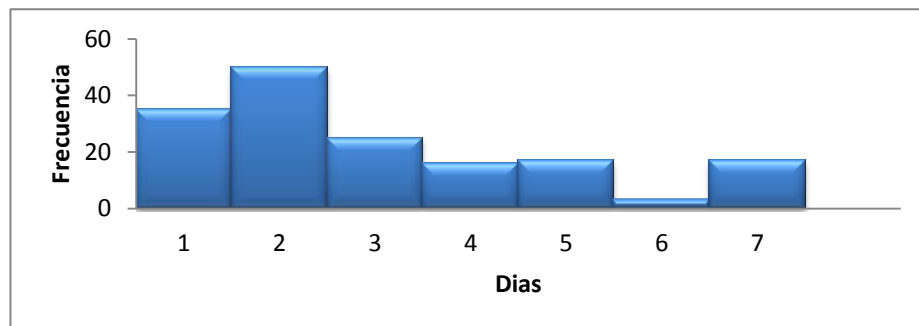
El porcentaje de actividad aumenta cuando se interroga sobre la actividad física para el dominio de oficios domésticos dentro del hogar, tal como se reporta en la Figura 52 donde el 64,17% de los estudiantes (163) expresó haber realizado algún tipo de actividad ya hubiese sido cargar objetos livianos, lavar ventanas, estregar pisos o barrer, el 35,82% restante manifestó no haber realizado alguno de los oficios anteriormente relacionados durante la última semana; el mayor porcentaje de los estudiantes (30,64%) dedicó dos días a la semana a este tipo de actividad, seguido por el 21,47% que refirió haber dedicado un día a la semana y el menor porcentaje de los estudiantes 1,84% manifestó haber realizado alguno de los oficios relacionados anteriormente durante seis días a la semana, datos que se expresan mediante la Figura 53.

Figura 52. Distribución del número de estudiantes según realización de actividad física de tipo moderada relacionada con oficios domésticos dentro del hogar.



Fuente:datos de la autora

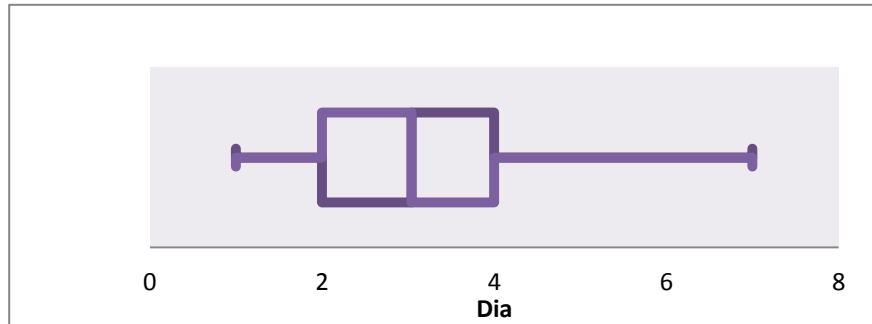
Figura 53. Distribución del número de estudiantes según días dedicados realizar actividad física moderada relacionada con oficios domésticos dentro del hogar.



Fuente:datos de la autora

Como lo indica la Figura 54 respecto al comportamiento estadístico se observa que los días invertidos para la realización de oficios dentro del hogar de intensidad moderada oscilo entre uno y siete, la mediana se estableció en dos días y la desviación estándar en 1,88 días.

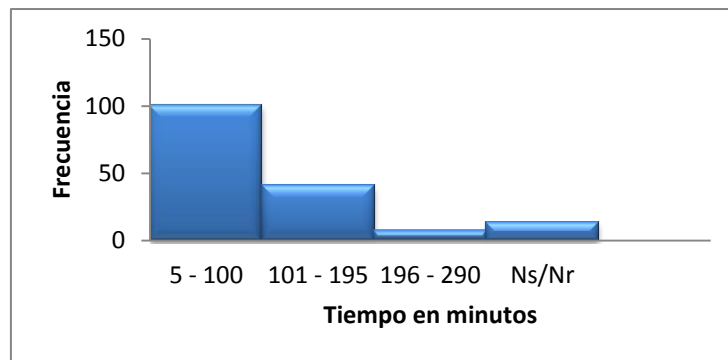
Figura 54. Diagrama Box-Plot para la variable de días dedicados realizar actividad física moderada relacionada con oficios domésticos dentro del hogar.



Fuente:datos de la autora

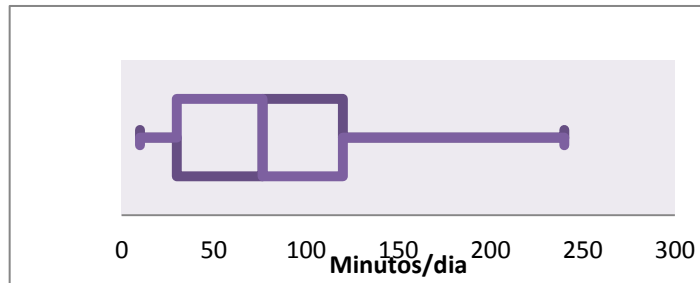
Al interrogar al grupo de estudiantes de la Universidad del Quindío respecto al tiempo en minutos por días que destinaron para actividades domésticas dentro del hogar como lo son: cargar objetos livianos, lavar ventanas, estregar pisos o barrer el mayor porcentaje (61,96%) señaló un periodo de tiempo comprendido entre cinco minutos a 101 minutos por día, seguido por el rango de 101 a 195 minutos con el 25,15% de los casos (estos datos se observan en la Figura 55). En relación a las medidas de tendencia central expresadas mediante la Figura 56, se observa que el menor tiempo reportado por los estudiantes correspondió al valor de 10 minutos por día y el máximo a 240 minutos por día, la mediana fue de 60 minutos y la desviación estándar de 59,08 minutos.

Figura 55. Distribución del número de estudiantes según tiempo dedicado a realizar actividad física de tipo moderada relacionado con oficios domésticos dentro del hogar.



Fuente:datos de la autora

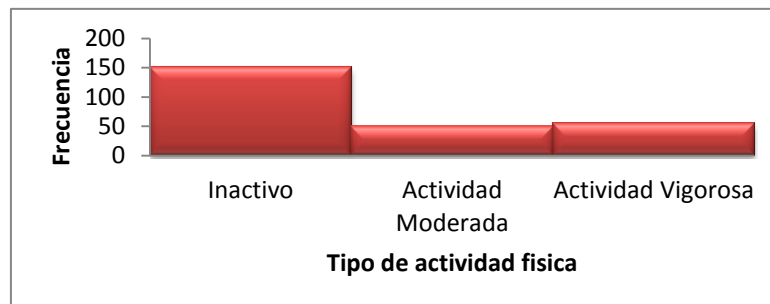
Figura 56. Diagrama Box-Plot para la variable de tiempo dedicado realizar actividad física moderada relacionada con oficios domésticos dentro del hogar.



Fuente: datos de la autora

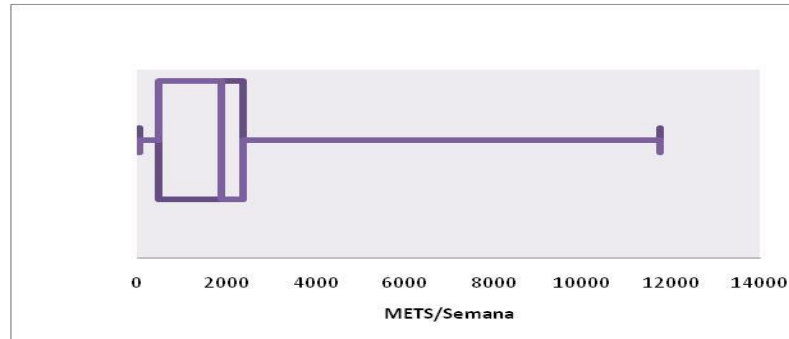
La Figura 57 describe la distribución del grupo de estudiantes de la Universidad del Quindío, en cuanto a la actividad física general reportada para la categoría de actividades domésticas y de jardinería, se encontró que el 59,44% de la población estudiada es físicamente inactiva, mientras que el 19,29% se clasificó dentro de la actividad física de tipo moderada y el 21,25% restante pertenece a la categoría de tipo vigorosa.

Figura 57. Distribución del número de estudiantes según realización de actividad física relacionada con actividades domésticas y de jardinería.



Fuente: datos de la autora

Figura 58. Diagrama de Box-Plot para la variable de gasto energético empleado en la realización de actividad física relacionada con actividades domésticas y de jardinería.



Fuente:datos de la autora

El mínimo de METs/semana empleados por los estudiantes para realizar este tipo de actividades fue de 60 , el 25% de los estudiantes invirtio como gasto energético durante la realizacion de actividad física relacionada con el dominio de oficios domesticos y de jardinería el valor de 480 METs/semana mientras el 75% del grupo se ubico por debajo 2400 METs/semana, el máximo valor de gasto energetico reportado correspondió a 11760 METs/semana, la mediana de 1120 METs/semana y una desviación estándar de 2315 METs/semana tal como lo expresa la Figura 58.

La Tabla 5 resume el comportamiento estadístico, descrito anteriormente, de los estudiantes de la Universidad del Quindío, con relación a la ejecución de tareas circunscritas en el dominio de actividad física relacionada con los oficios domésticos.

Tabla 5. Resumen del comportamiento estadístico del grupo de estudiantes para el dominio de actividad física relacionada con los oficios domésticos.

Medida Estadística	ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON OFICIOS DOMESTICOS		
	Moderado dentro del hogar	Moderado en el jardín	Vigorosa
Tiempo en días por semana			
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	7	7
Media	3	3.3	2.6
Desviación Estándar	1.88	2.17	1.8
Tiempo en minutos por día			
Mínimo	10	10	10
Máximo	240	420	360
Media	76.47	75.60	94.69
Desviación Estándar	59.08	69.34	89.51

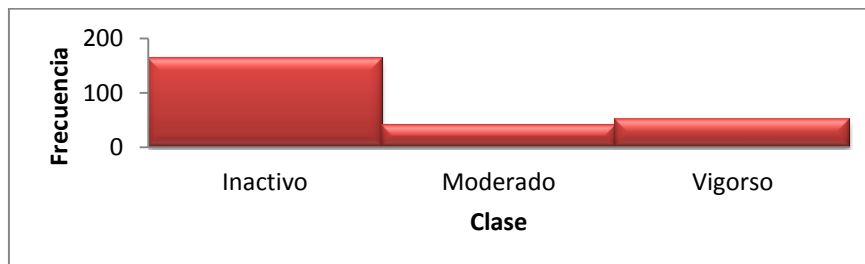
Tabla 5. Resumen del comportamiento estadístico del grupo de estudiantes para el dominio de actividad física relacionada con los oficios domésticos. (continuación)

Medida Estadística	ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON OFICIOS DOMESTICOS		
	Moderado dentro del hogar	Moderado en el jardín	Vigorosa
Mínimo	80	40	160
Máximo	6720	6720	65600
Cuartil 1	240	240	480
Cuartil 3	1280	960	1920
Recorrido Inter cuartilico	940	720	1440
Mediana	720	1480	1200

4.2.4 Actividad física relacionada con la utilización del tiempo libre.

Al hacer referencia a la actividad física relacionada con la utilización del tiempo libre, el grupo del Karolinska Institute delimitó dentro del instrumento tareas ejecutadas únicamente por recreación, deporte, ejercicio o placer y son claros al manifestar que no se relacionen ni contemplen actividades reportadas en los dominios anteriores, ante esto el 42,51% se catalogó como físicamente inactivos con relación a las actividades realizadas dentro del dominio de utilización del tiempo libre, el 21,25% (54 estudiantes) se ubicó dentro de la actividad física de intensidad moderada, mientras que el 36,22% lo hizo dentro de actividad de tipo vigorosa, distribución que se describe mediante la Figura 59.

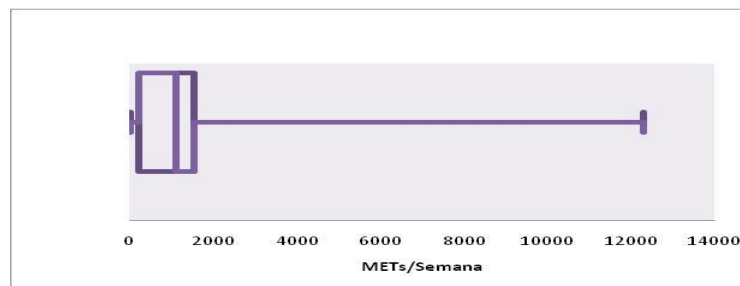
Figura 59. Distribución del número de estudiantes según realización de actividad física relacionada con la utilización del tiempo libre.



Fuente: datos de la autora

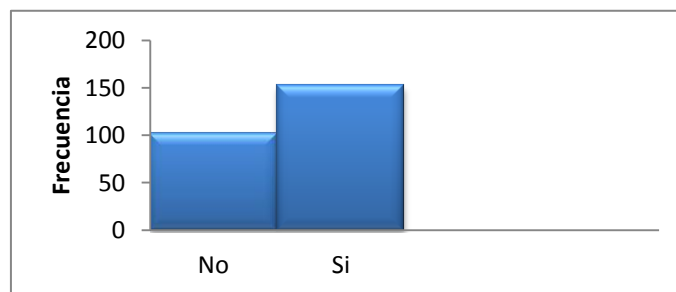
El gasto energético utilizado para la realización de las actividades anteriormente descritas osciló entre 11 METs/semana y 38118 METs/semana; del grupo de estudiantes encuestados el 25% necesitó valores menores a 594 METs/semana, mientras que el 75% invirtió valores menores a 4644 METs/semanales, el máximo reportado fue de, la mediana del grupo se ubico en 1440 METs/semana y la desviación estándar fue de 6058 METs/semana; el recorrido intercuartilico correspondiente a la medida de gasto metabólico empleado por los estudiantes de la Universidad del Quindío para desarrollar actividades dentro del dominio del tiempo libre fue de 4050 METs/semanales, estas medidas se describen a continuación en la Figura 60.

Figura 60. Diagrama de Box-Plot para la variable de gasto energético empleado en la realización de actividad física relacionada con utilización del tiempo libre realizada por los estudiantes de la Universidad del Quindío.



Fuente: datos de la autora

Figura 61. Distribución del número de estudiantes según realización de caminatas durante el tiempo libre.

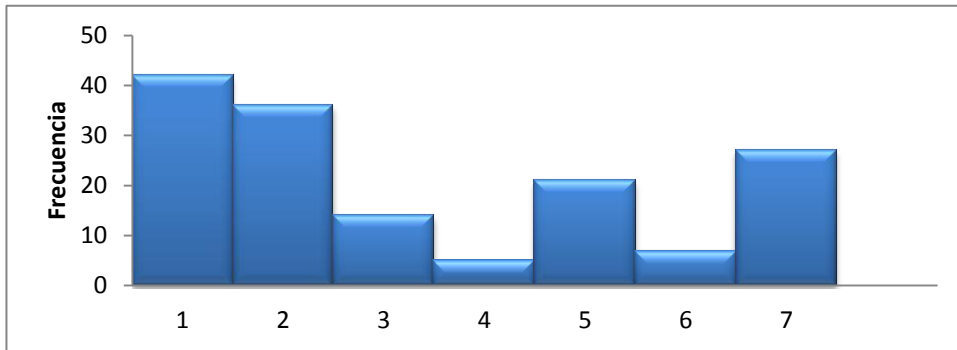


Fuente: datos de la autora

De las 152 personas que manifestaron haber realizado caminatas durante su tiempo libre, el 27,62% refirió efectuarla durante solo un día a la semana, el 23,68% dedicó dos días, seguidos por el 17,76% grupo que manifestó haber empleado siete, el 13,81% realizó caminatas relacionada con este dominio durante cinco días a la semana, el 9,21% manifestó haber dedicado tres días para la realización de la misma tal como lo señala la Figura 62; en la Figura 63 se registra los valores representativos de la estadística

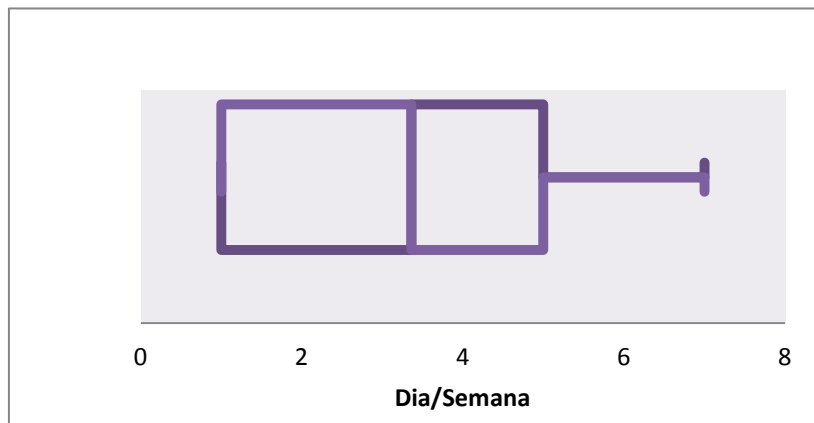
descriptiva en la cual se destaca como valor de dos días como la medida correspondiente a la mediana, el mínimo fue un día y el máximo siete, la desviación estándar calculada fue de 2,25 días.

Figura 62. Distribucion del número de estudiantes según días dedicados a realizar caminatas durante el tiempo libre.



Fuente: datos de la autora

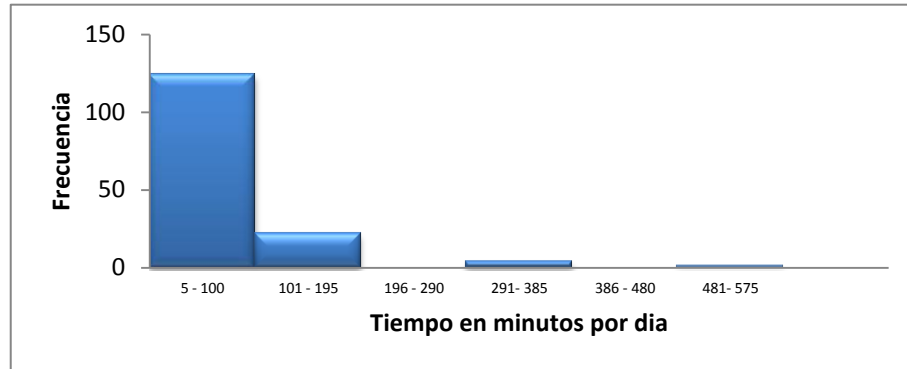
Figura 63. Diagrama de Box-Plot para la variable de días dedicados a realizar caminatas durante el tiempo libre.



Fuente: datos de la autora

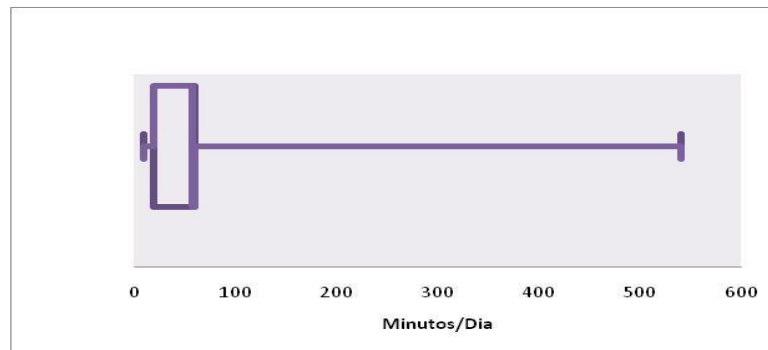
En la Figura 64, se hace relacion a la distribucion del número de estudiantes en torno al tiempo en el cual caminaron durante su tiempo libre, desde donde se expresa que el grupo que invirtio periodos de tiempo comprendidos entre cinco y 100 minutos es el de mayor porcentaje con un 82,11% de los estudiantes, otro 14,56% reportó haberlas realizado durante 101 minutos a 195 minutos; por su parte la Figura 65 presenta como valor mínimo destinado para caminar durante el tiempo libre el correspondiente a 10 minutos y el máximo fue de 540, la mediana fue de 30 minutos y la desviación estándar de 71,84 minutos.

Figura 64. Distribución del número de estudiantes según tiempo dedicado a caminar durante el tiempo libre.



Fuente: datos de la autora

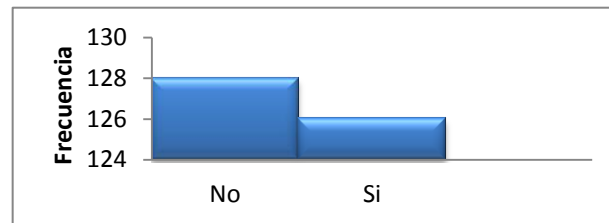
Figura 65. Diagrama de Box-Plot para la variable de tiempo dedicado a realizar caminatas durante el tiempo libre.



Fuente: datos de la autora

De igual forma los estudiantes fueron interrogados sobre la realización de alguna actividad física de tipo vigorosa (aeróbicos, correr, pedalear rápido en bicicleta, o nadar rápido) durante su tiempo libre en la última semana ante lo cual, como se describe en la Figura 66, el 50,39% de los estudiantes manifestó no haber realizado ninguna de las actividades anteriormente mencionadas y un 49,60% respondió afirmativamente sobre la cuestión interrogada.

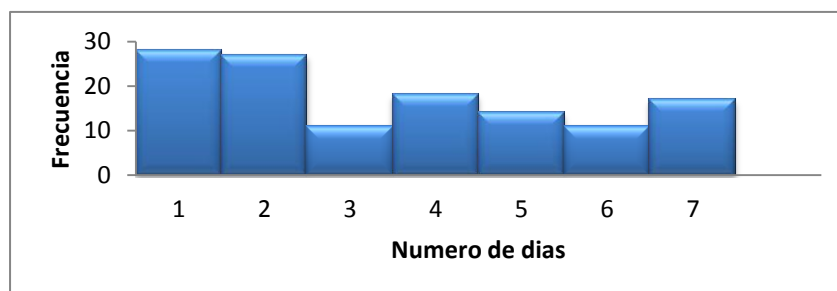
Figura 66. Distribución del número de estudiantes según realización de actividad física de tipo vigorosa durante el tiempo libre.



Fuente: datos de la autora

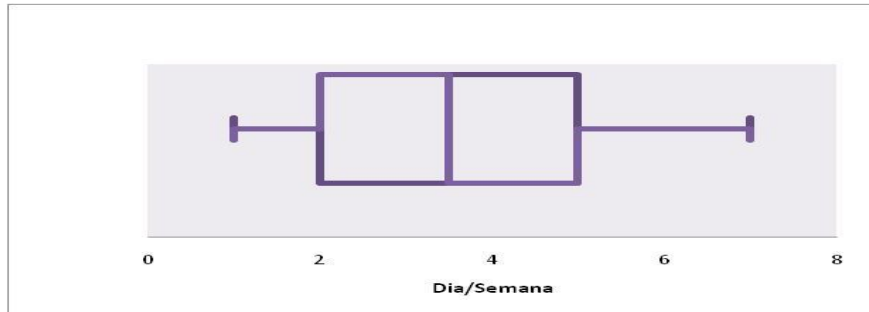
Del grupo de estudiantes que respondió afirmativamente sobre el haber realizado alguna actividad física de tipo vigorosa durante la última semana el 22,22% lo hizo un día a la semana, el 21,42% manifestó haberla realizado dos días, el 8,73% dedicó tres días, el 14,28% refirió haber realizado alguna actividad relacionada con este dominio al menos cuatro días de la semana, un 11,11% manifestó haberlo realizado cinco días a la semana, el 8,73% dedicó seis y el 13,49% siete, esta distribución se relaciona en la Figura 67; la Figura 68 describe las medidas de tendencia central, donde tres días el valor justo referido por la mitad de los estudiantes como los días que dedicaron a la realización de este tipo de tareas, el menor número de días en el cual se ejecutaron estas caminatas fue uno y el máximo fue de siete.

Figura 67. Distribución del número de estudiantes según días dedicados a realizar actividad física de tipo vigorosa durante el tiempo libre.



Fuente:datos de la autora

Figura 68. Diagrama de Box-Plot para la variable de días dedicados a realizar actividad física de tipo vigorosa durante el tiempo libre.



Fuente:datos de la autora

La distribución del total de estudiantes que manifestaron realizar las actividades anteriormente mencionada en relación con el tiempo en minutos por día destinados para efectuarlas se señala mediante la Figura 69, donde el 45,52% manifestó haber dedicado entre cinco y 100 minutos para la ejecución de estas actividades, el 43,08% dedicó entre 101 y 195 minutos, el 6,50% manifestó haber realizado este tipo de actividades por un periodo comprendido entre 196 y 290 minutos, seguido por 3,25% quienes manifestaron haber dedicado entre 291 y 385 minutos, por último el 1,6% dedicó entre 386 y 480 minutos.

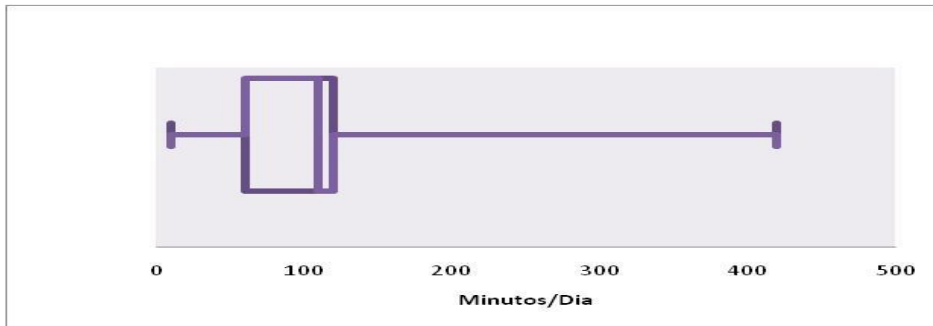
Figura 69. Distribución del número de estudiantes según tiempo dedicado a realizar actividad física de tipo vigorosa durante el tiempo libre.



Fuente:datos de la autora

La mitad de los estudiantes manifesó haber dedicado aproximadamente 120 minutos al día para el desarrollo de actividades de tipo vigorosas en relación con el tiempo libre, el mínimo señalado por el grupo de personas interrogadas fue de 10 minutos por día y el máximo de 420. La desviación estándar corresponde a 80,53 minutos, los datos anteriores se destacan en la Figura 70.

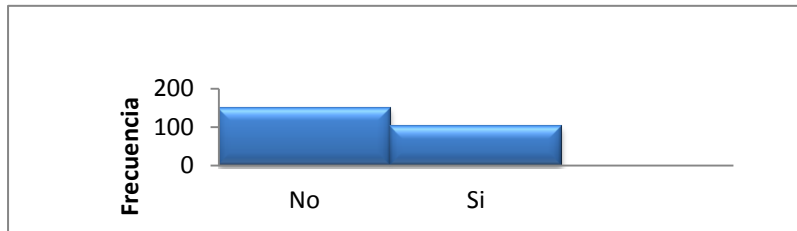
Figura 70. Diagrama de Box-Plot para la variable de tiempo dedicado a realizar actividad física de tipo vigorosa durante el tiempo libre.



Fuente: datos de la autora

Como últimas tareas relacionadas con la actividad física realizada durante el tiempo libre, la encuesta IPAQ interroga sobre la realización de nado a paso regular, pedalear en bicicleta a paso regular o jugar dobles de tenis, ante lo cual el 59,44% de los estudiantes manifestó no haber realizado ninguna actividad de estas características, el 40,55% refirió haberlas realizado, esta distribución del grupo de estudiantes es destacada mediante le Figura 71.

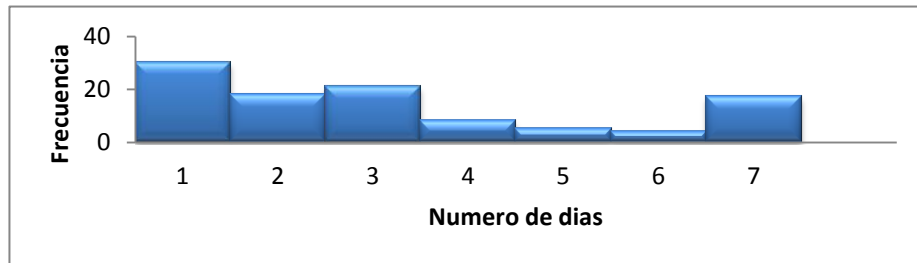
Figura 71. Distribución del número de estudiantes según realización de actividad física de tipo moderada durante el tiempo libre.



Fuente:datos de la autora

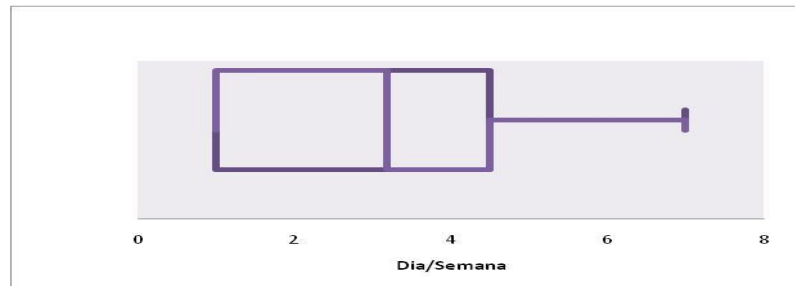
En cuanto a la forma como se distribuyó el grupo en relación al número de días durante los cuales las personas realizaron actividades de corte moderadas en relación al tiempo libre, la Figura 72 destaca que de los 103 estudiantes que manifestaron haber realizado alguna actividad física de tipo moderada durante su tiempo libre, el 29,12% manifestó haber realizado este tipo de actividad un día a la semana, el 17,47% dos días, el 20,38% manifestó haberlas realizado tres días a la semana, 7,76% refirió haberla realizado cuatro días, el 4,85% afirmó haberlas realizado durante cinco días, 3,88% de los estudiantes manifestaron haber dedicado seis días de la semana y el 16,50% dedicó siete días; la mediana fue de tres días, el mínimo de uno día y el máximo de siete. En cuanto la desviación estándar este valor correspondió a 2,14 días datos expresado en la Figura 73.

Figura 72. Distribución del número de estudiantes según días dedicados a realizar actividad física de tipo moderada durante el tiempo libre.



Fuente:datos de la autora

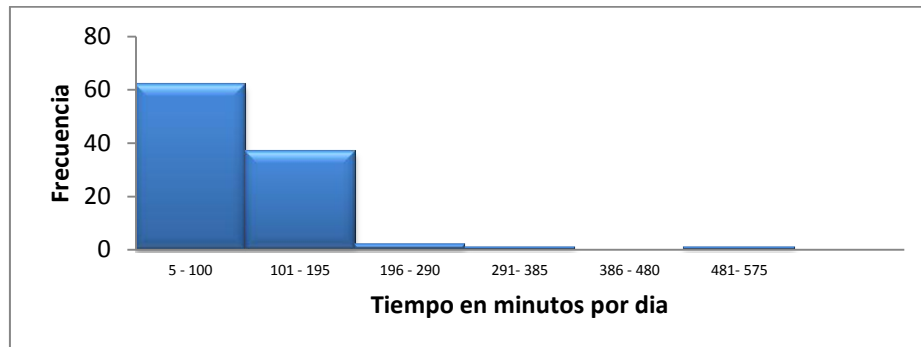
Figura 73. Diagrama de Box-Plot para la variable de días dedicados a realizar actividad física de tipo moderada durante el tiempo libre.



Fuente: datos de la autora

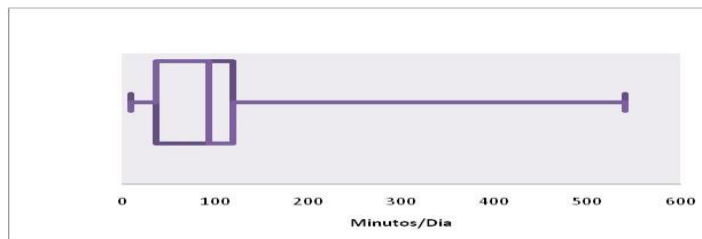
En relación al tiempo dedicado a la realización de este tipo de actividad, el 60,97% de los estudiantes manifestó haber gastado entre cinco y 100 minutos, el 35,97% refirió haberla realizado en un lapso comprendido entre 101 y 195 minutos, un 1,94% dedicó de 196 a 290 como se observa en la Figura 74; la mediana se situó en 60 minutos por día, el mínimo en 10 minutos y el máximo de 540, la desviación estándar de 76,27 minutos. La Figura 75 ilustra estas medidas de tendencia central dentro de las obtenidas en la estadística descriptiva.

Figura 74. Distribución del número de estudiantes según tiempo dedicado a realizar actividad física de tipo moderada durante el tiempo libre.



Fuente: datos de la autora

Figura 75. Diagrama de Box-Plot para la variable de tiempo dedicado a realizar actividad física de tipo moderada durante el tiempo libre.



Fuente: datos de la autora

La Tabla 6 resume el comportamiento estadístico, descrito en las figuras anteriores, de los estudiantes de la Universidad del Quindío, con relación a la ejecución de tareas circunscritas en el dominio de actividad física realizada durante el tiempo libre.

Tabla 6. Resumen del comportamiento estadístico del grupo de estudiantes para el dominio de actividad física realizada durante el tiempo libre.

	ACTIVIDAD FÍSICA REALIZADA DURANTE EL TIEMPO LIBRE			
	Medida Estadística	Caminar	Moderada	Vigorosa
Tiempo en días por semana	Mínimo	1	1	1
	Máximo	7	7	7
	Media	3.3	3.19	3.5
	Desviación Estándar	2.2	2.1	2.1
Tiempo en minutos por día	Mínimo	10	10	10
	Máximo	540	540	420
	Media	57.91	93.39	109.67
	Desviación Estándar	71.84	76.27	80.53
Gasto energético en METs/semana.	Mínimo	33	120	160
	Máximo	29670.3	5040	23520
	Cuartil 1	132	255	960
	Cuartil 3	792	1440	3840
	Recorrido Intercuartilico	660	1185	2880
	Mediana	330	720	2400

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

5.1 DISCUSIÓN

La actividad física constituye un componente importante de las dinámicas individuales y sociales de los seres humanos, es fuente de placer, genera sentido de solidaridad e integración entre los miembros de una comunidad, produce importantes beneficios en la salud física y mental, todo lo cual incrementa el bienestar en las personas y en la sociedad⁷⁷; la actividad física enmarca la realización de cualquier movimiento corporal voluntario producido por los músculos esqueléticos que conlleva a un mayor gasto de energía⁷⁸; Valdés Hiram⁷⁹ la define como aquella conducta que tiene como componente principal o muy importante el movimiento corporal pudiendo tener un objetivo laboral, artístico, recreacional, educativo, entre otros; incluye desde prácticas cotidianas como caminar, hacer las labores domésticas hasta otras tareas más estructuradas y que reciben el nombre de ejercicio⁸⁰ el cual es definido como el proceso estructurado cuyo objetivo es mejorar la condición física (una o más cualidades físicas: como la capacidad pulmonar, muscular, la agudeza mental, entre otras).

Es importante entonces aclarar que existe una diferencia sustancial entre la realización de prácticas que apuntan al mejoramiento de la condición física y la ejecución de actividad física, puesto que, la primera requiere de un ejercicio consiente y orientado a mejorar el estado físico apuntando hacia el rendimiento mediante prácticas deportivas propiamente dichas, mientras que la actividad física orienta acciones de índole más recreativas y participativas, considerando que al momento de realizar actividad física una persona se vincula a un proceso, mientras que las primeras pretenden alcanzar un resultado o un producto asociado a un nivel de forma física.⁸¹

⁷⁷ COLOMBIA. Ministerio de la Protección Social. Programa nacional de actividad física Colombia activa y saludable. Op. cit., p. 96.

⁷⁸ *Ibíd.*

⁷⁹ VALDES C, Hiram. Op. cit., p. 10-29.

⁸⁰ COLOMBIA. Ministerio de la Protección Social. Programa nacional de actividad física Colombia activa y saludable. Op. cit., p. 96.

⁸¹ DEVIS, José y PEIRO, Carmen. La actividad física y la promoción de la salud en niños y jóvenes [en línea]. En: Revista de psicología del deporte. 1993, vol. 4, p. 71-86. [consultado Sep. 18, 2010]. Disponible en Internet: www.ddd.uab.cat/revpsidep/19885636v2n2p71pdf.pdf

Como se mencionó, la práctica de actividad física produce beneficios significativos a nivel de la salud de las personas, razón por la cual se tiene que considerar como un medio importante para tener en cuenta a la hora de proponer acciones tendientes a mejorar el estado de bienestar y la calidad de vida, tanto en procesos de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, tratamiento y rehabilitación de la misma, ya que la realización de prácticas saludables relacionadas con actividad física desencadena adaptaciones orgánicas en respuesta al aumento del gasto energético⁸², previniendo la aparición de enfermedades asociadas con el sedentarismo, enfermedades que aumentan dentro de las poblaciones en relación a las transformaciones sociales, económicas y poblacionales vivenciadas a nivel mundial⁸³.

Estas transformaciones incluyen aspectos como el envejecimiento de la población, modificación en los hábitos alimentarios, en la actividad física, la centralización de los recursos mediante estrategias de urbanización, la tecnificación del hacer fomentando espacios laborales que promueven el sedentarismo y el desplazamiento mediante vehículos automotores que limitan la necesidad de moverse, aunado al deterioro de las estructuras sociales y los sistemas de apoyo, todas estas razones que de forma directa o indirecta han generado progresivamente una serie de problemáticas en salud como: la obesidad, la hipertensión y las enfermedades crónicas no transmisibles en las que la inactividad física se reporta como uno de los principales factores contribuyentes para su desarrollo⁸⁴ y como cuarta causa de muerte asociada a ellas.⁸⁵

Razones suficientes que han obligado a los distintos agentes en salud a nivel mundial a promulgar por la realización de estrategias tendientes a potencializar factores protectores tanto a nivel personal como comunitario y a mitigar factores de riesgo, es así como las estrategias planteadas desde la Atención Primaria en Salud Renovada (APS)⁸⁶ se convierten en la herramienta base para la construcción de hábitos de vida saludables en las poblaciones, siendo el diagnóstico situacional el punto de partida para la planeación y ejecución de acciones a realizar para favorecer las prácticas saludables.

⁸² PÉREZ S, Víctor et al. La promoción de la actividad física relacionada con la salud. La perspectiva de proceso y de resultado [en línea]. En: Revista Internacional de medicina y ciencias de la actividad física y el deporte. 2003, vol. 3 no. 10, p. 69-74. [consultado Oct. 9, 2011]. Disponible en Internet: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista10/artpromoci%F3n.html>

⁸³ ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD. La renovación de la atención primaria de salud en las Américas [en línea]. Washington: OPS, 2007. 29 p. [consultado Sep. 20, 2011]. Disponible en Internet: <http://www.paho.org>

⁸⁴ ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD. La inactividad física: Un factor principal de riesgo para la salud en las Américas [en línea]. Washington: OPS, 2002. 1 p. [consultado Oct. 16, 2011]. Disponible en Internet: <http://www.paho.org/Spanish/HPP/HPN/whd2002-factsheet3.pdf>

⁸⁵ CONGRESO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD PÚBLICA. (3: 5-8, mayo, 2010: Toronto, Canada). La Carta de Toronto para la Actividad Física: Un Llamado Global para la Acción [en línea]. Canada: International Society for Physical Activity and Health, 2010. Disponible en Internet: www.globalpa.org.uk

⁸⁶ *Ibid.*

Es allí donde el profesional de enfermería desempeña un papel protagónico mediante la operacionalización de su cuidado de enfermería a través del proceso científico: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación de acciones tendientes a satisfacer y dar respuesta a los asuntos pendientes a trabajar por la (APS); asuntos que deben apuntar a la generación de intervenciones que sean congruentes con las culturas y formas de vivir de los individuos en las poblaciones⁸⁷, teniendo en cuenta los recursos con los cuales se cuentan y la utilización que se les dan a estos, además de la percepción que los individuos tienen del riesgo al cual se encuentra sometidos y de la priorización que dan a sus necesidades; generando así cuidado desde las dimensiones que plantea Madeleine Leininger – biofísica, cultural, psicológica, social y ambiental⁸⁸, lo que permite apreciar y ser sensible a la forma como las personas comprenden y enfrentan los procesos de salud/enfermedad y el impacto de los mismos en los indicadores de salud, lo cual facilitaría la construcción de propuestas de tratamiento, donde se considere los valores y creencias de las personas, las potencialidades que emergen de ellas, recreando formas de tratamiento con significado y aceptación por parte de las mismas como lo refirieron May Bibiana Osorio y Alba Lucero López Díaz.⁸⁹

Los resultados obtenidos en el presente trabajo permitieron comprender que los jóvenes que se encuentran vinculados académica y financieramente a la Universidad del Quindío, son en su mayoría de género masculino, con una edad promedio de 21,28 años \pm 2,73 años, datos similares son reportados por Lema y Salazar⁹⁰; los participantes del presente estudio se ubicaron entre el primer y décimo semestre en las diferentes facultades que conforman la Universidad del Quindío. De igual forma, estos resultados demostraron que los jóvenes de la Universidad del Quindío son físicamente activos (solo el 24,40% se reportan como físicamente inactivos), con niveles suficientes para catalogar esta actividad como un factor protector cardiovascular⁹¹ a partir de la evaluación de la actividad física como variable continua, según la clasificación realizada por el grupo IPAQ quienes indicaron que se requiere de periodos superiores a 10 minutos para lograr beneficios a nivel de salud, con un gasto energético mínimo de 600 METs-minuto/semana, con una mediana de gasto energético calculada de 2262 METs/minuto/semana, donde el 25% de los estudiantes se ubicaron por debajo de los 723 METs/minuto/semana (recordemos que el gasto mínimo establecido es de 600 METs) y el 75% de los estudiantes de la Universidad del Quindío se ubicaron por debajo de los 5878 METs/minuto/semana.

⁸⁷ MACFARLAND, Marilyn y LEININGER, Madeleine. Op. cit., p. 453–479.

⁸⁸ *Ibíd.*

⁸⁹ OSORIO, May Bibiana; y LOPEZ, Alba Lucero. Op. cit., p. 266–270.

⁹⁰ LEMA S, Luisa Fernanda et al. Op. cit., p. 71-87.

⁹¹ INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE. Op. cit., p. 1-15.

Resultados similares fueron reportados por Peña, Colina y Vásquez⁹² después de analizar la actividad física desarrollada por empleados de la universidad de Caldas en donde el 51,3% de los sujetos de estudio desarrolló actividad física de tipo moderada, el 11,5% de tipo vigorosa, mientras que el 32,2% se clasificó como inactivo; por su parte Martínez⁹³ reportó niveles altos de actividad física para el 62,6% de los estudiantes de la Universidad de Vigo, de igual forma Moya-Sinfuentes y colaboradores⁹⁴ indican que el 47,45% de la población de estudiantes de la Universidad Central de Venezuela realiza actividad física de tipo moderada, el 21,02% ejecuta actividades de tipo vigorosa, mientras el 31,53% restante se considera inactivo físicamente.

Otros investigadores como Serón y colaboradores⁹⁵ reportan al analizar la actividad física como práctica saludable desarrolladas por la población chilena una mediana de 1600 METs-minuto/semana para las mujeres investigadas y de 2150 METs- minuto/semana para los hombres, puntuación que los ubican dentro de parámetros óptimos de actividad física, es importante recordar que la mediana calculada para los jóvenes de la Universidad de Quindío con relación al análisis de la actividad física como variable continua fue de 2262 METs-minuto/semana.

Cuando se hace referencia a la actividad física desarrollada dentro de cada uno de los dominios la clasificación varía reportando altos índices de inactividad por parte de los estudiantes, llamando especialmente la atención que la actividad física desarrollada por los jóvenes durante el tiempo de ocio es insuficiente, en un porcentaje importante de la población (42,51%), para aportar como factor protector de las salud y en especial de la salud cardiovascular ya que emplearon menos de 600 METs-minuto/semana en el gasto energético relacionada con estas actividades y una mediana de 82,5 minutos para el periodo dedicado a la realización de actividades dentro de este dominio; este fenómeno se reportó de igual forma por Serón y colaboradores⁹⁶ quienes calcularon un gasto energético de 396 METs-minuto/semana para la realización de actividad física durante el

⁹² PEÑA Q, Eder; COLINA G, Evelin y VASQUEZ G, Ana C. Actividad física en la Universidad de Caldas, COLOMBIA [en línea]. En: Revista Hacia promoción de la salud. 2009, vol.14 no. 2, p. 53-66 [consultado Oct. 24, 2011]. Disponible en Internet: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772009000200005&lng=es&nrm=iso

⁹³ MARTINEZ L, Rodolfo. Prevalencia y factores asociados al hábito sedentario en una población de universitarios. En: Congreso asociación española de ciencias del deporte (5: 23-25, octubre: España). Actas [online]. Universidad de Vigo, 2008, p. 2-8. [consultado Oct. 24, 2011]. Disponible en Internet: <http://www.5congreso-aecd.unileon.es/comunicaciones/martinezprevalencia.pdf>

⁹⁴ MOYA SIFONTES, Mary et al. Hipocinetismo: ¿Un problema de salud entre jóvenes ucevistas? [en línea] En: Revista Facultad de Medicina. Junio 2006, vol.29 no. 1, p. 74-79. [consultado Octubre 25, 2011]. Disponible en Internet: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692006000100012&lng=es&nrm=iso.

⁹⁵ SERON, Pamela; MUÑOZ, Sergio y LANAS, Fernando. Niveles de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en la población chilena [en línea]. En: Revista médica chilena. 2010, vol. 138 no. 2, p. 1232-1239. [consultado Sep. 27, 2011]. Disponible en Internet: <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v138n10/art%2004.pdf>.

⁹⁶ *Ibid.*

tiempo libre por parte de la población chilena, valor con el cual se clasifican como inactivos físicamente.

El interés especial originado por el dominio de actividad física desarrollada durante el tiempo de ocio radica en que, de los cuatro dominios estudiados por el instrumento IPAQ es el único que implica intencionalidad de movimiento, los restantes (actividad física relacionada con el transporte, con el trabajo y con los oficios domésticos, constituyen actividades inmersas en el diario vivir de las personas y se desarrollan entonces como actividades obligantes de la cotidianidad de los seres humanos), sin ser muy claro que tantos beneficios perciben las personas al realizar actividad física dentro de los dominios anteriormente descritos y menos si existen influencias situacionales e interpersonales⁹⁷ que motiven la acción de los estudiantes de la Universidad del Quindío para la realización de actividad física, influencias que son de vital importancia al momento de potencializar los beneficios obtenidos desde la realización de prácticas saludables relacionadas con la actividad física.

Según describe Pérez y Devis⁹⁸ los beneficios, mencionados en el párrafo anterior, resultan según la variación de la perspectiva de análisis con la cual se aborde el fenómeno de realizar prácticas saludables relacionadas con la actividad física, pues planteándose desde una perspectiva de resultados se pone énfasis en las variables objetivas de las que dependen las adaptaciones orgánicas que pueden prevenir o curar enfermedades, mientras desde una perspectiva de proceso, los beneficios de la actividad física para la salud se relacionan fundamentalmente con aspectos cualitativos vinculados con la práctica en sí misma, es decir desde los postulados propuestos por Pérez y Devis una persona que desarrolla actividad física como proceso, vivencia una experiencia inminentemente personal dentro de una práctica sociocultural que le permite percibir satisfacción a nivel de sus necesidades básicas y en particular la necesidad de movilizarse, mientras construye un estado de felicidad mediante sentimientos de autorrealización personal; “desde esta perspectiva, la actividad física, además de poder prevenir o curar enfermedades, encierra potencialmente otros beneficios saludables que no solo se traducen en adaptaciones orgánicas”⁹⁹.

En cuanto al dominio de la actividad física relacionada con el trabajo la mayoría de los estudiantes (71,65%) realizan prácticas insuficiente (gasto calórico inferior a los 600 METs- minuto/semana), el periodo de tiempo destinado por ellos para la realización de este tipo de actividades fue en promedio 69 minutos/día, siendo este el dominio que registra la mayor prevalencia de conductas sedentarias para la población de jóvenes de la Universidad del Quindío. Este fenómeno no varía sustancialmente a la hora de analizar el dominio de actividad física relacionada con el transporte, donde se reporta

⁹⁷ SAKRAIDA, Teresa y PENDER, Nola J. Modelo de promoción de la salud. En: MARRINER-TOMEY, Ann y RAILE ALLIGOW, Martha. Modelos y teorías de enfermería. Barcelona: Elsevier Mosby. 2007, p. 431- 451.

⁹⁸ PÉREZ S, Víctor et al. Op. cit., p. 70-72.

⁹⁹ *Ibíd.*

que el 51,55% de los jóvenes estudiados son físicamente inactivos destinando solo 95 minutos (\pm 105 minutos) para la realización de esta actividad. Por último, en cuanto al dominio de actividad física relacionada con los oficios domésticos el 59,44% de los jóvenes son físicamente inactivos realizando actividades domesticas dedicando 60 minutos al día durante dos días a la semana.

La presente investigación contribuyó al diagnóstico situacional sobre las prácticas saludables relacionadas con actividad física como hábito que incide en el mejoramiento de la salud cardiovascular de la población, y como indicador de aproximación al riesgo al cual están expuestos los jóvenes brindando información que podrá fortalecer los programas implementados desde Bienestar Universitario de la Universidad del Quindío; aportando por demás a la focalización de estrategias de prevención en la población joven, el grupo más susceptible de cambiar conductas y establecer hábitos de vida más saludables que permitan minimizar la probabilidad de desarrollar enfermedades crónicas y alteraciones de tipo cardiovascular en años posteriores¹⁰⁰, ya que la salud de los jóvenes constituye un elemento clave en el desarrollo y progreso de las regiones desde un punto de vista no solo económico sino social y político, aspecto que no se contempla ampliamente durante la planeación y el desarrollo de políticas de salud.¹⁰¹

5.2 CONCLUSIONES

El 75,58% de los jóvenes de la Universidad del Quindío, realizan prácticas que permiten clasificarlos como personas físicamente activas, al superar los 600 METs-minuto/semana de gasto energético.

El gasto energético empleado por los estudiantes de la Universidad del Quindío para la realización de actividad física, oscilo entre 0 METs-minuto/semana hasta 25200 METs-minuto/semana, la distribución intercuartilica demostró que un cuarto de ellos empleo desde cero hasta 723 METs-minuto/semana para la ejecución de sus actividades, el valor calculado para el segundo cuartil fue de 2262 METs-minuto/semana, es decir, el 50% de los jóvenes de la universidad del Quindío invirtieron desde 0 METs-minuto/semana hasta 2262 METs-minuto/semana, por su parte el rango de gasto energético que agrupo a los tres cuartos de la población oscilo desde 0 METs-minuto/semana hasta 5878.5 METs-minuto/semana, estas cifras confirman que el gasto energético reportado por los estudiantes es suficiente para considerar la actividad física por ellos realizada dentro de los estándares óptimos para considerarla como un factor protector de la salud.

¹⁰⁰ BUSTOS, Patricia et al. Op. cit., p. 973 – 980.

¹⁰¹ MADDALENO, Matilde; MORELLO, Paola y INFANTE ESPINOLA, Francisca. Salud y desarrollo de adolescentes y jóvenes en Latinoamérica y el Caribe: desafíos para la próxima década [en línea]. *En: Salud Pública Mexicana*. 2003, vol. 45 suplemento 3, p.132-139. [consultado Sep. 28, 2011]. Disponible en Internet: www.scielo.org.mx/pdf/spw/v45s1/15454.pdf

Sin embargo, al clasificarlos según dominios de actividad se reporta un gasto energético insuficiente, razón por la cual se consideran inactivos físicamente para cada uno de los dominios estudiados por el instrumento IPAQ a saber: actividad física relacionada con el transporte, con el trabajo, con los oficios domésticos y con el tiempo libre; situación que puede explicarse en relación a que el instrumento valora la totalidad de la actividad física que realizan las personas dentro de su cotidianidad, donde se encuentran inmersas distintas clases de tareas.

Los dominios de actividad física relacionada con el transporte y las realizadas durante el tiempo libre son los que concentran en mayor medida al grupo de estudiantes que afirman ser físicamente activos con el 44,48% y el 57,47% respectivamente; siendo notorio que los estudiantes que reportaron ser físicamente activos dentro del dominio relacionado con el transporte la actividad con mayor prevalencia fueron las caminatas para las que se destinaron en promedio 47 minutos al día, seis días a la semana; situación que dentro del dominio de actividades de ocio fue liderada por las actividades de tipo vigorosas, como son los aeróbicos, el correr, el pedalear rápido en bicicleta, o el nadar rápido, todas ellas actividades realizadas durante el tiempo libre de los estudiantes con una dedicación promedio de 120 minutos por día, tres días a la semana.

El dominio con mayores índices de inactividad física calculada para la población de jóvenes de la Universidad del Quindío fue el de actividades relacionadas con el trabajo (trabajos con salario ya sean estos de tipo agrícola, trabajo voluntario, asistencia a clases, y/o cualquier otra clase de trabajo no pago que la persona realizó fuera de su casa), lo cual señala como necesidad urgente la planeación de estrategias tendientes a promover la movilización y su consecuente realización de actividad física por parte de la población estudiantil durante las jornadas académicas desarrolladas dentro de las instalaciones del plantel educativo, por parte de los diferentes estamentos universitarios, dentro de las cuales se puede contemplar la programación de actividades académicas en diferentes zonas del campus universitario.

La realización de prácticas saludables relacionadas con actividad física de tipo vigorosa fue reportada con mayor frecuencia durante la realización de actividad física desarrollada durante el tiempo libre, sin embargo, se obtuvo valores mínimos y máximos de gasto energético significativamente disimiles a partir de los datos reportados por los jóvenes participantes del estudio.

El dominio con mayor representatividad, a la hora de referirse a la actividad física de tipo moderada, fue el de actividades relacionadas con el transporte, denotado una participación mucho más activa por parte del grupo de estudiantes en actividades que implican su movilización de un sitio a otro, sin embargo, el gasto energético empleado para la realización de este tipo de prácticas no fue suficiente, ubicando a la población como inactiva físicamente al momento de analizar este dominio en particular, tal como se mencionó con anterioridad.

Los resultados obtenidos en la presente investigación señalan la actividad física realizada por los jóvenes de la Universidad del Quindío como factor protector para la salud cardiovascular, sin embargo, se hace necesario que futuras investigaciones se dediquen a reconocer las influencias situacionales e interpersonales que motivan a los estudiantes a practicar dichas conductas, ya que a partir de las observaciones consecuentes se pueden fortalecer los programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, mediante el entendimiento de las conductas promotoras de salud desarrolladas por los jóvenes en relación a la realización de actividad física; de igual forma dichas investigaciones permitirán entender si los estudiantes de la Universidad del Quindío perciben beneficios para la salud en relación a las prácticas por ellos ejecutadas o si por el contrario este beneficio es producto de la casualidad y de los requerimientos diarios del cotidiano de los estudiantes.

La caracterización de la actividad física como práctica saludable aporta información importante sobre la actividad física de los jóvenes de la Universidad del Quindío y su relación con la salud, específicamente sobre su participación como factor protector para la salud cardiovascular. Sin embargo, más allá de los resultados y del proceso investigativo, la principal riqueza de este trabajo consiste en la utilidad que representa para la Universidad del Quindío en su esfuerzo continuo por el mejoramiento de la calidad de vida y de la condición de salud de sus estudiantes, permitiendo así la construcción de políticas institucionales que promuevan la actividad física dentro de las instalaciones del alma mater dentro de los procesos académicos desarrollados por los estudiantes.

La enfermería escolar en los diferentes niveles de formación y específicamente en el de formación universitaria; se impone como generadora de estrategias relacionadas con la atención primaria en salud, mediante la operacionalización del proceso de atención de enfermería, proyectándose así como el profesional líder de procesos tendiente a la promoción de la salud, mediante la construcción de hábitos de vida saludables en la población generando un impacto significativo a nivel de la salud pública. Este trabajo aborda específicamente aspectos relacionados con la prevención de la enfermedad cardiovascular, destacando la importancia de identificar la situación actual en cuanto a actividad física (como primer factor de riesgo cardiovascular reportado en la literatura) en la población joven universitaria, dentro de un contexto local donde no se encuentran referentes conceptuales ni investigativos relacionados con este fenómeno; sirviendo de antecedente para próximos abordajes en ámbitos investigativos, educativos y asistenciales.

La mayor limitación encontrada al realizar la presente investigación, se relacionó con la precisión requerida por el instrumento al evaluar la actividad física ejecutada por las personas durante los últimos siete días, debido a la necesidad de evocar por parte del entrevistado los momentos en los cuales se realizó una actividad física además del tiempo destinado para tal fin, por lo cual se corre el riesgo de sobrestimarlos o por el contrario subestimarlos, situación que puede generar una gran dispersión de los datos recolectados mediante el instrumento IPAQ; sin embargo, esta limitación se minimiza al

utilizar durante el análisis de la estadística descriptiva la mediana como medida de tendencia central para la descripción de la población y la distribución intercuartílica como descriptora de la dispersión de los datos. Se sugiere realizar mayores estudios que contribuyan a mejorar la validez del instrumento, pues la característica subjetiva del mismo genera mediciones que como se mencionó anteriormente pueden ser sobre estimadas o subestimadas.

“La inmovilidad es contradictoria con la vida humana, la movilidad nos proporciona control sobre nuestro entorno, sin movilidad, uno está a merced del entorno” Cristian 1982.

Anexo N° 1 Consentimiento Informado

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA

Estamos interesados en saber acerca de la clase de actividad física que la gente hace como parte de su vida diaria. Las preguntas se referirán acerca del tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo(a) en los últimos 7 días. Por favor responda cada pregunta aún si usted no se considera una persona activa. Por favor piense en aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte.

Piense acerca de todas aquellas actividades vigorosas y moderadas que usted realizó en los últimos 7 días. Actividades vigorosas son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte que lo normal. Actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte que lo normal.

EDAD _____ PROGRAMA ACADÉMICO _____

SEMESTRE _____

PARTE 1: ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON EL TRABAJO

La primera sección es relacionada con su trabajo. Esto incluye trabajos con salario, agrícola, trabajo voluntario, clases, y cualquier otra clase de trabajo no pago que usted hizo fuera de su casa. No incluya trabajo no pago que usted hizo en su casa, tal como limpiar la casa, trabajo en el jardín, mantenimiento general, y el cuidado de su familia.

Estas actividades serán preguntadas en la parte 3.

1. ¿Tiene usted actualmente un trabajo o hace algún trabajo no pago fuera de su casa?

Sí
 No




Pase a la PARTE 2: TRANSPORTE

Las siguientes preguntas se refieren a todas las actividades físicas que usted hizo en los **últimos 7 días** como parte de su trabajo pago o no pago. Esto no incluye ir y venir del trabajo.

1. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días realizó usted actividades físicas **vigorosas** como levantar objetos pesados, excavar, construcción pesada, o subir escaleras **como parte de su trabajo**? Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

_____ Días **por semana**

- Ninguna actividad física vigorosa relacionada con el trabajo  **Pase a la pregunta 4**
- No sabe/No está seguro(a)


2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le toma realizar actividades físicas **vigorosas** en uno de esos días que las realiza como parte de su trabajo?

_____ **Horas por día**
_____ **Minutos por día**

- No sabe/No está seguro(a)

3. Nuevamente, piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante **los últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo Usted actividades físicas **moderadas** como cargar cosas ligeras **como parte de su trabajo**? Por favor no incluya caminar.

_____ Días **por semana**

- No actividad física moderada relacionada con el trabajo  **Pase a la pregunta 6**

4. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le toma realizar actividades físicas **moderadas** en uno de esos días que las realiza como parte de su trabajo?

_____ **Horas por día**
_____ **Minutos por día**

- No sabe/No está seguro(a)

5. Durante **los últimos 7 días**, ¿Cuántos días **caminó** usted por lo menos 10 minutos continuos **como parte de su trabajo**? Por favor no incluya ninguna caminata que usted hizo para desplazarse de o a su trabajo.

_____ Días **por semana**

Ninguna caminata relacionada con trabajo **⇒ a la PARTE 2:**
TRANSPORTE

6. ¿Cuánto tiempo en total pasó generalmente **caminado** en uno de esos días como parte de su trabajo?

_____ **Horas por día**
_____ **Minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

PARTE 2: ACTIVIDAD FISICA RELACIONADA CON TRANSPORTE

Estas preguntas se refieren a la forma como usted se desplazó de un lugar a otro, incluyendo lugares como el trabajo, las tiendas, el cine, entre otros.

7. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días **viajó usted en un vehículo de motor** como un tren, bus, automóvil, o tranvía?

_____ **Días por semana**

No viajó en vehículo de motor **⇒ Pase a la pregunta 10**

8. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **viajando** en un tren, bus, automóvil, tranvía u otra clase de vehículo de motor?

_____ **Horas por día**
_____ **Minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

Ahora piense únicamente acerca de **montar en bicicleta** o **caminatas** que usted hizo para desplazarse a o del trabajo, haciendo mandados, o para ir de un lugar a otro.

9. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días **montó usted en bicicleta** por al menos 10 minutos continuos para **ir de un lugar a otro**?

_____ **Días por semana**

No montó en bicicleta de un sitio a otro **⇒ Pase a la pregunta 12**

10. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **montando en bicicleta** de un lugar a otro?

_____ **Horas por día**
_____ **Minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

11. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos para ir **de un sitio a otro**?

_____ **Días por semana**

- No caminatas de un sitio a otro  **Pase a la PARTE 3: TRABAJO DE LA CASA, MANTENIMIENTO DE LA CASA, Y CUIDADO DE LA FAMILIA**

12. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **caminando** de un sitio a otro?

_____ **Horas por día**

_____ **Minutos por día**


- No sabe/No está seguro(a)

PARTE 3: TRABAJO DE LA CASA, MANTENIMIENTO DE LA CASA, Y CUIDADO DE LA FAMILIA

Esta sección se refiere a algunas actividades físicas que usted hizo en los **últimos 7 días** en y alrededor de su casa tal como arreglo de la casa, jardinería, trabajo en el césped, trabajo general de mantenimiento, y el cuidado de su familia.

13. Piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **vigorosas** tal como levantar objetos pesados, cortar madera, pelear nieve, o excavar **en el jardín o patio**?

_____ **Días por semana**

- Ninguna actividad física vigorosa en el jardín o patio  **Pase a la pregunta 16**

14. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **vigorosas** en el jardín o patio?

_____ **Horas por día**

_____ **Minutos por día**

- No sabe/No está seguro(a)

15. Nuevamente, piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **moderadas** tal como cargar objetos livianos, barrer, lavar ventanas, y rastrillar **en el jardín o patio**?

_____ **Días por semana**

Ninguna actividad física moderada en el jardín o patio ⇒ **Pase a la pregunta 18**

16. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **moderadas** en el jardín o patio?

_____ **Horas por día**
 _____ **Minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

17. Una vez más, piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **moderadas** tal como cargar objetos livianos, lavar ventanas, estregar pisos y barrer **dentro de su casa**?

_____ **Días por semana**

Ninguna actividad física moderada dentro de la casa ⇒ **Pase a la PARTE 4: ACTIVIDADES FISICAS DE RECREACIÓN, DEPORTE Y TIEMPO LIBRE**

18. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **moderadas** dentro de su casa?

_____ **Horas por día**
 _____ **Minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

PARTE 4: ACTIVIDADES FISICAS DE RECREACIÓN, DEPORTE Y TIEMPO LIBRE

Esta sección se refiere a todas aquellas actividades físicas que usted hizo en los **últimos 7 días** únicamente por recreación, deporte, ejercicio o placer. Por favor no incluya ninguna de las actividades que ya haya mencionado.

19. Sin contar cualquier caminata que ya haya usted mencionado, durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días **caminó** usted por lo menos 10 minutos continuos **en su tiempo libre**?

_____ **Días por semana**

Ninguna caminata en tiempo libre ⇒ **Pase a la pregunta 22**

20. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **caminando** en su tiempo libre?

_____ **Horas por día**
 _____ **Minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

21. Piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **vigorosas** tal como aeróbicos, correr, pedalear rápido en bicicleta, o nadar rápido en su **tiempo libre**?

_____ **Días por semana**

Ninguna actividad física vigorosa en tiempo libre

⇒ **Pase a la pregunta 24**

22. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **vigorosas** en su tiempo libre?

_____ **Horas por día**
 _____ **Minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

23. Nuevamente, piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **moderadas** tal como pedalear en bicicleta a paso regular, nadar a paso regular, jugar dobles de tenis, **en su tiempo libre**?

_____ **Días por semana**

Ninguna actividad física moderada en tiempo libre

⇒ **se a la**

PARTE 5: TIEMPO DEDICADO A ESTAR SENTADO(A)

24. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **moderadas** en su tiempo libre?

_____ **Horas por día**
 _____ **Minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

PARTE 5: TIEMPO DEDICADO A ESTAR SENTADO(A)

Las últimas preguntas se refieren al tiempo que usted permanece sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto incluye tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando televisión. No incluya el tiempo que permanece sentado(a) en un vehículo de motor que ya haya mencionado anteriormente.

25. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuánto tiempo permaneció **sentado(a)** en un **día en la semana**?

_____ **Horas por día**
_____ **Minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

26. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuánto tiempo permaneció **sentado(a)** en un **día del fin de semana**?

_____ **Horas por día**
_____ **Minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO

La siguiente encuesta hace parte de la investigación “CARACTERIZACION DE LAS PRÁCTICAS SALUDABLES RELACIONADAS CON ACTIVIDAD FISICA DE LOS JOVENES DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO- ARMENIA”.

La encuesta es un instrumento auto aplicado, usted contará con el acompañamiento permanente de un profesional de Enfermería conocedor de la investigación, esta encuesta se encuentra estructurada de tal forma que se indicará sobre la actividad física por usted realizada en cuatro dominios distribuidos así: Actividad física en el tiempo de ocio, actividades domesticas y de jardinería, actividad física relacionada con el trabajo, actividad física relacionada con el transporte; el diligenciamiento de esta encuesta durará aproximadamente 15 minutos, con el objetivo de identificar las prácticas saludables relacionadas con actividad física que realizan los jóvenes de la universidad del Quindío-Armenia.

Dicha información será entregada a la oficina de Bienestar Universitario de la Universidad del Quindío, como diagnostico inicial relacionado con actividad física para la estructuración de estrategias tendientes a construir una Universidad Saludables (en la línea de la estimulación para la realización de actividad física y de disminución del riesgo cardiovascular).

El diligenciamiento de esta encuesta es totalmente voluntario, aún después de haberse iniciado, usted puede decidir no responder a alguna pregunta o dar por terminado el diligenciamiento de la encuesta en cualquier momento.

Sus respuestas a las preguntas no serán reveladas a nadie ni en ningún estudio será usted identificado, a la encuesta que usted diligenciará se le asignará un código, razón por la cual a usted nunca se le podrá asociar con ninguna encuesta.

Agradecemos su valiosa participación y el deseo de que los resultados de esta entrevista sean insumo importante para la presente investigación.

CONSENTIMIENTO VOLUNTARIO

Entrevistado
C.C

Entrevistador
C.C

Investigador: Diana Marcela Rengifo Arias
Directora de Tesis: Ximena Sáenz Montoya

ANEXO 3



UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
GESTIÓN DOCUMENTAL
Red: 8636
Asunto: INFORME
Remite: ALFONSO LONDOÑO OROZCO
Destino: UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
5/11/2010 11:22:36

1

-8606

Armenia, 5 de Noviembre de 2010

Enfermera
XIMENA SAENZ MONTOYA
Facultad de Enfermería
Universidad Nacional de Colombia
Bogotá

Cordial saludo,

Mediante la presente me permito notificar a su institución mi autorización como representante legal de la Universidad del Quindío, para el desarrollo del proyecto de tesis denominado: "CARACTERIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS SALUDABLES RELACIONADAS CON ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS JOVENES DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO- ARMENIA" realizado por la enfermera Diana Marcela Rengifo Arias, como requisito para optar al título de Maestría en Enfermería.

Atentamente,


ALFONSO LONDOÑO OROZCO
Rector
Universidad del Quindío

Con copia: Enfermera DIANA MARCELA RENGIFO A. – Programa de Enfermería

Marta Eugenia G.



ANEXO 4

AUTORIZACIÓN PARA UTILIZAR EL INSTRUMENTO IPAQ

NURSE
DIANA MARCELA RENGIFO ARIAS
STUDENT OF MASTER Universidad Nacional
BOGOTA, Colombia

GREETING CORDIAL

With this letter, MICHAEL SJÖSTRÖM gives the authorization for use of long version IPAQ, made by Global IPAQ Core Group, for student Diana Marcela Rengifo Arias, who asked me permission for she uses it in her thesis. With this she achieves a master's degree in nursing from the Universidad Nacional de Colombia "Characterization of the healthy practices relationship with physical activity undertaken by young of UNIVERSIDAD DEL QUINDIO in Armenia, Quindío."

The adviser of thesis is teacher of Universidad Nacional: Ximena Saenz
To issue such an authorization is signed this document on October 12, 2010.



Michael Sjöström
Chair, IPAQ Global Core Group

ANEXO 5

PROTOCOLO DE PUNTUACIÓN IPAQ FORMA LARGA

Continuous Score

Expressed as MET-minutes per week: MET level x minutes of activity/day x days per week

Sample Calculation

MET levels MET-minutes/week for 30 min/day, 5 days

Walking at work= 3.3 METs $3.3 \times 30 \times 5 = 495$ MET-minutes/week

Cycling for transportation= 6.0 METs $6.0 \times 30 \times 5 = 900$ MET-minutes/week

Moderate yard work= 4.0 METs $4.0 \times 30 \times 5 = 600$ MET-minutes/week

Vigorous intensity in leisure= 8.0 METs $8.0 \times 30 \times 5 = 1,200$ MET-minutes/week

TOTAL = 3,195 MET-minutes/week

Domain Sub Scores

Total MET-minutes/week at work = Walk (METs*min*days) + Mod (METs*min*days) + Vig (METs*min*days) at work

Total MET-minutes/week for transportation = Walk (METs*min*days) + Cycle (METs*min*days) for transportation

Total MET-minutes/week from domestic and garden = Vig (METs*min*days) yard work + Mod (METs*min*days) yard work + Mod (METs*min*days) inside chores

Total MET-minutes/week in leisure-time = Walk (METs*min*days) + Mod (METs*min*days) + Vig (METs*min*days) in leisure-time

Walking, Moderate-Intensity and Vigorous-Intensity Sub Scores

Total Walking MET-minutes/week = Walk MET-minutes/week (at Work + for Transport + in Leisure)

Total Moderate MET-minutes/week = Cycle MET-minutes/week for Transport + Mod METminutes/week (Work + Yard chores + Inside chores + Leisure) + Vigorous Yard chores METminutes

Note: The above is total moderate activities only score. If you require a total of all moderate-intensity physical activities you would sum Total Walking and Total Moderate

Total Vigorous MET-minutes/week = Vig MET-minutes/week (at Work + in Leisure)

Total Physical Activity Score

Total Physical Activity MET-minutes/week = Walking MET-minutes/week + Moderate MET-minutes/week + Total Vigorous MET-minutes/week

Also

Total Physical Activity MET-minutes/week = Total MET-minutes/week (at Work + for Transport + in Chores + in Leisure)

Categorical Score- three levels of physical activity are proposed

1. Low

No activity is reported OR

- a. Some activity is reported but not enough to meet Categories 2 or 3.

2. Moderate

Either of the following 3 criteria

a. 3 or more days of vigorous-intensity activity of at least 20 minutes per day OR

b. 5 or more days of moderate-intensity activity and/or walking of at least 30 minutes per day OR

5 or more days of any combination of walking, moderate-intensity or vigorous-intensity activities achieving a minimum of at least 600 MET-min/week.

3. High

Any one of the following 2 criteria

- Vigorous-intensity activity on at least 3 days and accumulating at least 1500 MET-minutes/week OR

- 7 or more days of any combination of walking, moderate- or vigorous- intensity activities accumulating at least 3000 MET-minutes/week

Bibliografía

AGUDELO, Carlos A. Modelos de movilización social con énfasis en la actividad física y estilos de vida saludables para reducir el sedentarismo en las regiones de Bogotá, D.C. Antioquia y Quindío. Instituto de Salud Pública. 2006.

AHA/ACSM Joint statement: Recommendations for cardiovascular screening, staffing, and emergency policies at health/fitness facilities [online]. In: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE. 1998, vol 30 issue 6. Available from Internet: http://journals.lww.com/acsmmsse/Fulltext/1998/06000/AHA_ACSM_Joint_Position_Statement_Recommendations.34.aspx

ARRIVALLAGA, Marcela; SALAZAR, Isabel Cristina y CORREA, Diego. Creencias en salud y su relación con la práctica de riesgo o en protección en jóvenes universitarios. En: Revista Colombia médica. 2003, vol. 34 no. 4.

ARVIDSSON, D. Cuestionario de actividad física para los adolescentes validado contra el agua doblemente marcada. En: Revista european journal of clinical nutrition [en línea]. Noviembre 2005, vol. 59 no. 3 [consultado Sep. 27, 2010]. Disponible en Internet: <http://www.nature.com/ejcn/journal/v59/n3/pdf/1602084a.pdf>

BARRERA, Esneda; CERON, Nancy; y ARIZA, Martha Consuelo. Conocimientos y factores de riesgo cardiovascular y su relación con la presencia de hipertensión arterial. En: Colombia Médica. 2000, vol. 30 no. 2.

BECERRA M, María Mercedes y DIAZ H, Luz Patricia. Niveles de actividad física, beneficios y auto eficacia en un grupo de empleados oficiales [en línea]. En: Avances de Enfermería. 2008, vol. 26 no. 2. [consultado septiembre 14, 2010] Disponible en Internet: http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002008000200005&lng=es&nrm=iso

BUSTOS, Patricia et al. Factores de riesgo cardiovascular en adultos jóvenes [en línea]. En: Revista Medica Chile. 2003, vol. 131 no. 9. [consultado agosto 18, 2010]. Disponible en Internet: <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v131n9/art02.pdf>

CARRERA, Beatriz y MAZARELLA, Clemen. Vygotsky: enfoque sociocultural [en línea]. En: La revista venezolana de educación. 2001, vol. 5 no. 13, p. 41-44. [Consultado febrero, 2012] Disponible en Internet:

<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/356/35601309.pdf>

COLOMBIA. Ministerio de la Protección Social. Resolución 412 del 25 de febrero de 2000. Guía de atención de la hipertensión arterial. Bogotá: El Ministerio. 2000.

_____. Programa nacional de actividad física Colombia activa y saludable. Santa Fe de Bogotá: El Ministerio. 2004.

_____. Lineamiento nacional para la aplicación y desarrollo de la estrategia de entorno y ambientes saludable. Santafé de Bogotá: El Ministerio. 2006.

_____. Servicios de salud amigables para adolescentes y jóvenes. Santafé de Bogotá: El Ministerio. 2007.

_____. Situación de salud en Colombia: Indicadores básicos 2008 [en línea]. Bogotá: El Ministerio. 2008. Disponible en Internet:

<http://www.minproteccionsocial.gov.co/salud/Paginas/INDICADORESBASICOSSP.aspx>

CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE PROMOCIÓN DE LA SALUD. (1: 21, noviembre, 1986: Ottawa, Canadá). Carta de Ottawa. Ottawa: Organización mundial de la salud, 1986.

_____. (Agosto, 2005: Bangkok, Tailandia). Carta de Bangkok. Bangkok: Organización mundial de la salud, 2005. P 55-57.

CONGRESO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD PÚBLICA. (3: 5-8, mayo, 2010: Toronto, Canada). La Carta de Toronto para la Actividad Física: Un Llamado Global para la Acción [en línea]. Canada: International Society for Physical Activity and Health, 2010. Disponible en Internet: www.globalpa.org.uk

COLOMBIA. Congreso de la Republica. Ley 100, diciembre de 1993. Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral. Bogotá: El Ministerio.1993.

COLOMBIA. Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. Principales causas de defunción 2008 [en línea]. Disponible en Internet: www.dane.gov.co

CRAIG, Marshall et al. International physical activity questionnaire: 12 country reliability and validity. In: Rev. Medicine science sports exerc [online]. 2003, vol. 38 no. 5 [cited Sep. 25, 2010]. Available from Internet: <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/8/63>

CUITIVA M, Maritza V. Niveles de actividad física y motivos que llevan a un grupo de adultos de la UBA Ramajal a practicarla [en línea]. En: Revista Avances de Enfermería. Julio-diciembre 2008, vol. 26 no. 2. [consultado agosto, 2010] Disponible en Internet: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/12897>

DEVIS, José y PEIRO, Carmen. La actividad física y la promoción de la salud en niños y jóvenes [en línea]. En: Revista de psicología del deporte. 1993, vol. 4. [consultado Sep. 18, 2010]. Disponible en Internet: www.ddd.uab.cat/revpsidep/19885636v2n2p71pdf.pdf

DOMINGEZ G, Laura. La adolescencia y la juventud como etapas del desarrollo de la personalidad. Distintas concepciones en torno a la determinación de sus límites y regularidades [en línea]. En: Boletín Electrónico de Investigación de la Asociación Oaxaqueña de Psicología. 2008, vol. 4 no. 1. . pág. 69-76. [consultado febrero, 2012]. Disponible en Internet: http://www.conductitlan.net/50_adolescencia_y_juventud.pdf

DONAS B, Solum. Adolescencia y juventud en América latina. Cartago: Libro universitario regional. 2001.

DUQUE C, Sonia. Dimensión del cuidado de enfermería a los colectivos: Un espacio para la promoción de la salud y la producción de Conocimiento [en línea]. En: Revista Investigación y educación en Enfermería. 1999, vol. 17 no. 1. [consultado -septiembre-28, 2011]. Disponible en Internet: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd26/fulltexts/0694.pdf>

DURAN, Álvaro et al. Estudio del riesgo cardiovascular en la infancia a través de un modelo clínico investigativo. En: Revista Colombiana de Cardiología. Santa Fe de Bogotá. 2006, vol. 13 no. 2.

GALVEZ C, Aránzazu A. Actividad física habitual de los adolescentes de Murcia: Análisis de los motivos de práctica y abandono de la actividad físico- deportiva. Tesis doctorado en Actividad física y deporte [en línea]. Murcia, España: Universidad de Murcia. 2004. Disponible en Internet: <http://www.efdeportes.com>

GRANDES O, Gonzalo; et al. Estrategias útiles para la promoción de estilos de vida saludables en atención primaria de salud. Investigación Comisionada. Vitoria-Gasteiz. Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco, 2008. Informe no. Osteba D-08-07. [Consultado noviembre 22, 2012]. Disponible en Internet: http://www9.euskadi.net/sanidad/osteba/datos/d_08_07_estilos_vida.pdf

GÓMEZ, Luis Fernando et al. Nivel de actividad física global en la población adulta de Bogotá (Colombia): Prevalencia y factores asociados [en línea]. En: Revista Gaceta Sanitaria. 2005, vol. 19 no. 3. [consultado sep. 27, 2010]. Disponible en Internet: <http://www.sciencedirect.com/Science/article/pii/S0213911105713534>

HALLAL, Pedro et al. Early determinants of physical activity in adolescence: prospective birth cohort study [online]. In: British Medical Journal. Abril 2006, vol. 332. [cited Jan. 25, 2011]. Available from Internet: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1450043/>

_____. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults [online]. In: Medicine & Science in Sports & Exercise. Noviembre 2003, vol. 35 no.11. [cited Feb. 5, 2011]. Available from Internet: http://journals.lww.com/acsmmsse/Abstract/2003/11000/Physical_Inactivity_Prevalence_and_Associated.18.aspx

INFIESTA, José et al. Estilos de vida y juventud [en línea]. 2004 [consultado sep. 27, 2010]. Disponible en Internet: <http://www.cinterfor.org.uy>

INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE. Guidelines for data processing and analysis of the international physical activity questionnaire (IPAQ) [online]. Estocolmo: Karolinska Institutet, 2005. Available from Internet: <http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf>

INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. Encuesta nacional de situación nutricional en Colombia. Estado nutricional por indicadores antropométricos [en línea]. Colombia: ICBF, 2005. [consultado Feb. 2, 2012]. Disponible en Internet: <http://www.presidencia.gov.co/sne/2005/noviembre/08/general.pdf>

LEMA S, Luisa Fernanda et al. Comportamiento y salud de los jóvenes universitarios: satisfacción con el estilo de vida [en línea]. En: Revista Pensamiento Psicológico. 2009, vol. 5 no. 12. Disponible en Internet: http://portales.puj.edu.co/psicorevista/components/com_joomlib/ebooks/PS12-5.pdf

Mac MILLAN, Norman. Valoración de hábitos alimenticios, actividad física y condición nutricional en estudiantes de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso [en línea]. En: Revista Chilena de nutrición. 2007, vol. 34 no. 4. [consultado Sep. 7, 2010] Disponible en Internet:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182007000400006&lng=es&nrm=iso&tlng=es

MACFARLAND, Marilyn y LEININGER, Madeleine. Teoría de los cuidados culturales. En: MARRINER T, Ann y RAILE A, Martha. Modelos y teorías en enfermería. España: Harcourt Brace.1999.

MADDALENO, Matilde; MORELLO, Paola y INFANTE ESPINOLA, Francisca. Salud y desarrollo de adolescentes y jóvenes en Latinoamérica y el Caribe: desafíos para la próxima década [en línea]. En: Salud Pública Mexicana. 2003, vol. 45 suplemento 3. [consultado Sep. 28, 2011]. Disponible en Internet: www.scielo.org.mx/pdf/spw/v45s1/15454.pdf

MARTINEZ L, Rodolfo. Prevalencia y factores asociados al hábito sedentario en una población de universitarios. En: Congreso asociación española de ciencias del deporte (5: 23-25, octubre: España). Actas [online]. Universidad de Vigo, 2008. [consultado Oct. 24, 2011]. Disponible en Internet: <http://www.5congreso-aecd.unileon.es/comunicaciones/martinezprevalencia.pdf>

MORENO SAN PEDRO, Emilio y GIL ROALES-NIETO, Jesús. El modelo de creencias de salud: Revisión teórica, consideraciones críticas y propuesta alternativa. En: Revista internacional de psicología y terapias psicológicas.2003, vol. 3 no. 1, p. 91-109. [Consultado -agosto -08, 2010]. Disponible en Internet: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=664629>

MOYA JIMÉNEZ, Luis A. et al. Factores de riesgo cardiovascular en Colombia 1992 a 1998. En: Revista colombiana de cardiología. 1999, vol. 7 suplemento 3.

MOYA SIFONTES, Mary et al. Hipocinetismo: ¿Un problema de salud entre jóvenes ucevistas? [en línea] En: Revista Facultad de Medicina. Junio 2006, vol.29 no. 1. [consultado Octubre 25, 2011]. Disponible en Internet: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692006000100012&lng=es&nrm=iso.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD. La inactividad física: Un factor principal de riesgo para la salud en las Américas [en línea]. Washington: OPS, 2002. [consultado Oct. 16, 2011]. Disponible en Internet:

<http://www.paho.org/Spanish/HPP/HPN/whd2002-factsheet3.pdf>

_____. La renovación de la atención primaria de salud en las Américas [en línea]. Washington: OPS, 2007. [consultado Sep. 20, 2011]. Disponible en Internet:

<http://www.paho.org>

_____. Salud en las Américas [en línea]. Washington: OPS, 2007. [consultado Feb. 6, 2012]. Disponible en Internet: <http://www.per.ops-oms.org/sea-07/SEA-2007-3.pdf>

OSORIO, May Bibiana; y LOPEZ, Alba Lucero. Competencia cultural en salud: necesidad emergente en un mundo globalizado [en línea]. En: Revista Índex de Enfermería. 2008, vol. 17 no. 4. [Consultado septiembre 10, 2010]. Disponible en Internet: <http://www.index-f.com/index-enfermeria/v17n4/6757.php>

PAPILA, Diane y WENDKOS OLDS, Sally. Desarrollo humano. 4a. ed. Santa Fe de Bogotá: McGraw-Hill. 1992.

PEÑA Q, Eder; COLINA G, Evelin y VASQUEZ G, Ana C. Actividad física en la Universidad de Caldas, COLOMBIA [en línea]. En: Revista Hacia promoción de la salud. 2009, vol.14 no. 2. [Consultado Oct. 24, 2011]. Disponible en Internet: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772009000200005&lng=es&nrm=iso

PÉREZ S, Víctor et al. La promoción de la actividad física relacionada con la salud. La perspectiva de proceso y de resultado [en línea]. En: Revista Internacional de medicina y ciencias de la actividad física y el deporte. 2003, vol. 3 no. 10. [Consultado Oct. 9, 2011]. Disponible en Internet:

<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista10/artpromoci%F3n.html>

SAKRAIDA, Teresa y PENDER, Nola J. Modelo de promoción de la salud. En: MARRINER-TOMEY, Ann y RAILE ALLIGOW, Martha. Modelos y teorías de enfermería. Barcelona: Elsevier Mosby. 2007.

SANABRIA-FERRAND, Pablo; GONZALES, Luis y URREGO, Diana. Estilos de vida saludable en profesionales de la salud colombianos. Estudio exploratorio [en línea]. En: Revista Med de la facultad de medicina. 2007, vol. 15. Número 02. pág. 207-217. [Consultado febrero, 2012] Disponible en Internet:

<http://www.umng.edu.co/docs/revmed2007/vol15no2/Articulo7.pdf>

SERON, Pamela; MUÑOZ, Sergio y LANAS, Fernando. Niveles de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en la población chilena [en línea]. En: Revista médica chilena. 2010, vol. 138 no. 2. [Consultado Sep. 27, 2011]. Disponible en Internet:

<http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v138n10/art%2004.pdf>.

SERRA G, Ricardo y BAGUR C, Caritat. Prescripción de ejercicio físico para la salud. Barcelona: Editorial Paidotribo, 2004.

USCATEGUI P., Rosa Magdalena et al. Factores de riesgo cardiovascular en niños de seis a dieciocho años de Medellín (Colombia) [en línea]. En: Revista de salud pública. 2003, vol. 37, no.5 [consultado Feb. 7, 2011]. Disponible en Internet: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/37/37v58n05a13046518pdf001.pdf>

U.S. Department of Health and Human Services. Center for Disease Control. Physical activity and health: A report of the surgeon general. Washington: Jones and Bartlett. 1996.

VALDES C, Hiram. El problema de la personalidad en el deporte y la actividad física. En: Personalidad, actividad física y deporte. Barcelona: INDE Publicaciones, 1998.

VELÁSQUEZ, María; TORRES NEIRA, Danilo y SANCHEZ MARTINEZ, Henry. Análisis psicológico de la actividad física en estudiantes de una universidad de Bogotá, Colombia [en línea]. En: Revista de salud pública. 2006, vol. 8 suplemento 2. [consultado octubre 17, 2010]. Disponible en Internet: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v8s2/v8s2a01.pdf>

WILLIAMS, Linda y HOPPER, Paula. Enfermería Medicoquirúrgica. 4a. ed. México D.F.: McGraw- Hill Interamericana. 2007.