

## Nivel de Actividad Física en Trabajadores de una Empresa de Transporte Terrestre en la Ciudad de Barranquilla.

### Level of physical activity in workers of a company of road transport in the city of Barranquilla.

Alcázar Cera Mayra Alejandra, Jiménez Martínez Yamalis, Lobo Cervantes Daniela<sup>1</sup>, Martha Mendinueta<sup>2</sup>.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el nivel de actividad física en trabajadores de una empresa de transporte terrestre en la ciudad de Barranquilla. **Materiales y métodos:** estudio descriptivo de corte transversal en 172 trabajadores de área administrativa y operativa. Se tomó una muestra de 47 trabajadores para determinar el nivel de actividad física de los trabajadores, se definieron mediante el IPAQ formato corto, el cual permitió identificar las barreras que los trabajadores se les presentan para realizar actividad física. Mediante la tabulación realizada en tablas de Excel se realizó la estadística descriptiva y análisis de los datos para determinar la relación entre la inactividad física y los problemas de salud que se les presentan a los trabajadores. **Resultados:** De acuerdo a los datos obtenidos del formato IPAQ formato corto podemos decir que existen más trabajadores inactivos que activos, teniendo más hombres que mujeres, lo cual indica que no todos los trabajadores realizan actividad física. En los trabajadores la barrera más común fue la falta de tiempo y según el nivel educativo hay más trabajadores profesionales pertenecientes al área administrativa. **Conclusión:** Podemos concluir que los trabajadores están propensos a desarrollar enfermedades cardiovasculares debido a que no dedican tiempo o encuentran barreras al momento de realizar actividad física, evitando que tengan un estilo de vida saludable. La inactividad física se convierte en una problemática que permite implementar programas o actividades que motiven a esta población y así lograr que puedan realizar AF.

#### Palabras

#### Clave:

Actividad Física, Actividad Motora, Trabajadores (Fuente: DeCS).

#### ABSTRACT

**Objective:** Determine the level of physical activity in workers at a trucking company in the city of Barranquilla. **Materials and Methods:** descriptive cross-sectional study of 172 workers in administrative and operational area. A sample of 47 workers was taken to determine the level of physical activity of the workers, defined by IPAQ short format, which identified barriers that workers are presented for physical activity. By tabulation made in Excel tables descriptive statistics and data analysis was performed to determine the relationship between physical inactivity and health problems that are presented to workers. **Results:** According to data obtained IPAQ format short format we can say that there are more inactive than active workers, with more men than women, indicating that not all workers perform physical activity. Workers in the most common barrier was lack of time and by educational level more professional workers belonging to the administrative area. **Conclusion:** We conclude that workers are likely to develop cardiovascular disease because they do not spend time or encounter barriers when physical activity, avoiding having a healthy lifestyle. Physical inactivity becomes a problem that can implement programs or activities that motivate this population and to achieve that they can perform AF.

#### Keywords:

Physical activity, motor activity, Workers  
Source: MeSH

<sup>1</sup> Estudiantes Programa de Fisioterapia, Universidad Simón Bolívar

<sup>2</sup> Profesora, Programa de Fisioterapia, Universidad Simón Bolívar

## **Introducción**

La actividad física (AF), según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la definió como aquellas actividades realizadas por los músculos esqueléticos las cuales producen un gasto de energía; teniendo en cuenta que es un concepto amplio el cual comprende dos actividades como el deporte y el ejercicio, teniendo en cuenta el concepto el ejercicio es una actividad que tiene un objetivo específico. Dentro de la AF hay una que no se relaciona con el ejercicio pero incluye actividades básicas cotidianas como bañarse, vestirse, transporte, alimentación, trabajo pero nombradas como actividad física, estas actividades producen un gasto energético (1,2).

Se puede afirmar que si realiza actividad física sería lo más conveniente, ya que podría traer cosas positivas a la vida de los trabajadores, tener mejor rendimiento en el trabajo y evitar otros problemas físicos que conlleva a otras consecuencias el estar inactivo por mucho tiempo (1).

A diario se pueden observar los problemas comunes que presenta la no realización de actividad física; uno de

los más importantes es el estrés que afecta el funcionamiento o el estado general del trabajador. También podemos plantear que no realizar actividad física presenta un problema para salud pública ya que se convertiría en consecuencias para la salud de las persona llevando así a incrementar los costos en la salud y bajando la productividad. Partiendo de las grandes problemáticas presentadas a diario resulta útil y eficaz realizar actividad física, por lo menos es necesario realizar unos 20 minutos pero sería mucho mejor si cada vez aumentamos más el tiempo de práctica así vamos a mejorar la capacidad cardiorrespiratoria y evitamos enfermedades causadas por diferentes factores que pueden estar acompañadas a la inactividad física (3).

La actividad física trae ventajas y desventajas, una de las ventajas es que mejora la salud física, la salud mental, no sufre de enfermedades del corazón, aumenta la masa muscular, disminuye el porcentaje de grasa. Por el contrario no realizar actividad física tiene unas desventajas como enfermedades degenerativas, cardiovasculares, metabólicas y ciertos tipos de cáncer,

diabetes, sobrepeso, obesidad, pero también es importante llevar una buena alimentación (4,5).

En general la actividad física aparte de disminuir o evitar el desarrollo del sedentarismo u otras enfermedades relacionadas; trabaja en el individuo muchas capacidades que son necesarias para realizar actividades, no solo me ayuda a fortalecer las capacidades físicas y mentales, sino que me ayuda a mejorar la psicomotricidad que se define como “Un enfoque de la intervención educativa y terapéutica cuyo objetivo es el desarrollo de las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del cuerpo”; proceso que se desarrolla a diario (6).

También es necesario tener en cuenta por qué las personas no están realizando actividad física y cuáles son esos factores que influyen para que no la realicen, uno de esos es el trabajo ya que algunas personas se dedican a realizar esta labor para la búsqueda del sustento y suplir las necesidades económicas que tengan (4).

Teniendo en cuenta la importancia de la actividad física y todas las ventajas,

los beneficios que esta trae como mejorar la salud del individuo, ser más activos, sentirse bien, mantener una buena imagen corporal (7-9). Las empresas deben implementar la práctica de actividad física dentro de las jornadas de trabajo porque no hacerlo está provocando un porcentaje elevado en sedentarismo. El estrés laboral, según la Comisión Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo se define como "las nocivas reacciones físicas y emocionales que ocurren cuando las exigencias del trabajo no igualan las capacidades, los recursos o las necesidades del trabajador"(7-9). En el trabajo el equilibrio entre la demanda y el nivel de control producirá el grado de estrés en un momento determinado y eso afectará al trabajador (7-9). Si hablamos del tema central de esta investigación que es la actividad física, puede proteger del estrés laboral ya que su práctica siempre será beneficiosa; en el estudio se observó que el estrés causó agotamiento emocional y problemas similares, teniendo en cuenta los resultados se concluyó que la inactividad física y el estrés laboral presentaron prevalencias elevadas; la

actividad física presenta un efecto muy protector sobre el estrés (7-9).

En algunos países podemos apreciar la diferencia de las personas que realizan actividad física y de aquellas que no la realizan, donde vemos que el mayor número que predomina son de aquellas personas inactivas físicamente y sedentarias (7-9).

En Estados Unidos el 60% de la población no realiza actividad física y el 30% si lo hace (10). En México ocupa uno de los primeros lugares con relación a la inactividad y el sedentarismo con un porcentaje del 71,9%. (4). Venezuela tiene un 56% de personas inactivas el cual en este país maneja un mayor número de enfermedades tales como enfermedades de corazón, diabetes, enfermedades cerebrovasculares, esto quiere decir que estas enfermedades son la mayor causa de muerte en esta población (4).

En los últimos años se han creado estrategias por parte de profesionales de la salud que se han utilizado para promover estilos de vida saludable y se han realizado estudios que demuestran sus beneficios tanto de los

hábitos saludables como de la práctica de actividad física; la falta de esta unida a malos hábitos alimentarios han provocado el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, tales como obesidad, hipertensión y enfermedades cardiovasculares. Lo cual permite pensar que los índices de sedentarismo no bajaran, puesto que los trabajadores afectados permanecen largas horas en el trabajo y el cansancio de la jornada laboral los desmotiva para continuar realizando algún tipo de AF (11). Lo cual es preocupante porque la inactividad física aumenta la frecuencia y la duración de las incapacidades laborales lo cual presupone implicaciones desfavorables para el trabajador, para la empresa y para la sociedad (11).

En Argentina presenta un porcentaje de personas inactivas del 86,7% se observa que una parte de la población presenta hipertensión arterial, predomina el sobrepeso – obesidad (4). En Chile el 89,4% de la población son inactivas físicamente, siendo las mujeres más sedentarias que los hombres, esta población en cuanto al

consumo de alimentos tiene un alto contenido de grasas (12). En Perú 64% de la población son sedentarias, presentan sobrepeso y enfermedades cardiovasculares asociadas a la falta de actividad física (13,14).

En Colombia el 52% no realiza actividad física y se percibe que no lo hacen por falta de voluntad (14). Teniendo en cuenta que en diferentes países predomina más la inactividad física y que se están presentando mayores enfermedades que están afectando a estas poblaciones, se debe tomar consciencia y de que la actividad física es de vital importancia para nuestro cuerpo por eso se debe desarrollar el hábito de la práctica de actividad física (14).

Según Papalia y Wendoks, 1997 (15) mencionaban en la teoría de actividad o de los diversos roles, el cual observan que entre más activos se mantengan los mayores, más satisfactoriamente envejecerán. En estudios realizados plantean que es necesario realizar programas de AF que se administren a las PM el cual debe ser desarrollado por profesionales para llegar a intervenir de la manera adecuada, y que tengan características intrínsecas

con un seguimiento que incidan en la salud de manera óptima a través del ejercicio y AF (15).

Es necesaria la participación de varios profesionales para que sea más productiva la intervención y más eficaz para sí lograr un completo bienestar de igual forma los profesionales pueden tomarlo como una estrategia para tener más experiencia en el ámbito en que se desarrollen y que esto puede provocar actualmente un cambio importante en las enfermedades que son productos de estilos de vidas inadecuados y aquellos comportamientos poco saludables (16).

La tarea del fisioterapeuta tiene gran influencia en la salud pública, ya que mejoran la calidad de vida y esto será mucho más beneficioso; de esta manera se ahorrarán el trabajo de otros profesionales dependiendo la situación del paciente, los fisioterapeutas generan un incremento de AF en la población grupal o individual con el uso de incentivos y motivaciones con estímulos aversivos, como el aumento de impuestos a aquellas empresas que mantengan o propicien comportamientos saludables en sus

trabajadores (cuando no tienen tiempo para realizar AF), de acuerdo a lo mencionado se destaca la importancia que tienen los fisioterapeutas en la salud de los trabajadores(17).

Según lo anterior cabe destacar que realizar AF debe ser orientado dependiendo su estado de salud, siendo esta una herramienta para saber sus capacidades físicas - deportivas, pero también se debe tener en cuenta la motivación que tenga la persona para realizar dicha actividad, de esta manera logra sentirse importante, más activo en cuanto a sus actividades que son aquellas que realiza constantemente y de esta manera optimizar su estado de salud (15).

Este trabajo se realizó con el objetivo de determinar el nivel de actividad física en trabajadores de una empresa de transporte terrestre en la ciudad de Barranquilla y posteriormente destacar los beneficios que trae la realización de actividad física a nuestro cuerpo, como por ejemplo estilos de vidas saludables (1). Esta práctica favorece a nuestro organismo y trae beneficios mentales, sociales, personales, entre otros (1).

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de corte transversal se le aplica a los trabajadores de ambos sexos pertenecientes a al área operativa y administrativa de una empresa de logística nacional e internacional de transporte terrestre, donde se aplicó un instrumento con el objetivo medir el nivel de actividad física (IPAQ formato corto). Durante su jornada laboral, mediante respuestas exactas teniendo en cuenta variables sociodemográficas percepción del estado de salud con opciones de respuestas entre mala, regular, buena, muy buena. La intención de práctica de la actividad física donde se muestras seis opciones de respuesta como respuestas únicas que representen su intención para realizar actividad física, se dan opción de respuestas que cuenta las barreras que le impiden al trabajador la práctica de la actividad física, el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) formato corto mide los niveles de actividad física con tiempos relacionados entre 7 días con preguntas como durante los últimos siete días ¿Cuántos días hizo usted

actividad física vigorosa ? ¿Cuánto tiempo total usualmente le toma en realizar actividad física vigorosa en los días que los días que realiza? ¿Durante los últimos 7 días cuantos días hizo usted actividad física moderada? ¿Cuánto tiempo en total le dedico en unos de esos días que hizo actividad física moderada? ¿Durante los últimos siete días, cuantos días camino usted por lo menos 10 minutos seguidos? Cuanto tiempo en total paso generalmente caminando en unos de esos días? Durante los últimos siete días ¿Cuánto tiempo en total usted usualmente paso sentado durante un día en la semana? Con respuestas que muestres la cantidad de tiempo en horas y minutos por semanas (18,19).

Para evaluar la práctica de actividad física en los trabajadores, el cuestionario IPAQ resulta ser más accesible debido a su corto tiempo de aplicación, es un instrumento de medición indirecta que permite calcular mediante la respuesta de los trabajadores donde se obtienen los resultados a la aplicación de la encuesta tomándose como información principal en la recolección de datos. Teniendo como desventaja la

recolección de información incompleta errada que no permiten al investigador los datos exactos sobre la investigación presentada, la aplicación de la encuesta se toma desde la valoración met-minutos/semanas sabiendo que un mets es el costo energético calculado en la comparación del consumo calórico (20).

## RESULTADOS

Tabla 1. Variables sociodemográficas

Variable	Frecuencia	porcentaje
<b>Sexo</b>		
<b>Femenino</b>	1	2.17%
<b>Masculino</b>	46	97.8%
<b>Escolaridad</b>		
<b>Ninguno o primaria incompleta</b>	0	0%
<b>Primaria completa</b>	3	6.38%
<b>Secundaria completa o incompleta</b>	11	23.4%
<b>Estudios superiores</b>	31	65.9%
<b>Posgrados</b>	2	4.25%
<b>Área de trabajo</b>		
<b>Administrativa</b>	33	70.2%
<b>Operativa</b>	14	29.7%

Tabla 1. Según el instrumento IPAQ formato corto que nos ayuda a determinar el nivel de actividad física podemos identificar un 97% en los

hombres siendo la población más alta y un 2.17% en mujeres, en cuanto a la escolaridad el 65.9% de la población cursaron estudios superiores pertenecientes al área administrativa de la empresa.

**Tabla 2. Rangos de edad**

Edad	Frecuencia	Porcentaje
18-24	11	23.4%
25-34	22	46.8%
35-44	10	21.2%
45-54	2	4.2%
55-54	2	4.2%

Tabla 2. En cuanto al rango de edad entre 18 y mayores de 65 años; siendo las edades más comunes entre la población de estudio con edades de 25-34 años con un 46.8 %.

**Tabla 3. Estrato socioeconómico**

Estrato	Frecuencia	Porcentaje
1	12	25.5%
2	20	42.5%
3	10	21.2%
4	5	10.6%

Tabla 3. Cuanto al estrato socioeconómico de la población de estudio, podemos destacar el estrato 2 como el más común con un 42.5% y el estrato 4 con menos muestra en la población estudiada con un 10.6%.

**Tabla 4. Estado civil**

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
--------------	------------	------------

<b>Soltero</b>	16	34.0%
<b>Casado</b>	20	42.5%
<b>Unión libre</b>	10	21.2%
<b>Separado/di vorciado</b>	1	2.12%
<b>Viudo</b>	0	0%

Tabla 4. Según el estado civil de la población de estudio, hay un mayor porcentaje del 42.5% en los trabajadores casados y un 2.12% en los trabajadores separados/divorciados.

**Tabla 5. Autopercepción**

Auto percepción de salud	Frecuencia	Porcentaje
<b>Mala</b>	1	2.12%
<b>Regular</b>	6	12.7%
<b>Buena</b>	29	61.7%
<b>Muy buena</b>	11	23.4%

Tabla 5. Según la autopercepción de la salud de la población de estudio, el 61.7% siendo el porcentaje más alto consideran su salud como buena y un bajo porcentaje del 2.12% considerando su salud como mala.

**Tabla 6. Intención de práctica**

<b>Intención de practica</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No hago actividad física ni tengo intención de hacerlo en un lapso de seis meses	5	10.6%
No hago actividad física pero tengo intención de hacerla en los próximos seis meses	4	8.5%
No hago actividad física pero tengo intención de hacerla en los próximos treinta días	4	8.5%
Hago actividad regular desde hace seis meses	7	14.8%
Hago actividad física regular hace más de seis meses	19	40.4%
Hacia actividad física pero la abandone recientemente	8	17.0%

Tabla 6. Según la intención de práctica de la población de estudio, el 40.4% hacen actividad física regular más de 6 meses y el 8.5% no hacen actividad física pero tienen intención de hacerla en los próximos 6 meses, y no hacen actividad física pero tienen intención de hacerla en los próximos 30 días.

**Tabla 7. Barreras**

<b>Barreras</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Falta de tiempo</b>	36	76.5%
<b>Influencia social</b>	2	4.25%
<b>Falta de energía</b>	3	6.38%
<b>Falta de voluntad</b>	4	8.51%
<b>Miedo a lesionar</b>	4	8.51%
<b>Falta de habilidad</b>	1	2.12%
<b>Falta de recursos</b>	3	6.385

Tabla 7. En cuanto a las barreras de la población de estudio, el 76.5% afirma que no realiza actividad física por falta de tiempo siendo el porcentaje más alto y el 2.12% no realizar actividad física por falta de habilidad siendo el porcentaje más bajo.

**Tabla 8. Nivel de actividad física**

<b>Nivel de actividad física</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Activos</b>	21	44.6%
<b>Inactivos</b>	26	55.3%

Tabla 8. En cuanto al nivel de actividad física se estima un porcentaje de 55.3% de personas inactivas y un 44.6% con una menor prevalencia son personas activas.

## DISCUSION

El valor principal de nuestra investigación se enfoca en la utilidad que tendrá en la salud pública, ya que con la problemática encontrada se pueden implementar programas o actividades para lograr que las personas sean más activas y logren mejorar su salud por medio de la actividad física (16). En nuestro estudio encontramos un 55.3% de personas inactivas siendo un porcentaje más alto que en las personas activas, lo que demuestra que no todos los trabajadores de esta empresa realizan actividad física (16). Lo anterior es contrariamente establecido en artículo “Factores asociados a la inactividad física en personas adultas de Barranquilla (Colombia)” en donde las personas activas 60,8 % y las inactivas 39,2 % (16).

Con respecto a la autopercepción de salud encontramos un 2.12% que considera su salud como mala y un 12.7% que consideraba su salud como regular; estos datos son parecidos teniendo en cuenta los resultados de la investigación realizada en el artículo “Factores asociados a la inactividad física en personas adultas de

Barranquilla (Colombia)”, en cual permitió encontrar un porcentaje de 1,8 % que consideran su salud como mala y un 20,9 % que consideran su salud como regular (16).

Teniendo en cuenta las barreras que se pueden presentar en el trabajador, encontramos que un 76.5% no realiza actividad física por falta de tiempo; siendo el porcentaje más alto lo cual es preocupante; mientras que en artículo “Factores asociados a la inactividad física en personas adultas de Barranquilla (Colombia)” se encontró que un 89.7% no encuentran barreras al momento de realizar AF y el 10.3% si encuentra barreras ya sea por falta de voluntad o por falta de tiempo (16).

## CONCLUSIÓN

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en nuestra investigación podemos concluir que la población estudiada esta propensa a padecer enfermedades cardiovasculares, debido a que no dedican tiempo o encuentran barreras al momento de realizar actividad física, evitando que tengan un estilo de vida saludable o que sean más sanos en el entorno

social, familiar y laboral. Durante la investigación encontramos más personas inactivas, que activas lo cual es una problemática que permite implementar programas o actividades que motiven a esta población y así lograr que puedan realizar AF.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Serón P, Muñoz S, Lanas F. nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población chilena. *Revista med chilena*. 2010; 138 (10): 1232-1239.
2. Do Carmo M, Robazzi C, Yvone Chaves M, Cássia de Marchi Barcellos D, Almeida Da Silva L, Aparecida de Oliveira Secco R, Pedrao L, Excesos de trabajo y agravios mentales a los trabajadores de la salud. *Escuela de enfermería Ribeirao*. 2010; 26 (1): 246-380.
3. Ortiz F, Andrade V. Factores de Riesgo Psicosocial en una Industria Alimenticia de la Ciudad de Cali. *Rev Pensamientos Psicológico*. 2013; 11 (1): 99 – 113
4. Perez BM. Salud: entre la actividad física y el sedentarismo. *Revista anveneznurt*. 2014; 27 (1): 119-128.
5. García VA, Carbonell A, Delgado M. Beneficios de la Actividad Física en Personas Mayores. *Revista internacional de medicina y ciencias de la actividad física y del deporte*. 2010; 10 (40): 556 – 576.
6. Montañés MC, Brochier RB. La Actividad Física y la Psicomotricidad en las personas mayores: sus Contribuciones para el envejecimiento Activo, Saludable y Satisfactorio. *Rev textos y contextos (Porto Alegre)*. 2011; 10 (1): 179 – 192.
7. Ramón Suárez G, Zapata Vidales S, Cardona Arias J, estrés laboral y actividad física en empleados, 2014: 10 (1): 1794-9998.
8. Rodríguez R, Rivas S. Los Procesos de Estrés Laboral y

- Desgaste Profesional (Burnout): Diferenciación, Actualización y Líneas de Intervención. RevMed. Segur. Trab. 2011; 57 (1): 0465 – 546
9. Ramón G, Zapata S, Cardona J. Estrés Laboral y Actividad Física en Empleados. RevDivers: Perspect. Psicol. 2014; 10 (1): 1794 – 9998.
10. Vélez C, Vidarte JA, Parra JH. Niveles de sedentarismo en población entre 18 y 60 años en Manizales, Pereira y Armenia, Colombia. Análisis multivariado. Aquichan. 2014; 14 (3): 303- 315.
11. Díaz X, Mardones MA, Mena C, Rebolledo A, Castillo M. Pausa Activa como Factor de Cambio en Actividad Física en Funcionarios Públicos. Rev Cubana Salud Pública. 2011; 37 (3): 303 – 313
12. Murillo L, Rojas C, Ramos G, Cadenas B, Hernandez W, Larco P, asociación entre el riesgo de depresión mayor y el bajo nivel de actividad física en trabajadores peruanos que cursan estudios universitarios. Rev perumedexpsalus publica. 2014; 31 (3): 520-24
13. Sanabria H, Tarqui C, Portugal W, Pereyra H, Mamani L. nivel de actividad física en los trabajadores de una dirección regional de salud de Lima, Perú. Rev salud pública. 2014; 16 (1): 53-62
14. Pinillos Y, Herazo Y, Vidarte J, Suárez D, Crissien E, Rodríguez C. factores asociados a la inactividad física en personas adultas de Barranquilla (Colombia). Salud Uninorte. Barranquilla (col). 2014; 30 (3): 418-430.
15. Feria A, Espinosa JL. Prescripción de Ejercicio Saludable en Mayores a través de una Herramienta Informativa. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. 2013; 13 (50): 389 – 399.
16. Vidarte JA, Vélez C, Sandoval C, Alfonso ML. Actividad Física: Estrategia de Promoción de la Salud. Rev Hacia la promoción

- de la salud. 2011; 16(1): 202-218
17. Ocampo ML, Sánchez MR, Ramos DM, Bonilla JF, Maldonado MA, Ventura J. Reflexiones del Desempeño Profesional del Fisioterapeuta el Campo de la Actividad Física. *Revienc. Salud.* 2012; 10 (2): 243 – 252.
18. Avellaneda Pinzón SE, Urbina A, Capacidad aeróbica de bomberos aeronáuticos. *Rev. univ. santander salud.* 2015;47(1):61-67
19. Diaz Llus A. Actividad física e IMC de los estudiantes de la UNELLEZ-BARINAS. *Rev. Electrónica actividad física y ciencia:* 2014;6 (1): 1-13
20. Pérez BM. Salud: entre la actividad física y sedentarismo. *Rev. An Venez Nutr.* 2014; 27(1):119-128

