

Una propuesta de actividades físicas para el adulto mayor

A proposal for physical activities for senior citizens

Rogelio Demetrio Gómez Espinosa

Profesor MsC. Universidad Carlos Rafael Rodríguez. Cuba. rgomez@ucf.edu.cu

Xiomara Cabrera Fernández

Profesora MsC. Universidad Carlos Rafael Rodríguez. Cuba. xcabrera@ucf.edu.cu

Maikel Gómez Cabrera

Entrenador deportivo. INDER Municipal. Cienfuegos. Cuba magoca32@yahoo.es

Teniendo en cuenta que el mundo de hoy en la medida que avanza la ciencia, tecnología y mejora el medio ambiente, así también los estadios de vida del hombre aumentarán, por tanto es necesario elaborar propuestas que contribuyan a elevar el bienestar de toda la población, especial en el adulto mayor.

El número de personas que en el mundo rebasa la edad de 60 años, aumentó a 700 millones en la década del año 90 del siglo XX, para el año 2025 se estima que existirán alrededor de 1200 millones de ancianos. El conocimiento del porcentaje que representan aquellos adultos mayores que hoy viven en el país y son considerados frágiles es crucial en la planificación y desarrollo de estrategias de intervención en salud en la población de adultos mayores por parte del Sistema Nacional de Salud, el Gobierno y las propias comunidades. (Fernández, 1996).

El Plan de Acción sobre el Envejecimiento, adoptado en Madrid por la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento (2002), subraya que las actividades para la promoción de la salud, la prevención de las enfermedades a lo largo de toda la vida, y el acceso equitativo de las personas mayores a la atención de salud son piedras angulares de un envejecimiento en buena salud. Se recomienda adoptar medidas para promover el acceso universal e igualitario a la atención primaria de salud y establecer programas de salud comunitaria

para las personas mayores. El Plan de Acción de Madrid también hace un llamado a poner fin a la discriminación en función de la edad y otros factores como barrera al acceso a los sistemas de salud. Tómese este criterio por cuanto unas de las formas ideales para alcanzar estos objetivos trazados por la OMS, se considera a la actividad física como elemento importante en este sentido. El marco de las políticas para un envejecimiento activo, de la OMS, que se lanzó en ocasión de la Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento celebrada en 2002, se centra en el estilo de vida y en los factores que determinan la salud durante el envejecimiento.

La realización de actividades físicas para la población de adultos mayores se ha convertido en práctica común y necesaria, siendo necesario destacar la posibilidad de tener en cuenta algunos criterios y ejercicios metodológicos claves, para dar inicio a este tipo de propuesta; y contribuyan a mejorar las posibilidades de vida de estas personas, llevándolos al disfrute de la actividad y convirtiéndola en parte de sus actividades cotidianas. Muchos autores afirman que es necesario hacer por lo menos 30 minutos de ejercicio físico al día para permanecer en forma o mejorar su salud.

Existen programas para el adulto mayor, orientados desde la actividad física, que les ayudan a mejorar su nivel de vida y sus condiciones orgánicas y físicas desde estas actividades.

Hasta hace pocas décadas, cuando las personas envejecían, o bien reducían su ritmo de trabajo o bien buscaban otras ocupaciones más fáciles, en cualquier caso, el retiro de la actividad profesional tendía a valorarse como una de las conquistas más importantes del Estado de Bienestar: después de una larga etapa de trabajo, la posibilidad de retirarse de una actividad productiva o de reducir el ritmo en otras de diversa índole -cuidado de los hijos, tareas del hogar, etc.-, se considera normalmente como una liberación. De alguna manera se genera un sentido de reposo y de descanso durante las horas que antes se dedicaban a otro tipo de actividad.

Sin embargo, después de un determinado periodo de disfrute del tiempo liberado del trabajo, todas estas horas libres que quedan a iniciativa personal del jubilado pueden convertirse en interminables, sobre todo, cuando predomina el aburrimiento por encima del sentimiento gratificante del no tener que hacer nada (Subirats, 1992). Por ello, surge la necesidad de estar ocupados, es decir,

las personas mayores precisan llevar a cabo algunas actividades útiles bien sea para ellos, para la familia o para la sociedad. En este sentido, se está asistiendo a la aparición de una *nueva edad*, la que le sigue al final de las constricciones productivas y que antecede a la decadencia física, psíquica y social (Gaullier, 1988).

Es una realidad que en la actualidad todavía existen todavía problemas en el logro por parte de la población cuyo status es la de adulto mayor; en concientizarlos en la necesidad de realizar actividades físicas. La propuesta versa en:

Objetivo General: Aplicar desde una perspectiva científico metodológico una propuesta de actividades físicas para el bienestar del adulto mayor.

Indicadores del bienestar declarados en el estudio. Utilización del tiempo libre.

Ejercicio físico continuo y organizado. Participación en actividades físicas para un envejecimiento saludable acorde al bienestar del participante.

Impacto Social. El envejecimiento o proceso normal relacionado con el paso del tiempo se inicia con el nacimiento y continuará a lo largo de la vida. Es el resultado de la interrelación muy compleja de factores biológicos, psicológicos y sociales. Con los avances médicos corrientes y los estilos de vida saludables la gente está viviendo más.

Desarrollo

Situación a nivel mundial en la población del adulto mayor

Durante la primera etapa de la humanidad, hace miles de años, cada persona luchaba por subsistir y el Adulto Mayor, salvo honrosas excepciones, casi nunca contaba con la protección de su grupo. Se le atribuían poderes sobrenaturales y eran los que dirigían los ritos y ceremonias en la comunidad. El “anciano” era valorado y respetado por los conocimientos y experiencias acumuladas, y como oradores portadores de las costumbres y tradiciones de su comunidad.

En la *Cultura Oriental*. El Continente asiático reúne más de la mitad (58%) de la población mundial. Es reconocido como cuna de grandes civilizaciones y por el respeto y consideración que tiene con los ancianos. En países como China, India, Japón, Korea, Libano, Irán, Irak, Israel, y muchos otros de los 42

países que integran este Continente, En la *Cultura Occidental*. En los países de Occidente coexiste el estilo de vida tradicional característico de las zonas rurales, y el estilo de vida moderna, característico de las ciudades o metrópolis.

En los Estados Unidos se reporta que uno de cuatro adultos reporta ser físicamente inactivo (24 %), en la América, Perú 92.3 % Chile 95,6% Colombia 57% Brasil 76 %. Cuba se encuentra entre los países que trabajan por incorporar de manera consciente la actividad física al estilo de vida de sus pobladores,. (Valdés, 2008).

Los adultos mayores discapacitados, necesitan ayuda incluso para poder realizar actividades de la vida diaria, y esa ayuda suelen proporcionarla familiares. En Prieto (Ramos O, 1997, pp.28-32)

La Región de América Latina y el Caribe están envejeciendo a un ritmo que no se ha observado en el mundo desarrollado, y la evaluación de los problemas de salud y discapacidad indica que los adultos mayores están envejeciendo con más limitaciones funcionales y peor salud que sus semejantes en países desarrollados. *Además, las redes familiares están cambiando rápidamente y tienen menos capacidad de suplir la falta de protección social institucional*. Citado en (Roca, 1999.p 132).

En el siglo XXI, existe una situación peculiar, las personas sobrepasan las barreras cronológicas que el hombre ha situado como etapa de vejez, lo que convierte al envejecimiento poblacional en, quizás, uno de los retos más importantes para las sociedades modernas. *En el Programa del Adulto Mayor de Cuba incluye los nuevos conceptos gerontológicos los cuales exigen gran participación de la familia, la comunidad, las organizaciones políticas y no gubernamentales en un trabajo colectivo donde el protagonista principal es el adulto mayor*. La vejez puede ser una etapa activa y vital, no hay que pensar en ella como pasiva y dependiente. (García, 1997, p.572-576)

Algunas consideraciones sobre el adulto mayor

Uno de los estudiosos del adulto mayor; Marcos Alonso (1995) define la vejez como proceso, como constructor social y como estado no homogéneo, se refiere a estos términos y expresiones como:El paso a la tercera edad no se realiza a una edad concreta ni de una sola vez, sino que existe un proceso

que desemboca en un estado que normalmente se define por características asociadas a incapacidad, pasividad, independencia. Entre los factores que aceleran el envejecimiento están: *Alimentación excesiva. Stress. Hipertensión. Tabaquismo y alcoholismo. Obesidad. Soledad, poca participación socio laboral. Sedentarismo. Poca actividad física.* (Moreno, 2005).

No hay duda que se producen cambios estructurales o modificaciones biológicas, que influyen en la personalidad y rendimiento de los individuos de la “tercera edad”. Estos son: *“Cambio de apariencia. Modificaciones del sistema piloso: calvicie y canosidad. Las glándulas sudoríparas se atrofian, obstaculizando el normal proceso de sudorización y por lo tanto se tolera menos el calor. Se presentan alteraciones en la motricidad ya que hay disminución de fuerza y aumento de grasas, los movimientos se vuelven lentos, los músculos se fatigan más fácilmente y se recuperan en forma más lenta. Osteoporosis. Aumento de la cifosis fisiológica. Disminución de las capacidades respiratorias. Al disminuir la actividad, el cuerpo necesita menos nutrientes, pero como los hábitos alimenticios no cambian, suelen aumentar de peso. Cambios de los porcentajes corporales, aumento del porcentaje graso, disminución de la masa muscular, disminución de la cantidad de agua.”* (Moreno, 2005).

Existen diferentes factores que retardan el envejecimiento como son: *Sueño tranquilo. Ejercicio corporal continuo. Buena nutrición. Participación socio laboral.* (Moreno, 2005).

A lo largo de la historia, según ha ido evolucionando la sociedad, también ha ido evolucionando la forma de entender esta etapa de la vida. Por ello Marcos Alonso se refiere a la vejez como construcción social. Actualmente son las instituciones y la sociedad las que establecen a partir de qué edad una persona es considerada mayor (jubilación) y como desde antaño, se les asigna unos roles sociales que especifican claramente los comportamientos y actitudes propios de los “viejos”.

Para la propuesta de actividad física, se debe contar que la persona puede poseer alteraciones y cambios celulares, alteraciones digestivas, alteraciones a nivel endocrino, modificaciones en el aparato locomotor, alteraciones en el funcionamiento cardiovascular, modificaciones en el sistema respiratorio. Además el adulto mayor puede desencadenar un número indeterminado de patologías crónicas, como la diabetes mellitus, enfermedad coronaria, hipertensión arterial, osteoporosis.

Una aproximación a la actividad física en el adulto mayor

Este epígrafe, tiene el propósito de esclarecer varios conceptos y definiciones que guardan relación de una forma u otra con el tema de investigación abordado en este trabajo, especialmente los que relacionan los componentes de la actividad física con la salud y el bienestar en sentido general. La actividad física y el ejercicio físico están considerados hoy en día como la mejor inversión o el mejor negocio para el logro de la salud pública a escala mundial. Según estudios realizados por ex alumnos de la Universidad de Harvard, *el estilo de vida es el causante de que el 54% del riesgo de muerte sea causado por el infarto al miocardio, el 50% por los accidentes vasculares cerebral y el 37 % producido por el cáncer.* (Valdés, 2008).

El ejercicio físico tiene una incidencia específica sobre los sistemas que acusan la involución retrasando la misma de forma considerable, previniendo enfermedades y contribuyendo a mantener la independencia motora y sus beneficios sociales, afectivos y económicos.

1. Tipos de actividades. Básicas (movimientos gimnásticos, juegos, formas jugadas, expresión corporal, relajación, masajes, actividades de la condición física). Complementarias (actividades al aire libre, rítmicas y bailables, acuáticas, actividades manuales).

2. Espacios y elementos a utilizar. Salones, canchas polideportivas, piscinas, aire libre, casas, coliseos, centros de acondicionamiento físico, pistas atléticas, etc. Elementos: Balones, cuerdas, aros, elementos acuáticos, elementos manuales, elementos de gimnasio, elementos deportivos adicionales, entre otros.

3. Cómo integrar aspectos. Planificar e individualizar. Evaluación constante.

La relación entre la práctica de actividades físicas regulares y los aspectos psicológicos como la autoestima en personas de edad (ya que los trabajos más numerosos se encuentran en edades más jóvenes y en atletas), se puede inferir que si se controlan o se retardan las condiciones físicas, que son aparentemente la causa de la baja auto estima. (Escobar, 2003).

La práctica de esta propuesta de actividades físicas de forma adecuada mejora tanto el área física como la psíquica. El propósito de la actividad física en los adultos mayores se puede resumir siguiendo a estos autores en los siguientes puntos:

Bienestar físico. Autoconfianza. Sensación de autoevaluación. Mayor seguridad y confianza en las tareas cotidianas, por un mejor dominio del cuerpo. Aumento de la movilidad. Mejor respuesta a las propuestas de actividades (prontitud). Aumento de la movilidad articular. Aumento del tono muscular. Mejoría en la amplitud y economía de la respiración. Mejoría en la circulación, especialmente a nivel de las extremidades. Aumento de la resistencia orgánica. Mejoría de las habilidades y de la capacidad de reacción y de coordinación. Mejora las respuestas frente a la depresión, el miedo, las decepciones, los temores y las angustias. Fortalece psicológicamente frente al aburrimiento, el tedio, el cansancio y la soledad.

Propuesta de actividades físicas para el adulto mayor

En la concepción de esta propuesta se asumen los criterios del colectivo de autores del INDER sobre Orientaciones Metodológicas de la Educación Física para el Adulto y promoción de salud 2006_2008, de la misma se hace referencia a lo siguiente: Para organizar y desarrollar las clases o entrenamientos en el sector de la Educación Física para Adultos, existen diferentes métodos, internacionales con los que se han obtenido buenos resultados los mas utilizados en nuestro país son los propuestos por el Profesor Matiev de origen soviético el que estudió a profundidad esta temática, estos métodos son “El método del Ejercicio Físico Estrictamente Reglamentado” (EER) que surgen de una orientación gimnástica, el método de Juego y el método de la Competencia.

Actividades fundamentales que no deben faltar en la propuesta de actividades físicas con el adulto mayor son las siguientes:

Gimnasia de Mantenimiento. Aquí se realizaran todas actividades para el mantenimiento de las capacidades coordinativas y condicionales.

a) Resistencia Aeróbica. Actividades: Marcha, caminata, Aeróbicos de bajo impacto, etc.

Por la importancia que tiene en estas edades esta capacidad deben aparecer en todas las clases.

b) Equilibrios: Estático y Dinámico.

c) Coordinación: Simple y Compleja.

d) Movilidad Articular o Flexibilidad.

Por los cambios que sufren las articulaciones en estas edades es importante que en las clases se planifiquen ejercicios de este tipo con una mayor frecuencia.

e) Ejercicios de Velocidad: Reacción y Traslación

Actividades fundamentales que no deben faltar en la propuesta de actividades físicas con el adulto mayor son las siguientes:

2. Gimnasia de Mantenimiento. Aquí se realizarán todas actividades para el mantenimiento de las capacidades coordinativas y condicionales.

a) Resistencia Aeróbica.

Actividades: Marcha, caminata, Aeróbicos de bajo impacto, etc.

Por la importancia que tiene en estas edades esta capacidad deben aparecer en todas las clases.

b) Equilibrios: Estático y Dinámico.

c) Coordinación: Simple y Compleja.

d) Movilidad Articular o Flexibilidad.

Por los cambios que sufren las articulaciones en estas edades es importante que en las clases se planifiquen ejercicios de este tipo con una mayor frecuencia.

e) Ejercicios de Velocidad: Reacción y Traslación

f) Tonificación Muscular o fuerza: Trabajo con su propio peso corporal.

Trabajo con pequeños pesos. (Hasta 3 Kg.) Debe aparecer en las clases con una frecuencia semanal como mínimo.

3. Juegos y Formas Jugadas. Se debe incentivar a los abuelos a que ellos creen los juegos que les gustaría realizar en las clases, como aspecto motivacional, puede estar presente en cada frecuencia clase, siempre que el mismo tenga correspondencia con el objetivo propuesto.

Con las formas jugadas se pueden utilizar los deportes adaptados que sean de interés de los participantes siempre teniendo en cuenta no realizarlo de forma competitiva por el alto nivel de excitación emocional

que pueden alcanzar, no deben utilizarse deportes de combate, ni donde existan cambios bruscos de la posición del cuerpo.

4. Gimnasia Suave. Se utilizan ejercicios de expresión corporal así como las técnicas orientales. Ejemplo Lían Kun, Tai Chi, Yoga entre otros. Esta actividad se utiliza con el objetivo de variar las Rutinas de Clases y así motivar e incentivar a los practicantes.

5. Actividades Rítmicas. Como su nombre lo indica son aquellos ejercicios que se ejecutan con acompañamiento musical, esta se utilizará siempre que se cuente con los medios necesarios, además puede incluir clases de baile, se debe tener presente el bit de la música para cada parte de la clase. De no tener grabadoras o equipos de música, se puede trabajar con claves, palmadas, percusión, etc.

6. Relajación. Incluye ejercicios de estiramientos y respiratorios, es importante que el profesor no abuse de la recuperación pasiva ni de los juegos calmante, los ejercicios respiratorios juegan un papel primordial por los incalculables beneficios que estos traen al organismo, deben enseñarse a realizarlos correctamente.

Métodos y procedimientos. En el trabajo con el adulto mayor es de suma importancia la buena selección de los métodos de trabajo, pues estos coadyuvan al desarrollo de la clase los más usados son:

Método del Ejercicio Estrictamente Reglamentado. (EER) (Repeticiones Standard y Variables) Método de Juego.

Los procedimientos a utilizar son los conocidos sin caer en el esquema que habitualmente se emplea (frontal todos a la vez). Es importante para la variabilidad de la clase utilizar otros como el recorrido, estaciones, circuitos.

Formas Organizativas: Se debe utilizar con frecuencia aquella donde se manifiesten la sociabilidad como es el trabajo en grupos, (parejas, tríos, cuartetos). Una vez visto estos aspectos se proyecta o planifica una actividad.

Sugerencia de clase tipo para el adulto mayor

Antes de comenzar la actividad física se toma el pulso.

Introducción: Ejercicios de calentamiento, aeróbicos en base a músicaailable, caminar, desplazarse, ejercicios de orientación espacial y un juego social.

Desarrollo: Fase aeróbica en base a temas musicales en su primera parte y a conciencia del ritmo de marcha en su segunda parte.

Ejercicios de movilidad articular y flexibilidad, con apoyo de implementos tales bastones, toallas, cuerdas. Trabajo de silla para fortalecer la tonicidad muscular, la postura, la flexibilidad y el ritmo de trabajo. Trabajo de fuerza con pequeños implementos y o en parejas, buscando una mayor tonicidad muscular con efecto utilitario. Actividades recreativas grupales con experiencias vividas por los propios participantes. Juegos y otros.

Finalización: Práctica y discusión de algunas formas de evaluación propias del adulto mayor. Ejercicios de relajación y vuelta a la calma.

Última toma del pulso.

Materiales: Globos. Tocacassettes. Cuerdas, Sillas sin pasamanos, Toallas.

El tiempo de ejecución estará en dependencia de la experiencia del grupo, para los participantes entre 25 y 30 minutos, para los más aventajados y adelantados hasta los 60 minutos, siempre teniendo en cuenta las pausas de descanso, evitando que los participantes lleguen a la fatiga.

Conclusiones

1. Conocer al adulto mayor significa ser receptivo ante sus necesidades y posibilidades, dar confianza y seguridad, para así brindarle una mejor convivencia social y familiar, un mejor espacio de realización personal.
2. A la persona que envejece se le debe ayudar a conservar su autonomía física, psíquica y social durante el mayor tiempo posible, donde sus vínculos activos con el ambiente puedan en buena medida estar condicionados a través de las oportunidades que le brinda el movimiento.

3. Los grupos de adultos mayores contienen toda la heterogeneidad que responda a la historia individual recorrida por cada uno de ellos. Tomar en consideración ante todo el estado de salud, permite planificar actividades físicas de una calidad tal que contrarreste los efectos del envejecimiento, manteniendo una psiquis y un cuerpo activo donde no solo se agreguen años a la vida sino se den vida a los años.
4. Las actividad física en la tercera edad contribuye al mejoramiento y activación del organismo de los practicantes, permite la socialización de estos con los demás miembros del grupo aumentando el círculo de relaciones sociales, y estimula a potenciar su papel activo en la familia y la sociedad.

Resumo: Uma proposta de atividades físicas para o adulto maior propõe reflexão sobre os aspectos relativos ao contexto onde elementos da atividade física estão expostos, os antecedentes deles, a história, referenciando as principais características e a necessidade de ficar em movimento de um modo organizado. O trabalho é centrado no estilo de vida e nos fatores que determinam a saúde durante o envelhecimento, bem como a melhoria de sua aplicação associando alguns indicadores de comportamento à qualidade desta população. Considerou-se como indicadores de bem-estar: uso do tempo livre; exercício físico contínuo e organizado, participação em atividades físicas. A contribuição deste estudo reside em parte na determinação de necessidades de ordem física e emocional para elevar o bem-estar dos adultos. Metodologicamente foram utilizados como instrumentos a entrevista estruturada, a observação, os Testes de Medição das Capacidades Físicas: Velocidade da marcha, Prova do Assento De Lázaro e Teste de flexibilidade. Os resultados obtidos demonstram a necessidade de se ter em consideração o estado de saúde geral, o que permite planejar atividades físicas de tal qualidade, que corrija os efeitos do envelhecimento.

Palavras chaves: Adulto maior. Atividade física. Proposta de atividades físicas.

Abstract: A proposal of physical activities for the biggest adult. Is reflected relating aspects to the context where the biggest adult is unwrapped, elements of the physical activity are exposed, their antecedents, history, a reference about the main characteristics of them and the necessity of staying in movement in an organized way. The work is centered in the lifestyle and in the factors that determine the health during the aging for that that its application improvement the behavior of some indicators associated to the quality of this population. One kept in mind indicators of the declared well-being: Use of the free time. Continuous and organized physical exercise. Participation in physical activities for an aging healthy chord to the participant's well-being. The contribution resides in that leaves of the determination of necessities of physical and emotional order that he/she responds to elevate the well-being of them. For the obtaining of information diverse instruments and methods were used, among them: he/she interviews structured, observation, as well as the Tests of Mensuration the Physical Capacities: Speed of the march. It proves of the Seat. Timed or of Lazaro and Test of flexibility. The results that they were obtained they demonstrate the necessity to have in consideration the state of general health, what allows to plan physical activities of a such quality that counteracts the effects of the aging, where not alone years.

Keywords: Larger adult. Physical activity. Proposal of physical activities

Referências

- ALFONSO Fraga JC. Rev. **Sexología y sociedad**. 1999; 5 (13); 13-16.
- CEBALLOS. J. **Tercera Edad**. Libro electrónico. ISCF Manuel Fajardo. Laboratorio de computación. Carpeta Universidad. 2001
- CECIL, Claude Bennete, Fred Alum; **Tratado de Medicina Interna; Diabetes Mellitus**. 20 ed. México Magraw Hill Interamerican; 1996. 1463-1473.
- CHANEY LA: **Propuesta de un análisis ético e interdisciplinaria para diseñar y evaluar las políticas públicas**. Rev. Panam Salud Publica 2000. 7(5) 350-357.
- CHIROSA, Luis Javier Ríos; CHIROSA Ríos, Ignacio Jesús; Radial, Puche, Paulino. **La actividad física en la Tercera Edad**. En [http://www.efdeportes.com/revista digital](http://www.efdeportes.com/revista%20digital). Buenos Aires. Año 5 - Nº 18 - Febrero 2000.
- DANTAS, E.H.M. **Dominio afectivo en los programas de actividad física para el adulto mayor**. Revista Ciencias de la Actividad Física 5 (10), 69-81. 1997.
- ESCOBAR B,, Jorge M. **Intervención pedagógica y didáctica en adultos y adultos mayores para la actividad física**. Revista digital EFDeportes. Nº 63. 2003. FERNÁNDEZ López JA. Hernández Mejía R. Cueto Espinar A. **La calidad de vida un tema de investigación necesario concepto y método (1)** Medicina Integral.1996; 27(2): 75-78
- GARCÍA V. C. Martínez Cabales E. **Factores psicosociales y salud, reflexiones necesarias para su investigación** Rev. Cubana Medicina General 1997. 13 (6) 572-576.
- GARCÍA-Ferrando, M; Puig, N; Lagartera, F. **Sociología del deporte**. Alianza Editorial. Madrid, 2002.
- MORENO González, A. **Incidencia de la Actividad Física en el adulto mayor**. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 5 (19) pp.222-237 <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista20/artvejez16.htm>, 2005.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Programa de Rehabilitación al discapacitado**. 1997.
- POLLOCK, ML. y otros. **Exercise Training and Prescriptions for the Elderly**. In South Medical Journal. 1994, p.88-95,
- QUINTERO Danaug G. **Aspectos socios psicológicos del envejecimiento: Calidad de vida y envejecimiento**. En Prieto Ramos O, Vega García E. Temas de gerontología. Ciudad de la Habana. Editorial Científico Técnico 1997. p.28-32.
- ROCA Bruno Mederos J.C. Dulcey-Ruiz E, Quintero Danany G. **Calidad de vida. Tratado de Gerontología y Geriatria Clínica** Editorial Científica Técnica 1999. Editorial Academia 1999: 132.
- SIEGREST J, Broer m, Junger A. PECVEC: **Perfil de calidad de vida en enfermos crónicos**: Universidad de Oviedo; 1997; 19-54.
- www.cuartopoder.cl/2007/08/08/recomendaciones-para-la-actividad-fisica/
www.Fonte: Jornal A Voz da Serra, de Nova Friburgo-RJ, 2007.
- VALDÈZ García, Barbaro; NAVARRO Eng Dalia M; et/al. **Orientaciones Metodologicas de la educación física para adulto y promoción de salud, 2008**

Recebido em abril de 2010

Aprovado em junho de 2010