

MEDICIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL TIEMPO LIBRE DE LOS HABITANTES DE LA LOCALIDAD DE USAQUÉN, 2008

*Rafael Ernesto Avella Chaparro**

Recibido en mayo 5 de 2009, aceptado en junio 26 de 2009

Resumen

Objetivo: Identificar y clasificar la actividad física que realizan los habitantes de la localidad de Usaqué (Bogotá - Colombia) durante su tiempo libre mediante el GPAQ. **Metodología:** se definió una muestra constituida por 395 residentes divididos en las nueve Unidades de Planeación Zonal (UPZ) de la localidad de Usaqué; el rango de edad de la población estuvo comprendida entre los 15 y 64 años, donde se tuvo en cuenta factores como el género, el tiempo dedicado a la realización de actividades en sus diferentes ámbitos (tiempo libre, trabajo, hogar); se aplicó el GPAQ que pertenece al cuestionario mundial sobre Actividad Física construido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y validado internacionalmente para la vigilancia de la actividad física en los países. **Resultados:** entre los resultados obtenidos se destaca: que el 54% de la muestra estuvo constituido por mujeres dedicando un tiempo de treinta minutos diarios para la realización de la actividad física en su tiempo libre, y el 46% por hombres los cuales le dedican en promedio 58 minutos a la práctica de la actividad física en su tiempo libre; también, se resaltan las diferencias significativas entre los que realizan actividad física vigorosa y los que no la realizan frente al género, donde el valor de Ji cuadrado = 15,09 grados de libertad ($P = 0,0001$); mientras que no existe una asociación estadísticamente significativa entre los residentes que realizan actividad física moderada o baja y los que no realizan actividad física donde Ji cuadrado = 0,58 grados de libertad ($P = 0,44$). **Conclusiones:** fue posible identificar la actividad física realizada durante el tiempo libre teniendo en cuenta el género y la edad, en los habitantes de la localidad de Usaqué de Bogotá.

Palabras clave

Actividad física, tiempo libre, sedentarismo, cuestionarios, medición.

MEASUREMENT OF THE PHYSICAL ACTIVITY DURING LEISURE TIME OF THE USAQUEN LOCALITY RESIDENTS, 2008

Abstract

Objective: the identification and classification of the physical activity performed by Usaquen (Bogotá - Colombia) residents during their free time through the GPAQ. **Methodology:** a sample of 395 residents

* Licenciado en Educación Física. Magister en teoría y metodología del entrenamiento deportivo. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Bogotá. Colombia. Email:rafavella55@hotmail.com

divided in nine zonal planning units (UPZ) from the town of Usaquen was used. The age range of the population was between 15 and 64 years age, taking into account factors such as gender, time spent on activities in different areas (leisure, work and home). The GPAQ, part of the Global Physical Activity Questionnaire constructed by the World Health Organization (WHO) and validated internationally for monitoring physical activity in countries, was used. **Results:** 54% of the sample consisted of women devoting thirty minutes to physical activity during their leisure time; while 46% of men spend on average 58 minutes in physical activity during their free time. Significant differences between those who perform strenuous physical activity and those who do not in regarding gender, where the value of Ji squared = 15.09 degrees of freedom ($P = 0.0001$). While there isn't a statistically significant association between residents who performed moderate or low physical activity and those who do not perform any physical activity, where Ji-squared = 0.58 degrees of freedom ($P = 0.44$). It was possible to identify the physical activity performed during leisure time, taking into account gender and age among the residents of the Usaquen locality in Bogotá.

Key words

Physical activity, leisure time, physical inactivity, questionnaires, measurement.

MEDIÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA NO TEMPO LIVRE DOS HABITANTES DA LOCALIDADE DE USAQUÉN, 2008

Resumo

Objetivo: identificar o classificar a atividade física que realizam os habitantes da localidade de Usaquén (Bogotá – Colômbia) durante seu tempo livre mediante o GPAQ.

Metodologia: se definiu uma amostra constituída por 395 residentes divididos em as nove Unidades de Planejarão Zonal (UPZ) da localidade de Usaquén; o rango de idade da povoação esteve compreendido entre os 15 e 64 anos, onde se teve em conta fatores como gênero, o tempo dedicado á realização de atividades em seus diferentes âmbitos (tempo livre, trabalho, lar); se aplicou o GPAQ que pertence ao questionário mundial sobre Atividade Física construído por a Organização Mundial da saúde (OMS) e validado internacionalmente para a vigilância da atividade física nos países. **Resultados:** entre os resultados obtidos destacam se: que o 54% da mostra esteve construído por mulheres dedicando um tempo de trinta minutos diários para a realização da atividade física em seu tempo livre, e o 46% por homens os quais lhe dedicam em média 58 minutos á prática da atividade física em seu tempo livre, também, ressaltam se as diferenciam significativas entre os que realizam atividade física vigorosa e os que não a realizam frente ao gênero, onde o valor de Ji quadrado = 15,09 graus de liberdade ($P = 0,0001$), mientras que não existe uma associação estadisticamente significativa entre os residentes que realizam atividade física moderada o baixa e os que não realizam atividade física onde Ji quadrado = 0,58 graus de liberdade ($P = 0,44$). **Conclusões:** foi possível identificar a atividade física realizada durante o tempo livre tendo em conta o gênero e a idade, nos habitantes da localidade de Usaquén de Bogotá.

Palavras Chave

Atividade física, tempo livre, sedentarismo, questionários, medição

INTRODUCCIÓN

El tiempo libre es uno de los conceptos que más genera debate y posiciones encontradas, pero que hace parte de nuestra sociedad; es un espacio de tiempo donde se alejan las obligaciones formales y el trabajo para dedicarse al desarrollo personal. El tiempo libre no está sujeto a obligaciones ni a necesidades (1), hace parte de la revolución cultural que genera cambios y beneficios para la sociedad (2); el tiempo libre es dedicado a múltiples actividades dentro de las que se destacan la recreación y la actividad física; se generan espacios para el recreo del cuerpo; la mente y el espíritu (3).

La actividad física se interrelaciona con otras actividades (arte, cultura, cine, teatro, música, entre otras) que buscan mejorar la calidad de vida en una sociedad predominantemente urbana (4); la actividad física ha sido uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de la sociedad. Desde el punto de vista biológico es considerada como cualquier movimiento del cuerpo producido por el músculo esquelético y que tiene como resultado un gasto energético (5), pero no es conveniente desconocer otras variables, ya que se debe tener en cuenta que el ser humano se ve afectado por todas sus experiencias y en especial de la parte sociocultural (6).

La actividad física tiene múltiples finalidades y clasificaciones, por esta razón es necesario clarificar algunas de ellas determinando su implicación y su relación con el sujeto (7):

- Utilitarias donde se encuentran inmersas todas las actividades laborales y las tareas domésticas.
- De tiempo libre donde se encuentran las actividades de carácter lúdico y recreativo (ejercicio físico, juego, deporte, entrenamiento y la danza).

- Educación física entendida como todas aquellas actividades que tienen un carácter educativo a través del movimiento.

La actividad física está implícita en las múltiples actividades y movimientos que realiza el ser humano en su vida cotidiana (8); uno de sus objetivos primordiales es el desarrollo y fortalecimiento de la salud entendida como un estado de bienestar, físico, síquico y social en ausencia de la enfermedad; que permite a los individuos obtener un desarrollo integral donde involucre lo social y lo económicamente productivo (9).

La práctica de actividad física implica un coste metabólico que para estimar a cuanto equivale se registra a través de los MET (Unidad Metabólica Equivalente), que es la relación con el ritmo metabólico en reposo; un MET se define como 1 Kcal/kg/hora y equivale a la energía consumida por el cuerpo en reposo (10). De acuerdo con los MET se clasifica la actividad física en tres categorías: Actividad física vigorosa, donde se requiere de al menos tres días de actividad física intensa y se utilice un mínimo de 1500 MET minuto/semana o siete días a la semana donde se combinen actividades físicas moderadas e intensas logrando al menos 3000 MET minuto/semana. Actividad física moderada: se requiere de mínimo tres días de actividad física intensa con un tiempo mínimo de veinte minutos o + de cinco días de actividad física baja de por lo menos treinta minutos, para lograr un mínimo de 600 MET minuto/semana. Actividad física baja: se considera toda aquella persona que no reúne ninguno de los criterios anteriormente mencionados (9).

Para tener mejor claridad de lo anterior, es importante definir actividad física determinando que está fuera del contexto escolar, que es aquella que no corresponde a las horas de Educación Física curriculares obligatorias y se realiza en el tiempo libre. Sin embargo, se incluye en esta categoría a aquellas actividades que, si bien se

desarrollan en el ámbito escolar, su carácter es de participación voluntaria, lo cual implica cierto grado de motivación. La actividad física puede ser considerada en sus tres aspectos: mantenimiento de la condición física, deporte para todos y deporte de competición (11).

Actualmente, por el desarrollo social y la globalización, las personas tienen menos tiempo para la realización de actividades físicas que complementen su bienestar físico, social y mental; el avance tecnológico ha facilitado la ejecución de tareas que antes requerían de mayor esfuerzo y participación; quizás muchas personas no se den cuenta de lo que esto puede llegar a causar, ya que el tener todo a disposición y no preocuparse por realizar una actividad física puede llegar a traer graves consecuencias para la salud. Antes, las actividades requerían de la participación activa de las personas, éstas incluían grandes desplazamientos, movimientos, trabajo manual, que implicaban un mayor gasto de energía, además las obligaciones y necesidades eran menores; generando menos estrés por las exigencias sociales del momento. Es por eso que “el hombre en la actualidad cuenta con muchos recursos haciendo que sus esfuerzos se reduzcan considerablemente, causando la acumulación de sustratos y combustibles energéticos que posteriormente serán causales de enfermedades crónicas” (12).

Según otros estudios realizados:

“La inactividad física es un hecho en la mayoría de los países desarrollados: en Estados Unidos, el 21% de los varones y el 27% de las mujeres declararon ser personas inactivas, y en España el 36% de la población no realizan de forma regular la práctica de cualquier tipo de ejercicio. Estos estilos de vida sedentarios son también evidentes en la infancia y la juventud” (13).

Otros resultados de salud relacionados con la inactividad en los adolescentes no son más

alentadores, debido a que estos presentan problemas de sobrepeso, trastornos alimenticios como anorexia y bulimia, deterioro de su desarrollo físico y muchas veces tienen problemas para ser aceptados socialmente; las asociaciones están decididas a combatir dicho flagelo, ya que es considerado como el principal mal que aqueja a la población en el siglo XXI (13).

Pero esto no sólo se ve en los adolescentes, ya que hoy en día los niños también con la ayuda de estas “nuevas tecnologías” han dejado atrás las actividades al aire libre, la práctica de deportes, el salir con sus amigos al parque, para cambiarlo por los videojuegos, el computador, la televisión, el teléfono.

Así, como hay unas recomendaciones de actividad física para los adultos,

“también existen recomendaciones sobre la mejora de la salud a través de la actividad física para niños y jóvenes donde incluyen el asesoramiento a la práctica por lo menos de 60 minutos de actividad diaria, que debe ser de intensidad moderada, y para gastar menos de 2 horas en actividades sedentarios. Además, la práctica de deportes durante la infancia y la adolescencia se asocia con un estilo de vida activo en la edad adulta y, como tal, debe promoverse” (13).

Se encontró que:

“Hay pruebas de que los bajos niveles de actividad física están contribuyendo a la creciente incidencia de la obesidad. En varios estudios, las medidas de referencia de la actividad física fueron inversamente relacionadas con el índice de masa corporal (IMC). Un bajo nivel de actividad física de alta predijo el aumento de peso, y la disminución de la actividad física se asociaron con el tiempo con mayor peso” (14).

Otros estudios afirman que:

“El aumento de la actividad física por sí sola, sin un plan nutricional no es muy eficaz en el tratamiento de la obesidad; ya que el ejercicio en combinación con la dieta produce una mayor pérdida de peso que no se ve si se trabaja unilateralmente, y que el resultado de esta combinación produce muchos beneficios para la salud” (14). Así como “un programa de entrenamiento físico debe ser desarrollado de acuerdo a las características individuales del paciente, en relación a su estado de salud general, la edad, la actitud y la capacidad para llevarla a cabo” (14).

Uno de los factores más importantes para que una persona realice o practique alguna actividad física es la motivación, es por eso que

“la persona que practica deporte posee latentes en su estructura esencial, para lo cual las siguientes motivaciones sería importante manejarlas:

a. Motivaciones primarias: el juego como rescate del ludismo básico del hombre y el agonismo, ya sea en forma de desafío para vencer obstáculos utilizando la habilidad y la capacidad física o de competición con otros para superarlos.

b. Motivaciones secundarias: el suceso, tal como se plantea en las competencias deportivas que crean un clima de particular tensión y convocatoria alrededor de su realización; la pertenencia a equipos o grupos deportivos reconocidos, que implica además aprobación social; la estética de las acciones deportivas y sus espacios de prácticas; la compensación, en cuanto a posibilidad de encuentro del equilibrio personal y de apoyo a, por ejemplo, la resolución de neurosis o situaciones de riesgo en adicciones” (11).

Una vez que la persona se motive es mucho más fácil que practique o realice una actividad física y salga del sedentarismo. Es importante tener en cuenta que todos estos problemas de salud y de sedentarismo que se presentan podrían ser contrarrestados, ya que “la actividad física debería ser incluida dentro de las escuelas y promovido, ya que es un componente importante de un estilo de vida saludable y mejora muchos aspectos de la salud” (15).

En Colombia se presentan cifras alarmantes por la falta de actividad física y se demuestra que en la población adulta correspondiente en la investigación realizada en Antioquia (Colombia) a 371 personas entre los 25 y los 50 años, se encontró que de éstas 192 personas practicaban actividad física en su tiempo libre, lo cual correspondió al 52% de la muestra; el 44,2% de las mujeres practican actividad física en su tiempo libre contra el 61,2% de los hombres (16).

Se ha encontrado que sólo el 37% de la población bogotana entre los 18 y 65 años es regularmente activa (17); en un estudio posterior se determinó que las personas entre los 18 y 65 años son regularmente activas en un porcentaje del 36,8% en la ciudad de Bogotá (Colombia), presentando una mayor actividad los hombres sobre las mujeres (18).

En un estudio realizado en la ciudad de México, se determinó la prevalencia de la actividad física en personas entre los 20 y los 55 años, determinando que el 35,8% de la muestra realizaba actividades físicas vigorosas, el 32,4% de la población realizaba actividades moderadas y el 31,9% actividades leves; los hombres superaron en porcentaje de participación en dichas actividades a las mujeres; del total de la muestra el 68,2% se encontraba físicamente activo, y vinculado a alguna actividad durante su tiempo libre (19).

Se demostró en el año 2004 que los residentes en la localidad de Teusaquillo (Bogotá - Colombia)

entre los 15 y 39 años pertenecientes a un estrato socioeconómico 3-4 poseen ciertas características, el 50% de los residentes son inactivos físicamente, el 58% del género masculino y el 42% del género femenino son activos, el mayor porcentaje de la muestra fueron mujeres, y los más activos físicamente se encontraban entre los 40 y 49 años, y los menos activos físicamente estaban entre los 15 y 19 años (20).

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio fue realizado en Usaquén (Bogotá – Colombia), localidad No. 1, la cual está constituida por 9 unidades de planeación zonal (UPZ), donde se ubican los estratos del 0 al 6 (DANE, 2007). El tamaño de la muestra fue de 395 personas en un rango de edad entre 15 y 64 años distribuido así: 180 en el género masculino y 215 en el género femenino. Donde se utilizó un muestreo aleatorio simple estableciéndose una confiabilidad de 95% y un margen de error del 10%, donde a cada UPZ se le estableció un porcentaje de acuerdo al número de hogares y el estrato, para de esta manera dividir proporcionalmente la muestra, y determinar así el número de residentes que participarían en el estudio. La fórmula utilizada para la determinación de la muestra fue:

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot P \cdot Q}{(N-1) \cdot e^2 + z^2 \cdot P \cdot Q}$$

La distribución de la muestra por UPZ fue la siguiente:

Tabla 1. Distribución de la población de la localidad de Usaquén a través de UPZ.

UPZ	TOTAL
COUNTRY CLUB	18
LA URIBE	20
LOS CEDROS	89
PASEO DE LOS LIBERTADORES	35
SAN CRISTOBAL NORTE	70
SANTA BÁRBARA	35
TOBERÍN	45
USAQUÉN	31
VERBENAL	52
Total general	395

El instrumento utilizado fue el cuestionario GPAQ (Cuestionario Mundial sobre Actividad Física); dicho instrumento pertenece al programa de “STEPS” diseñado por la Organización Mundial de la Salud, que recopila información sobre la participación en la actividad física y sobre el comportamiento sedentario en tres escenarios: actividad en el trabajo, actividad al desplazarse, actividad en el tiempo libre.

La información fue sistematizada con apoyo de Excel-v7.0 y su análisis se realizó con el programa EpiInfo versión 3.04 para Windows. La información fue sometida a pruebas estadísticas que permiten el análisis de variables categóricas como: género, realización del ejercicio, entre otras; y variables cuantitativas como: la edad de las personas y el tiempo de realización del ejercicio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con relación a la comparación entre los rangos de edad, el género y el tiempo destinado a la actividad física se concluyó que los grupos que realizan

mayor actividad física, en su tiempo libre, son los de 25 a 34 años de edad con un promedio diario de 67 minutos (hombres) y 28 minutos (mujeres); seguidos de los de menor edad entre 15 y 24 años, los cuáles practican en promedio 58 minutos (hombres) y 28 minutos (mujeres). En estos dos grupos de edad se observa un mayor número de mujeres frente a los hombres que realizan actividad física (ver Tabla 2)

También se debe destacar en este estudio que a medida que avanza la edad se dedica menos tiempo a la realización de actividad física en el género masculino, reduciéndose el tiempo al 50%, es decir, 30 minutos por día lo cual es contradictorio ya que la población de más edad tiene más tiempo libre disponible para la realización de actividades complementarias; en el género femenino no sucede lo mismo, se mantiene la misma tendencia a realizar actividad física; esto se corrobora con los datos obtenidos por Mantilla (20), quien determinó que a mayor edad menor actividad física sobre todo en los estratos bajos, ya que en los estratos altos por las condiciones económicas y sociales existe un incremento de la actividad. (Ver Tabla 2).

También se puede observar que en las mujeres en los rangos de 15 a 44 años el grupo es homogéneo tanto en el número de participantes como en el tiempo dedicado a la práctica de la actividad física, y en el rango entre los 45 a 64 años se ve

un descenso muy pronunciado en el número de participantes en hombres y en mujeres. Esto se corrobora con los estudios realizados por Castro (16), Hall (19) y Mantilla (20), quienes en sus investigaciones encontraron que en promedio el tiempo dedicado por las mujeres (28 minutos) a la actividad física es mucho menor que el de los hombres (35 minutos).

Se puede determinar que el total de sujetos en el género masculino fue de 180, mientras que en el género femenino estuvo representado por 215; el tiempo promedio para la práctica de la actividad física en el tiempo libre para los hombres fue de 45 minutos por día, mientras que para las mujeres fue de 25,6 minutos diarios. (Ver Tabla 2).

El estudio demuestra que el grupo de hombres comprendido entre los 25 a 34 años le dedica un 42,5% a la práctica de la actividad física en su tiempo libre, seguido por los de 55 a 64 años, quienes le dedican un 34,25% del tiempo a dicha actividad; en cuanto a las mujeres se encontró que mantienen un 27,64% y un promedio de tiempo muy bajo respecto a los hombres; cabe resaltar que el grupo de los jóvenes que debería ser el más activo por sus actividades escolares se encuentra en un 10% por debajo del grupo que lidera los niveles de actividad física; se debe tener en cuenta para este análisis que el 33,7% de tiempo dedicado sólo hace referencia al tiempo libre, pero no hay

Tabla 2. Comparación entre el género, la edad y el tiempo dedicado a la actividad física durante el tiempo libre.

GÉNERO	MASCULINO		FEMENINO		
	EDAD	Nº SUJETOS	TIEMPO	Nº SUJETOS	TIEMPO
	15-24	43	58	51	28
	25-34	44	67	49	28
	35-44	43	30	50	23
	45-54	33	32	39	20
	55-64	17	31	26	29
TOTALES		180	43,6	215	25,6

que olvidar que existen otros campos en los que se realiza actividad física como: el trabajo y el hogar (ver Tabla 3).

Tabla 3. % del tiempo diario dedicado a la práctica de la actividad física en el tiempo libre.

EDAD	HOMBRES % TIEMPO	MUJERES %TIEMPO
15-24	33,7	27,44
25-34	42,45	27,64
35-44	27,27	27,1
45-54	28,24	23,96
55-64	34,25	18,88

Los resultados obtenidos estadísticamente son significativos en relación a los que realizan actividad física vigorosa y los que no, demostrado en Ji cuadrado = 15,09 con un valor de $P = 0,0001$; y no encontrando diferencia significativa entre el género y los que realizan actividad física moderado o baja con los que no realizan actividad física (Ji cuadrado = 0,58 con un valor de $P = 0,44$).

El estudio reveló un porcentaje de mujeres activas (51%) diferente al reportado por Mantilla (2006) del 73% y Castro (2008) del 44,2%, según se pudo comprobar a través de una prueba Ji cuadrado =

10,27 y un valor en $P = 0,0013$, comprobando diferencias significativas entre este estudio y el realizado por Mantilla y por Castro; donde demuestra que en la investigación no existen diferencias significativas ya que se reporta $P = 0,1349$ y $Ji = 2,23$.

Igualmente en el caso de los hombres el estudio arrojó que el 49% de los hombres en la localidad de Usaquéen son activos, mientras que Mantilla (2006) encuentra que el 61% de los hombres son activos, y para Castro (2008) el 58%; esta diferencia no es significativa en ninguno de los dos estudios, ya que se desprende de los resultados de la prueba Ji cuadrado en donde el primer estudio arrojó que $Ji = 5,45$ y $P = 0,019$, y para el segundo estudio arrojó que $Ji = 2,9$ y $P = 0,0887$.

CONCLUSIONES

Frente a lo expuesto, y de acuerdo con los resultados obtenidos en la muestra de 395 habitantes de la localidad de Usaquéen, se concluyó que:

El estudio realizado en la localidad N° 1 de Usaquéen en Bogotá D.C., durante el año 2008, permitió concluir que los residentes en general, tanto hombres como mujeres, destinan en promedio 58 y 30 minutos respectivamente a la

Tabla 4. Intensidad física de los residentes de Usaquéen por género, 2008.

GÉNERO	Actividad Física Vigorosa	Actividad Física Moderada y Baja	No hacen Actividad Física	TOTALES
Masculino	107	35	38	180
Femenino	83	56	76	215
Total	190	91	114	395

práctica de la actividad física durante su tiempo libre; igualmente, se pudo comprobar que sólo el 49% de los hombres y el 51% de las mujeres en general de esta localidad realizan algún tipo de actividad física; además de lo anterior, se detecta una marcada disminución del 50% en el tiempo dedicado a la práctica de la actividad física por los adultos entre 45 y 54 años.

En cuanto al rango de edad, se observa que los que realizan una mayor actividad física se ubican en el rango de edad comprendido entre los 25 y 34 años, tanto en hombres como en mujeres, mostrando una diferencia significativa ($J_i = 13,4$ y $P = 0,0002$) frente a los demás rangos de edad, lo cual difiere frente a los estudios realizados en ciudades como Medellín y Bogotá donde el grupo de edad que mayor actividad física realizan son los que tienen entre 15 a 24 años.

En cuanto a la intensidad de la actividad física, se encuentra diferencia significativa entre los hombres que realizan actividad física vigorosa

frente a quienes la realizan de manera moderada o baja (J_i cuadrado = 15,09 y $P = 0,0001$); en el caso de las mujeres J_i cuadrado = 0,58 y $P = 0,044$; lo anterior permite concluir que los residentes de Usaqué realizan baja actividad física, lo cual influye en la salud, y para esto se requiere que se diseñen programas adecuados a sus necesidades, siendo supervisados y orientados por todos aquellos profesionales vinculados al área de la salud; estos programas deben estar amparados y subsidiados por las autoridades locales.

Los habitantes de la localidad de Usaqué dedican poco tiempo a la práctica de la actividad física durante su tiempo libre, lo cual incrementa el riesgo de sufrir enfermedades cardíacas, obesidad, diabetes, osteoporosis, entre otras. Haciéndose necesario que, basados en este diagnóstico, se inicien procesos orientados a dar respuesta a los problemas que aquejan a dicha localidad, esto con el fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ruiz F. Tiempo libre, ocio y actividad física en los adolescentes. *Revista Nuevas tendencias en Educación física, deporte y recreación* 2003;6:13-20.
2. Zedier D. Progreso técnico, cultura y tiempo libre. *Revista Revolución cultural del tiempo libre* 1985;8:33-44.
3. Peralta H. La recreación como una relación cultural y vivencial entre el hombre, su medio y el universo. *Congreso Mundial de Sociología/ del Ocio* 1990:23-34.
4. Meléndez N. Calidad de vida y tiempo libre. *Education for leisure. European journal of education* 1986;3:265-274.
5. Blair S, Kohl, W, Gordon NN. Grates and risks for running and exercise injuries: studies in three populations. *Res Q Exerc. Sports* 1987;s1:58, 221-228.
6. Dévis J, Peiró C, Pérez V, Ballester E, Devis FJ, Gomar MJ, Sánchez A. Actividad física, deporte y salud. *Inde.* 2000:24-56.
7. Shepard RJ. Physical activity. *Revista fitness and health. Human Kinetics. Publishers.* 1994:80-84.
8. Delgado M, Tercedor P. Estrategias de intervención en educación para la salud desde la educación física. *Inde.* 2002:33-40.
9. Organización Mundial de la Salud, *Glosario Promoción de Salud.* España: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1998.
10. *Medicine American College Of Sports.* Manual de consulta para el control y la prescripción del ejercicio. *Paidotribo.* 2000:265-274.
11. Evelina B, Silvia B. Mujeres adolescentes y actividad física. Relación entre Motivación para la práctica de la actividad física extraescolar y agentes socializadores. *Efdeportes.com, Revista Digital* 2005;5:26.
12. Mendoza D y Rodríguez D. Actividad física, ambiente y genoma humano. <http://www.efdeportes.com>, *Revista Digital* 2008;124:13.
13. Roman B, Serra-Majem L, Ribas L, Pérez R, Aranceta J. How many children and adolescents in Spain comply with the recommendations on physical activity. *Proquest Medical Library database: Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* 2009;48:380.
14. Griera J, Manzanares J, Montserrat B, Contreras J, Amigó P, Salas S. Physical activity, energy balance and obesity. *Proquest MedicalLibrary database: Public Health Nutrition* 2009;10:1194-1199.
15. Harris K, Kuramoto L, Schulzer M, Retallack J. Effect of school-based physical activity interventions on body mass index in children: a meta-analysis *Canadian Medical Association* 2009;180:85-94.
16. Castro J, Carvajal F, Patiño B, Cardona V. Aspectos asociados a la actividad física en el tiempo libre en la población adulta de un municipio antioqueño. *Revista Salud Pública* 2008;10:679-690.
17. Gómez L. Estudio para determinar los niveles de actividad física en las personas de 18 a 65 años en la ciudad de Bogotá. *Revista Gaceta Sanitaria* 2003;12(1):15-23.
18. Gómez L. Nivel de actividad física global en la población adulta de Bogotá. Prevalencia y factores asociados. *Revista Gaceta Sanitaria* 2005;19(3):32-41.
19. Hall J. Prevalencia del nivel de actividad física en una comunidad urbana marginal de Tuxtla Gutiérrez Chiapas. *Memorias del Congreso Internacional de Educación Física, Deporte y Ciencias aplicadas.* *Revista Salud Pública y nutrición* 2004;4:31-42.
20. Mantilla S. Actividad física en habitantes de 15 a 49 años de una localidad de Bogotá. *Revista Salud Pública* 2006;8:15-49.