Revista Costarricense de Salud Pública

Print version ISSN 1409-1429

Rev. costarric. salud pública vol.8 n.15 San José Dec. 1999

Actividad física y recreación

M.Sc. Mauren Meneses Montero[1], Ma. de los A. Monge Alvarado[1]

Resumen

Este artículo se basa en la opinión de adultos en cuanto a la actividad física y las actividades recreativas. Los entrevistados son el personal docente y administrativo de 24 instituciones de enseñanza preescolar del Cantón de Montes de Oca.
Los resultados dan muestra de cómo los conceptos descritos no son claros y cómo la actividad física se práctica solo como costumbre y no como generador de salud orgánica, física y mental.

Palabras claves

Actividad física, actividades recreativas, sedentarismo, obesidad, problemas cardíacos.

Metodología

Se seleccionaron 24 instituciones de enseñanza preescolar del Cantón de Montes de Oca, se entrevisto a un funcionario docente o administrativo de la casa de enseñanza, cada uno de los cuales respondió un cuestionario con formado por tres secciones: la primera correspondía a la opinión que tienen éstos sobre el ejercicio físico y las actividades recreativas, en la salud de los individuos (10 preguntas); la segunda sección se refiere a la importancia de la Educación Física en el desarrollo motor de los individuos (16 preguntas); y la última sobre los hábitos de actividad física y recreación que tenían los entrevistados en ese momento (11 preguntas).

Los centros de enseñanza preescolar seleccionados fueron: Escuela Roosevelt, Kinder Las Hortensias, Jardín de Niños Tortuga Verde, La casa de los niños Montessori, Jardín de Vida, Colegio Calasanz, Escuela Angloamericana, Escuela Dante Alighieri, Jardín de niños Tic Tac, Colegio Metodista, Escuela San Lorenzo, Kinder y Guardería San Marino, Jardín Infantil Benjamín, Centro Infantil Laboratorio, colegio Mont Berkeley, Centro Educativo Campestre, Colegio Monterrey, Escuela Internacional para la Paz, Escuela Betania, Escuela Santa Marta, Kinder Compujardín, Escuela Granadilla Norte, Escuela Nueva Laboratorio, Centro Educativo Monterrey.

En el presente artículo se expone el análisis de la tercera sección del cuestionario.

Marco Referencial

La actividad física y recreativa en la salud de las personas juega un papel preponderante, como los señalan los diferentes estudios realizados. Aún así, son pocas las personas que dedican parte de su tiempo a realizar un programa diario o por lo menos, semanal.

A partir de los 20 años se pasa a otra etapa de la vida, la de la adultez, y se integra a la población económicamente activa. Las responsabilidades son cada vez mayores, una familia y un trabajo que hay que mantener, el tiempo libre es menor y la dedicación a su vida personal decrece.

Al avanzar en las diferentes etapas de la vida, la salud se va viendo deteriorada, como consecuencia no solo por las enfermedades sino por el desequilibrio en el bienestar físico y social de las personas. En términos generales, la calidad de vida va a definir el grado de resistencia que tenga una persona en el trajín de la vida diaria.

Vuori (17) afirma lo anterior cuando acota que en la salud influyen numerosos factores pasados y presentes del entorno y del modo del proceder que tiene cada individuo, algunos de éstos son controlables y otros no.
En este artículo se tratará sobre la actividad física y recreativa que poseen las personas que laboran en centros de enseñanza preescolar.

Actividad física

Actividad física es toda aquella actividad que requiere de algún grado de esfuerzo tal como lavarse los dientes, trasladarse de un lugar a otro para satisfacer sus necesidades, limpiar la casa, lavar el carro, hasta realizar un deporte de alto rendimiento y muchas otras más que realiza el ser humano diariamente.

Stensaasen (12) la comprende como una gran variedad de acciones que va desde casi una completa relajación hasta llegar a la ejecución de destrezas de compleja estructuración.

La actividad física dependerá de la etapa de la vida en la que está la persona, en sus inicios es el juego, en la juventud es el deporte y en la adultez se combinan estas experiencias en deferentes formas de expresión y de desarrollo físico y mental.

Actividad física, ejercicio físico, dos conceptos que se usan como sinónimos, todo ejercicio físico que se realiza es actividad física pero no toda actividad física es ejercicio físico.

El ejercicio físico es toda aquella práctica regular y sistemática de actividad física que da como resultado el mejoramiento de la aptitud física y motriz.

Tiene la habilidad de reducir directamente los factores de riesgo de las enfermedades crónicas y de catalizar cambios positivos con respecto a otros factores de riesgo para estas enfermedades.

Antes de iniciar un programa de ejercicio físico se debe saber cuál es el objetivo que se tiene, la selección de los ejercicios va a ser secuencial y programado de manera que el ejecutante esté seguro.

No es necesario que la persona se sienta extenuada y que casi no pueda levantarse al siguiente día, basta con un ejercicio moderado, lo que será de gran beneficio para la salud.

El desarrollar un programa de ejercicio aeróbico, le va a dar las armas necesarias para mantener, desarrollar y restaurar la salud de la persona.

Ortega y Díaz (7) mencionan algunas adaptaciones benéficas que sufre el organismo cuando se practica un ejercicio aeróbico, por lo menos durante tres meses en tres sesiones semanales, en días alternos con

una duración de 20 minutos como mínimo y con una intensidad según las condiciones de cada persona (Ver cuadro No1).

Cuadro N 1
Efectos de la actividad física aeróbica

Disminuyen	Aumentan
*Los niveles séricos de colesterol y triglicéricos.	*La vascularización coronaria.
*La intolerancia a la glucosa.	*El tamaño de los vasos sanguíneos.
*La obesidad-adiposidad.	*La capacidad de transportes de electrones.
*La actividad plaquetaria.	*La eficiencia miocárdica.
*La tensión arterial.	*El volumen sanguíneo y la masa de eritrocitos.
*La frecuencia cardíaca.	*El contenido de hemoglobina y oxígeno en la sangre.
*La vulnerabilidad a las disrritmias.	*La capacidad de extracción de oxigencia nivel muscular.
*La hiperreacción neuro-hormonal.	*La función tiroidea.
*La tensión emocional asociada al estrés psíquico.	*La hormona de crecimiento.
*La producción crónica de catecolaminas.	

Tomado de: Ortega, H y A, Rivero. (1985). Efectos benéficos del ejercicio físico. Boletín de Educación Física.

El ejercicio aeróbico es conocido como la actividad que hace trabajar los músculos principales y eleva notablemente la taza metabólica, además es una forma eficaz de mejorar la aptitud cardiorrespiratoria o la capacidad para el trabajo físico, según Simons-Morton (12).

Sea cual sea la actividad física que practique la persona, es necesario que se estimule y principalmente, las autoridades deben promoverlo fuertemente, ya que son muchos los beneficios que se obtienen de éste, como se puede apreciar en el cuadro No 1.

Actividad recreativa

En la calidad de vida de una persona influyen diversos factores; como bien se apuntaba anteriormente, uno de esos que se quiere señalar es la recreación.

La recreación para Salazar (10), son todas aquellas experiencias que producen placer, pertenecen a la educación no formal que contribuyen en el desarrollo integral del participante, que son llevadas a cabo en su tiempo libre de forma voluntaria.

Dentro de los distintos tipos de actividades recreativas se encuentran las dinámicas o las físicas, que contribuyen en forma directa en el crecimiento y desarrollo físico de la persona, entre las que se encuentran los deportes, juegos y actividades físicas, pasatiempos, música, artes y manualidades, danza, drama y la recreación al aire libre, mental y social (11).

A pesar de esa gran gama de alternativas que ofrece la recreación, son pocas las personas que las disfrutan, lo cual es una debilidad en la vida de una persona, ya que, debido a esa carencia, pueden aparecer factores de riesgo que afectan la salud física y mental.

El sedentarismo

Es uno de los problemas que afrontan la salud pública de las naciones del orbe.

Se entiende por vida sedentaria aquella en la que no esta implícita un a actividad física regular (8). Las personas que lo practican sufren de fatiga generalizada, no por causa de una afección, si no al estado físico en que se encuentran y el ajetreo diario los deja agotados.

Las personas sedentarias poseen razones para justificar la falta de ejercicio, como son: la falta de tiempo, de interés, de habilidad, de energía, de dinero, pero la que predomina es la falta de motivación.

Estos comentarios son muy válidos, pero no justificables, ya que el ser humano es movimiento por si mismo y el no realizarlo provocará trastornos en su salud.

El haber sido activo físicamente de joven no da el seguro para disminuir el riesgo de padecer algunas de las enfermedades crónicas; el ejercicio debe realizarse a lo largo de la vida.

También está el joven que no se preocupa por llevar una vida saludable, como lo presentan Fernández, Romero y Ulate, al que hace mención Martínez (5).

Este estudio se llevó a cabo a 289 estudiantes de la Universidad de Costa Rica, de los cuales 34.13 % presentó un solo factor de riesgo, 17.7 % dos factores de riesgo y el 12 % tres o más. El 16.6 % resultó con un alto grado de colesterol, el 9.7 % poseen el hábito de fumado, un 40 % reconoció no realizar ningún tipo de ejercicio físico y un 6.9 % fueron jóvenes obesos.

Como bien se sabe, los riesgos de padecer enfermedades crónicas se inician desde los primeros años de vida de la persona y se ven fortalecidos por el estilo de vida que de adulto lleva, como por ejemplo: tipo de alimentación y de trabajo, ya que si éste es muy mecanizado la persona se vuelve más inactiva.

Morris y Collins (6) resumen diciendo que la actividad física ha desempeñado un rol preponderante en la evolución humana. Pero, la gente está ignorando esa ley, ha dejado de hacer ejercicio vigoroso y regular, con el consiguiente menoscabo de la salud.

Vuori (17) resume en el cuadro No 2, los efectos que tienen para el ser humano adulto el sedentarismo.

Cuadro N 2
Efectos de la inactividad física prolongada

Disminuyen	Aumentan
*Tolerancia de la posición vertical.	*Frecuencia cardíaca en descanso.
*Afluencia de sangre al corazón.	*Frecuencia cardíaca durante el ejercicio ligero o moderado.
*Capacidad aeróbica de resistencia.	*Trastornos del sueño.
*Volumen sanguíneo.	Producción de orina.
*Producción de hematíes.	*Excreción de calcio y fósforo en la orina.
*Concentración de hemoglobina en la sangre.	*Infecciones urinarias.
*Afluencia de sangre en los músculos.	*Trombosis.
*Calcio en los huesos.	*Tendencia a desvanecimientos
*Densidad ósea.	*Estreñimiento.
*Tolerancia a la glucosa.	*Colesterol en la sangre.
*Masa y fuerza muscular.	
*Tono muscular.	
*Resistencia a la infección.	
*Presión sistólica.	
*Equilibrio.	

Tomado de: Vuori, I. (1987). Ejercicio Físico y Salud. ForoMundial de Salud. Vol.8.

Sedentarismo y las enfermedades Cardiovasculares.

¡Hombre, muévete o perece!

Esa es una verdad absoluta, así lo afirman Simons-Morton (12) al comentar que las personas inactivas tienen un riesgo de enfermedad de las arterias coronarias dos veces mayor que las personas activas, y la asociación persiste después del ajuste de otros factores de riesgo, tales como el tabaquismo, la hipertensión y la hipercolesterolemia.

La Organización Mundial de la Salud, en su reporte sobre la Salud del Mundo en el año 1997, sobresalen las enfermedades del corazón y del sistema circulatorio, las cuales son las causantes de 15.3 millones de muertes y otras tantas se salvan pero quedan con serias discapacidades (16).

Para este ente la mitad de todas estas defunciones se hubiesen podido prevenir de una forma económica y fácil, como lo es llevando una vida sana, una dieta equilibrada, renunciando al alcohol y al tabaco y manteniendo una buena forma física.

En un meta - análisis revisado por Sopko (13) encontró que "las enfermedades cardiovasculares pueden desarrollarse 1.9 veces más, en personas físicamente inactivas que en las personas activas, independientemente de los factores de riesgo".

Asimismo, Broustet (3) indica que la práctica regular de una actividad física contribuye al retraso de una arteriosclerosis, hasta llegar a tener una mayor longevidad.

En años anteriores se consideraban estas enfermedades de los países industrializados, o que solo las personas mayores podían sufrirlo; hoy se sabe que esto no es así, muchas de las víctimas tienen menos de 65 años y están ocurriendo en países subdesarrollados.

En los países industrializados éstas pueden ser la primera causa de mortalidad, pues provocan el 50 % de todas las muertes; en los países en desarrollo ocupan el tercer lugar, con un 15 % aproximadamente (4).

Para América Latina, se calcula que se producirán tres veces más muertes por afecciones cardiovasculares que por enfermedades infecciosas, así lo describe el autor antes mencionado.

La enfermedad cardiovascular presenta factores de riesgo en todas las edades. Si tan solo se le diera importancia a los programas de promoción y de prevención, en vez de solo los curativos el proceso de la enfermedad se podría retardar o hasta evitar, sin la necesidad de que el sistema de salud colapse.

Varios de los factores de riesgo pueden ser disminuidos si se lleva una vida físicamente activa.

Sedentarismo y la osteoporosis

La actividad física sistematizada también influye en el riesgo de la osteoporosis ya que contribuye en el aumento de la densidad ósea (12).

Sedentarismo, sobrepeso, obesidad

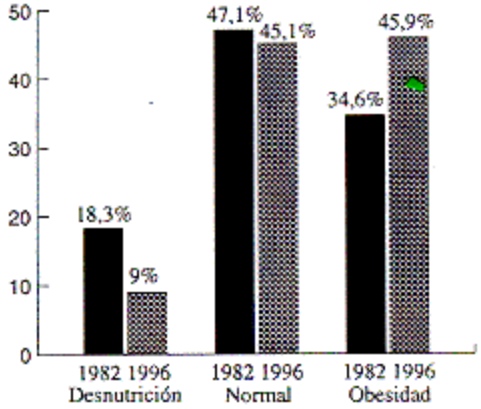
Cuando inicia el problema del sobrepeso, la persona trata de no darle la importancia que éste tiene; al principio la ropa empieza a quedar un poco más ajustada, luego en esta no entra y comienza a comprar ropa más holgada y una o dos tallas más así pasa a la obesidad.

La obesidad es un estado orgánico en el que hay grandes depósitos de grasa, que ataca con mucha intensidad a la persona sedentaria y con dietas poco equilibradas.

La estética es uno de los problemas que empieza a sufrir, decae en la parte física y emocional del individuo, tanto la autoestima como el autoconcepto bajan en buena forma pero, posteriormente, le acarrean diversos problemas cardiovasculares, pulmonares, endocrinológicos y otros por ende, disminuye el disfrute de la vida.

Según Avalos (1), en el año de 1996 la mitad de las mujeres de 20 a 44 años tenían el problema de la obesidad, como se muestra en el gráfico No 1.

Gráfico Nº 1
Estado Nutricional de las Mujeres de 20 a 44 años según índice de masa corporal. Costa Rica 1982 - 1996



Fuente: Ministerio de Salud. Encuestas de Nutrición 1982 - 1996. Tomado de La Nación.

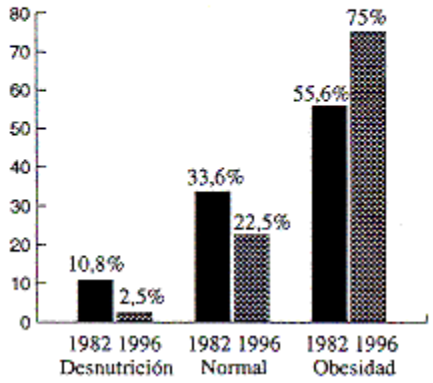
Factores como la dieta y la falta de ejercicio intervienen notablemente en la aparición de este problema, así como las causas de tipo genético, ambientales, y el sexo y la salud.

De acuerdo con Plmpton (9), si de niño se inicia la obesidad, tiende a que de adulto se mantenga, lo que acarrea una serie de padecimientos o de trastornos.

El educar desde la infancia a alimentarse sanamente, llevando una dieta balanceada y una vida activa, disminuirá la posibilidad de sufrir de obesidad.

En el año 96, el 75 % de las mujeres adultas maduras eran obesas, como se observa en el gráfico No 2.

Gráfico Nº 2
Estado Nutricional de las Mujeres de 45 a 59 años según índice de masa corporal. Costa Rica 1982 - 1996



Fuente: Ministerio de Salud. Encuestas de Nutrición 1982 - 1996. Tomado de La Nación.

Sedentarismo y el cáncer

En el ya citado reporte de la Organización Mundial de la Salud, se muestra que el cáncer es otra dolencia que flagela al mundo. Para 1996 afectó a 10 millones de personas y provocó más de 6.3 millones de muertes. Vargas (16) hace público las cifras de personas que enfermaron de este mal y escribe que "la mayor parte de las víctimas eran de edad avanzada y entre los más comunes fueron el del pulmón, estómago, mama, colon y recto, la boca, el hígado, el cuello uterino y el esófago".

El cáncer del pulmón provoca la muerte a más de un millón de personas al año. El 85 % de los casos reportados eran varones y el 46 % mujeres, tiene como origen el tabaquismo.

El del estómago, casi dos terceras partes se presentan en países en desarrollo. El colorectal lo padecen las personas de bajo consumo de hortalizas, legumbres y cereales, para 1996 murieron 376.000 y lo padecen 875.000.

Los tumores cancerosos de mama afectan a 3.4 millones de mujeres; en el año citado, murieron 376.000 por esa causa.
Simons-Morton (12) hace alusión a estudios en los que se hallaron una asociación entre la inactividad ocupacional y el cáncer del colon. Señalan otra investigación en la que los sujetos fueron un grupo de no atletas y el otro ex atletas universitarias, las cuales tuvieron una menor frecuencia de cáncer del seno ovarios, colon, cervix, útero y vagina.

Resultados

Se preguntó a los entrevistados si realizaban actividades físicas, a lo cual el 79.8 % respondieron que si y un 29.2 % no realizaban ningún tipo de actividades.

En el cuadro No 3, se resumen el tipo de actividades que los diferentes entrevistados realizan.

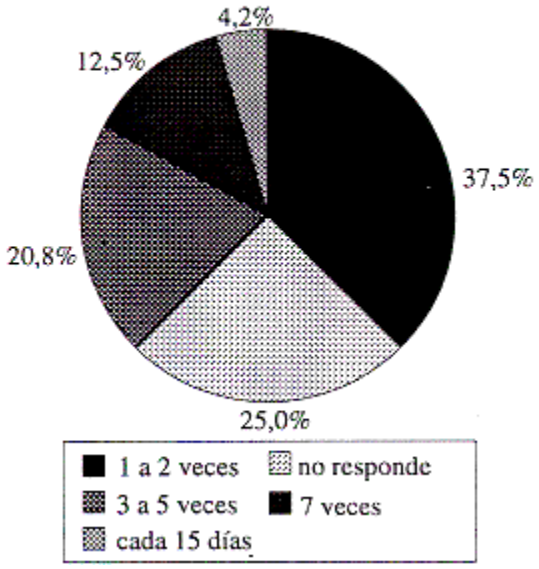
Cuadro Nª 3
Actividades recreativas que realizan los adultos de las instituciones entrevistadas

Actividad	Frecuencia	Porcentaje
Act. Aeróbicas	2	8.3
Act. Deportivas	1	4.2
Act. Acuáticas	4	16.7
Acond. Físico	7	29.2
Leer libros	1	4.2
Act. al aire libre	2	8.3
No responde	7	29.2

Algunos de ellos consideran que las actividades físicas y recreativas son sinónimas, por lo que encontramos que un 4.2 % lee libros y un 29.2 % no responde, al no encontrar alternativas dentro del cuestionario.

El tiempo que dedican a estas actividades varía: un 20.8 % dedica 1\2 hora, un 25.0 % dedica 1 hora, un 12.5 % dedica 1 hora y 1\2, un 8.3 % dedica 2 horas y un 33.3 % no responde. Este tiempo los entrevistados lo dedican cierto número de días por semana; el gráfico No 3 resume la frecuencia con que los entrevistados realizan actividades recreativas.

Gráfico Nº 3
Frecuencia de realización de actividades físicas



El 75 % de los entrevistados realizan actividades físicas en diferentes frecuencias de tiempo por semana; sin embargo, este dato, al compararlo con el cuadro No 3, evidencia que la actividad física no está bien estructurada en las actividades diarias que cada sujeto realiza.

Al preguntárseles si influyen estas actividades físicas positivamente en la salud contestaron que les permiten una mejor utilización del tiempo libre, sirven como control del estrés, en su estabilidad emocional, disminuyen las enfermedades cardíacas, controlan la ansiedad, la depresión, reducen la obesidad, previenen la presión arterial alta, la debilidad muscular, entre otras.

Importante dentro del cuestionario era responder sobre el tipo de actividades recreativas que los entrevistados practicaban, así como cuál era la frecuencia y su opinión. Al recolectar la información, todos los entrevistados (100%) respondieron exactamente igual que las preguntas sobre actividad física.

Aquí se puede deducir que los entrevistados consideran la actividad física y la actividad recreativa como sinónimas, cuando entre ambas existen diferencias conceptuales y en la práctica.

La utilización de uno u otro concepto va a depender del grado de comprensión y de educación que se tenga.

Las personas están conscientes de los beneficios que tiene la práctica de actividades físicas, pero una falta de educación hacia el ejercicio físico desde que se está en la etapa infantil, así cuando se llega a

adulto dentro de su esquema de trabajo, está incluida su práctica diaria de ejercicio.

Discusión

El período escolar es ideal para establecer actividades sanas acerca de la nutrición y las actividades físicas y para ofrecer una versión de los problemas de salud que conlleva el sobrepeso.

El concepto de actividad física como promotor de la salud, es comprendido por los entrevistados, sin embargo, al ponerlo en práctica se limitan. La adultez es una etapa de cambios orgánicos y generalmente la dinámica de actividad es sedentaria, por lo que la obesidad y los problemas cardíacos se presentan con regularidad.

Se hace necesario una mayor concientización por parte de los organismos responsables de la salud, para dar a conocer aspectos básicos de la fisiología del ejercicio y la nutrición, para así contrarrestar los embates de la vida moderna.

A la población en general se le debe educar tanto física como cognoscitivamente que, al unir los conocimientos como los señalados anteriormente y efectuando un programaestructurado de ejercicio físico, llegarán a tener a obtener una mejor calidad de vida, no es así como cuando la persona realiza ciertos ejercicios sin conocer para qué sirve, qué músculos está ejercitando, si ha ingerido algún tipo de alimento que le pueda causar desajustes metabólicos, o después de haber estado ingiriendo bebidas alcohólicas o después de haber estado emocionalmente alterado.

Para evaluar si es una vida saludable, se debe analizar el comportamiento de estilo de vida que se lleva, como por ejemplo: el consumo de alcohol, de tabaco, la presión sanguínea, el peso y la grasa corporal, estado físico, estrés, el nivel de ansiedad, las interrelaciones personales, hábitos de descanso, sueño y la satisfacción en la vida, factores desencadenantes de los procesos mórbidos como las enfermedades cardiovasculares.

La educación para prevenir estos factores de riesgo debe iniciarse desde los niños preescolares, ya que cualquier demora hará que posteriormente y de manera creciente sea más difícil modificar los hábitos, valores y comportamientos establecidos en edades más tempranas.

La escuela es el lugar ideal para establecer actitudes positivas hacia una mejor calidad de vida. Todo educador debe formar parte de este proceso, proveyendo de experiencias que fomenten la capacidad de autoeducarse en hábitos físico y alimentarios. La participación es la llave pero en un nivel donde se ejecuten las actividades deseadas en situaciones seguras.

Todo programa de actividad física o recreación debe estar dirigido hacia las necesidades de la persona. La práctica de actividad física o actividades recreativas le garantizan a los adultos una mejor salud física y mental.

Agradecimiento

Este artículo y su información no hubiera sido posible sin la ayuda de las estudiantes de Enseñanza Preescolar, del curso Educación Física en la Enseñanza Preescolar del I y II ciclos de 1995, y por los diferentes entrevistados de las instituciones preescolares del cantón de Montes de Oca.

Referencias Bibliográficas

1- Avalos, A. (1997) "Cinco de cada diez ticas obesas". La nación San José Costa Rica. [Links]

2- Ballestero, R y otros. (1994) Costa Rica: Perfil de Morbi-mortalidad 1980-1989. Proyecto de Vigilancia y Planificación de la Salud, Ministerio de Salud,Caja Costarricense de Seguro Social, Universidad de Costa Rica. A.E.C.I., O.P.S., P.A.S.C.A.P\ O.P.S. [Links]

3- Broustet, J (1991) El Deporte y el Enfermo Coronario. En: Enciclopedia Medicina del Deporte. Colombia: Editorial Intemed, 2:77-83 [Links]

4- Gyarfas, Y. (1992) Las enfermedades Cardiovasculares: El Principal Enemigo de la Salud Pública. Salud Mundial. Enero- Febrero, Páginas 4-5. [Links]

5- Martinez, F "Los cómplices de la enfermedad" Semanario Universidad San José. Costa Rica. 23 de mayo de 1997. [Links]

6- Morris, J M, Collins. (1992). El ejercicio físico y la salud son indisociables Salud Mundial. Enero-Febrero, páginas 6-7 [Links]

7- Ortega, H.; Rivero, A. (1985) Efectos benéficos del ejercicio físico. Boletín de Educación Física. [Links]

8- Picos, L. (1981) ¿ Para Qué Hacer Deporte?. Ejercicios, Juegos y Deportes. Editorial Armonía México. [Links]

9- Plimpton, C. (1987) Childhood Obesity. A Concern for the Physical Educator. Journal Physical Education, Recreation and Dance. 58(8):24-27,. [Links]

10- Salazar, C. (1996) Educación Física y Recreación. Dos carreras diferentes, pero complementarias. Revista Educación. 20(1) [Links]

11- Salazar, C. Proyecto del curso de Juegos organizados, deportivos y adaptados. Universidad de Costa Rica. Monografía 1998 [Links]

12- Simons- Morton, B. et al. (1991) Preescribir la actividad física para evitar el desarrollo de enfermedades. Enciclopedia de Medicina del Deporte. Editorial Intermed. Colombia. 2:5-10 [Links]

13- Sopko, G., et al (1992) Overview of the National Heart, Lung, and Blood Institute Work- shop on Physical Activity and Cardiovascular Health. Medicine and Science in Sports and Exercise. Official Journal of the American College of Sport Medicine.24(6):192-195 [Links]

14- Stensaasen, S. (1983) Educación para la recreación por medio de la actividad física. Boletín Federación Internacional de Educación Física. Vol 51-3,36-49. [Links]

15- Taylor, W. Y Baranowsky. (1991). Physical Activity, Cardiovascular Fitness and Adiposity in Children. Research Quarterly for Exercise and Sport. 62(2):157-163 [Links]

16- Vargas, W. " Infecciones y dolencias crónicas flagelan al mundo" Semanario Universidad. San José. Costa Rica. 23 de mayo de 1997. [Links]

17- Vuori, I. (1987) Ejercicio físico y Salud. Foro Mundial de la Salud. 9:135-159. [Links]

1. Escuela de Educación Física y Deportes. Universidad de Costa Rica.

All the contents of this journal, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution License

Apdo. 4685-1000, San José, Costa Rica, San José, San José, CR, 4685-1000, 22338063, 22230333
e-Mail