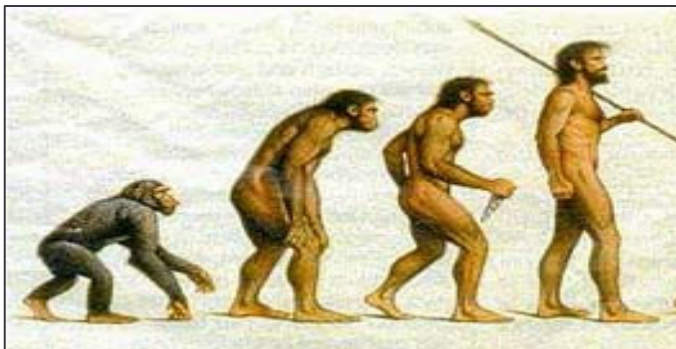


LA FLEXIBILIDAD. CAPACIDAD MOTRIZ IMPORTANTE PARA TODA LA VIDA. ALGUNAS REFLEXIONES NECESARIAS.

MIRTA HERNÁNDEZ ESCALONA

INTRODUCCIÓN.

Engels (1876) en su obra “El papel del trabajo en el proceso de transformación del mono en hombre” argumentó la influencia del trabajo en la evolución del mono en hombre. En tal sentido expresó: “El trabajo es la primera condición fundamental de toda la vida humana, hasta tal punto que, en cierto sentido, deberíamos afirmar que el hombre mismo ha sido creado por obra del trabajo”



IMÁGENES QUE MUESTRAN CÓMO EL ARTE ABORDA LA TRANSFORMACIÓN DEL MONO EN HOMBRE.

La importancia del ejercicio físico le fue concedida desde la antigüedad, investigaciones históricas demuestran que –de algún modo- se atendía la forma física de los miembros de un grupo desde la más tierna edad por cuanto de ella dependía en buena medida la supervivencia del colectivo que se ponía a prueba en el intercambio y enfrentamiento con la naturaleza, en la producción de alimentos, en la construcción de moradas, en los conflictos con otros grupos, entre otros.

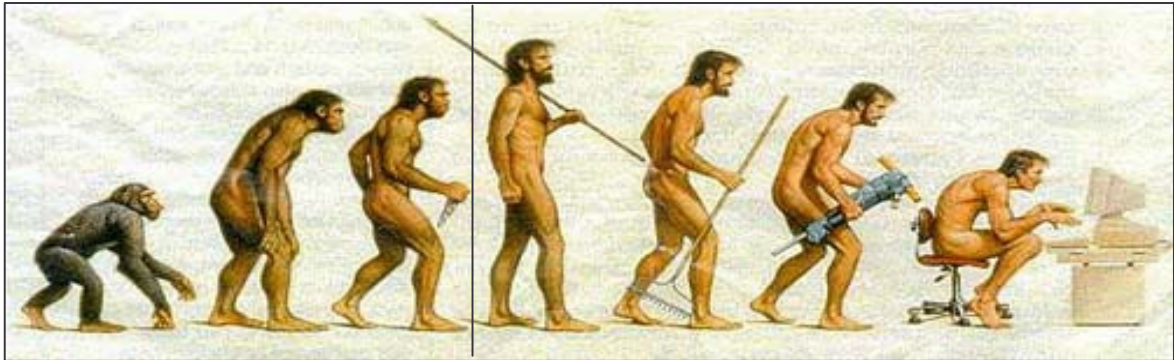
Adentrándonos en la memoria histórica de la atención que ha tenido la motricidad como parte del desarrollo integral y en el caso específico de la flexibilidad cabe señalar que, - según Ibáñez Riestra, A. y Torrebadella, F., (1989)-, los primeros

indicios de la preocupación del hombre por preservar la movilidad o flexibilidad se remontan a 2.500 años a.n.e. con el hallazgo de motivos pictóricos de ejercicios de flexibilidad y pinturas funerarias en tumbas, otras evidencias se encuentran en estatuillas de hace 2000 años con esta cualidad, la aparición del Yoga, el Doïn y el Tai chi en el Oriente, son ejemplos elocuentes de ello. La existencia de contorsionistas en la época romana constituye también una evidencia de la presencia de la flexibilidad en la actividad práctica de esta sociedad. En la Europa de entre 1776-1839, la práctica de ejercicios de movilidad articular se utilizó como corrección de defectos de actitud postural.

Ya en el siglo XX aparecen diferentes escuelas y enfoques para la preservación de la flexibilidad, así como la utilización de ejercicios y métodos específicos para el entrenamiento, la prevención de lesiones deportivas y en los últimos años como elemento para elevar la calidad de vida en la tercera edad. Entre los más importantes se encuentran Sherrington (1905), Bobath (1948), Kabat (1953), Holt (1971), Meinel (1978), Hahn (1988), Esper Di Cesare (1988), entre otros.

Actualmente con la introducción de los resultados del desarrollo científico-técnico tanto en la esfera productiva como en la doméstica y la recreativa se eleva el nivel de vida de los hombres (por supuesto, los que tienen acceso), pero la movilidad se reduce a movimientos leves y repetitivos y a posiciones estáticas, aumentando la incidencia de problemas de salud de diferente naturaleza (enfermedades profesionales, cardiovasculares, degenerativas del sistema osteomioarticular, sedentarismo, obesidad, aislamiento social), muchas de ellas relacionadas con la falta de ejercicio físico.

Desarrollo científico tecnológico —————> **Elevación del nivel de vida**
¿Y la salud?



En un estudio realizado con personas de 70 años de edad practicantes de ejercicios en la última década de su vida se pudo comprobar que las características histoquímicas del tejido muscular son semejantes a sujetos de 28 años que no entrenan y que los niveles de colesterol, presión arterial y de frecuencia cardiaca al esfuerzo sub máximo, son semejantes a los sujetos de 30 años no entrenados. Estos son indicadores que en la medicina tradicional son considerados como típicos del proceso de envejecimiento y que la investigación científica se ha encargado de dejar en evidencia que más que a un proceso de envejecimiento, corresponden a hábitos de vida sedentarios o falta de actividad física.

Por otra parte la Organización Mundial y la Panamericana de la Salud reportan informaciones que ilustran la situación acerca de la práctica de la actividad física y los ejercicios físicos. Por ejemplo: En Estados Unidos 1 de cada 4 adultos se reporta inactivo físicamente, el 92,3% de la población peruana no realiza ejercicios físicos, a así el 95,6% en Chile, el 54% en Colombia y el 76% en Brasil. Cuba se encuentra entre los países que más trabaja por incorporar la actividad física al estilo de vida, sin embargo el 50% de nuestra población es sedentaria.

Existen estudios a escala internacional que demuestran que la inversión de un dólar en actividades físicas, ahorra 3,2 dólares en concepto de gastos médicos.



En mi experiencia personal y al debatir sobre estos temas he observado ante diferentes auditorios que la mayoría de los participantes poseen importantes limitaciones e inclusive han sido incapaces de ejecutar determinados movimientos que son elementales para realizar actividades como vestirse, calzarse o bañarse sin usar accesorios y, aunque reconocen la importancia de los ejercicios físicos no los realizan porque esta práctica no forma parte de sus hábitos de vida.

Asimismo en los diferentes foros globales, los representantes de gobiernos de numerosos países muestran sensibilidad y conciencia política de la importancia de la práctica del ejercicio físico para elevar la calidad de vida de la población, y esta actitud se concreta en la toma de decisiones que forman parte de los sistemas de salud y educación en dichos países.

Entonces, ¿cuándo y cómo comenzar a estimular y crear hábitos relacionados con la actividad física para preservar la flexibilidad como capacidad motriz importante para toda la vida?

DESARROLLO.

▪ Breve alusión a la educación y al sistema de educación cubano.

La educación como fenómeno social, forma determinada de comportamiento social y tipo específico de relación social, ha jugado un papel dinamizador en la historia del desarrollo humano, ya sea de forma espontánea como de forma institucionalizada y organizada. La educación es la salida humana –conciente, inteligente- y necesaria a las condiciones actuales en que vive el hombre en las que se hace imprescindible el rescate o el enriquecimiento de los más altos valores, el enfrentamiento a desigualdades cada vez más profundas, a las enfermedades, a la contaminación ambiental, a la violencia, a la guerra, entre otros problemas globales.

Nuestra educación en particular, se sustenta en lo más avanzado de la pedagogía mundial y tiene su sello en eminentes pedagogos cubanos que a través de la historia dejaron su legado a los actuales educadores que la han fortalecido y enriquecido. El fin de la educación cubana es lograr la educación integral de las nuevas generaciones.

Para el logro de tales propósitos Cuba cuenta con un sistema de educación, institucionalizada y no institucionalizada, que se extiende a lo largo y ancho de nuestro territorio nacional. Dicho sistema abarca además, todos los niveles de educación desde la educación preescolar hasta las universidades. Cuenta también con otros agentes educativos entre los que se encuentran el sistema de salud, la cultura, el sistema de educación y cultura físicas, las organizaciones sociales y de masas y sobre todo las familias, que integrados en acciones intersectoriales, sistemáticas y en el marco de cada comunidad, participan en el cumplimiento de las políticas educativas en su sentido más amplio, con los preceptos “la educación, tarea de todos” y “todos educan”, que las integra, y con el respaldo de una comunidad científica activa a la que pertenecen educadores de todos los niveles y profesionales de diversos perfiles.

Lo anterior garantiza el perfeccionamiento continuo de todo el sistema, la intervención educativa multifactorial y oportuna y su flexibilidad, o sea, la

posibilidad de introducir los cambios que sean necesarios siempre que se justifiquen.

La Teoría Histórico Cultural de Vigotsky, base de nuestra pedagogía, nos permite un acercamiento definitivo a las razones que nos asisten para abordar este tema. Uno de los conceptos más trascendentes de su teoría es el de la “Zona de Desarrollo Próximo” partiendo de la consideración de lo que el niño puede hacer por sí solo y lo que es capaz de realizar en la actividad conjunta con el adulto. El trabajar sobre el desarrollo potencial implica, de hecho, asumir que la educación antecede (o debe anteceder) al desarrollo.

- **La educación preescolar y su importancia para el desarrollo infantil.**

- Papel de la ciencia.**

La afirmación de que la edad preescolar constituye una etapa fundamental, en la que se sientan las bases de todo el desarrollo del hombre, resulta ampliamente compartida por todos los pedagogos que se han ocupado desde distintas posiciones de los problemas de la educación, el desarrollo y la formación del ser humano.

Múltiples estudios e investigaciones han evidenciado la importancia de la atención integral –educativa– a los niños y niñas de 0 a 6 años. Este es un período con amplias reservas y posibilidades para la formación de diversas capacidades y cualidades personales dada la existencia de etapas sensitivas del desarrollo en las que surgen numerosas y nuevas cualidades o funciones donde las viejas estructuras se integran a las nuevas produciéndose saltos cualitativos que deben ser aprovechados en su justo momento.

Las condiciones de vida y educación juegan un papel fundamental en el desarrollo de los niños en general y específicamente en la edad preescolar; es decir, de cómo se eduque el niño, del sistema de enseñanza y educación desde sus primeros años de vida dependerá, en gran medida, la formación de toda una personalidad armónicamente desarrollada. Nuestra posición, difiere de aquellos enfoques en que el desarrollo se considera como un proceso espontáneo, con sus propias regularidades internas y que se produce independientemente de las

influencias externas, o de aquellos que, aún considerándolas, las supeditan a las leyes del desarrollo interno.

Obviamente resulta de gran interés para los educadores conocer en toda su profundidad las particularidades de tan importante momento del desarrollo infantil, para sobre la base de este conocimiento científicamente fundamentado, elaborar un sistema de influencias pedagógicas y organizar, preparar, capacitar y estructurar las fuerzas educativas que intervendrán en su formación y que estarán dirigidas a lograr el máximo desarrollo posible de cada niño como objetivo supremo de la educación preescolar.

Todo ello permite colocar al educador en posición de ser factor promotor y responsable del desarrollo infantil, porque el producto visto en el desarrollo de su grupo de educandos no es algo que se deba a la naturaleza, ni al propio niño, ni a sus condiciones hereditarias, ya que aunque estos factores no dejan de tenerse en consideración, solamente son premisas necesarias, y no suficientes. El educador así, asume la responsabilidad de guiar el proceso de educación que equivale a promover el desarrollo del pequeño hacia niveles superiores y en el que hay presentes pequeños y constantes aprendizajes y aprehendizajes. Se concibe de esta manera el proceso educativo como fuerza que antecede, que impulsa, que mueve el desarrollo en la medida en que contribuye no solo a vencer con éxito las contradicciones que surgen en la vida del individuo, sino también constituye una fuente para el surgimiento de nuevas contradicciones.

A ello han contribuido las investigaciones que desde tiempos inmemoriales, diferentes latitudes, contextos e intenciones se han realizado. Ellos han aportado un caudal de información en cuanto a la caracterización general y en especial la motriz de los niños de 0 a 6 años, a la definición de los contenidos, métodos, medios y sistemas evaluativos más apropiados. Entre ellos podemos citar a Pestalozzi (1774), Preyer (1898), Ozeretsky (1930), La Escuela Histórico-Cultural de Vigotsky (1920-1930-actualidad), Bayley (1937), Gessell (1946), Piaget (1960), Le Boulch (1972), Luria (1982) Da Fonseca (1998) y, las Dras. Gladys Béquer y Catalina González, representantes de la pedagogía cubana contemporánea.

Cabe señalar que nuestra educación preescolar tiene sus raíces en eminentes pedagogos cubanos y se adhiere a la Escuela Histórico Cultural de Vigotsky. Por tales razones, esta etapa del desarrollo infantil es fundamental para que se creen las bases de necesidades y hábitos que perduren toda la vida y para que el niño descubra sus potencialidades, las desarrolle y las manifieste.

▪ **Situación actual del desarrollo de la flexibilidad como capacidad motriz en el contexto de la educación preescolar en general y cubana en especial.**

Ante las evidencias históricas mencionadas anteriormente acerca de la atención que diferentes culturas han prestado a la motricidad y la flexibilidad en específico, conociendo las características anatomofisiológicas y del desarrollo del niño preescolar, además de las enunciadas acerca de la flexibilidad como capacidad motriz, pudiéramos dar una respuesta positiva a priori sobre la estimulación por parte de los docentes para la preservación, desarrollo y aprehendizaje de esta capacidad en los niños de edad preescolar.

Pero, ¿Cuál ha sido la situación observada?

En nuestra experiencia personal, hemos podido observar que existen algunas barreras para el cumplimiento de los postulados vigotskyanos en lo que se refiere a la flexibilidad en las edades preescolares. Veamos:

- En la bibliografía consultada hemos apreciado que el tratamiento de la flexibilidad (preceptos teóricos, contenidos, objetivos, métodos e instrumentos para su evaluación, entre los más tratados) es muy escasa para las edades preescolares, los autores relacionan la atención a la flexibilidad con la educación física escolar, con el entrenamiento para deportistas de diferentes edades y para la recuperación y conservación de la flexibilidad en la tercera edad. Entre los autores consultados se encuentran Meinel (1978), Di Santo (2001), Ibáñez (1999), Esper Di Cesare (1988), Fernández Rincón (2000), Borobiov (1983), Hogg (1986), Mora (1989), Platónov (1983), Ruiz (1989), Mora (1989). Cuando algunos de los autores realizan breves referencias al trabajo de la flexibilidad en las edades preescolares lo hacen

esencialmente para reconocer que potencialmente los niños preescolares son flexibles, sin tener en cuenta que es una capacidad involutiva y que es necesario trabajar su desarrollo desde edades tempranas, por otra parte algunos ofrecen ejercicios y elementos metodológicos, pero en ningún caso hemos podido constatar que tales comentarios estén basados en la actividad científica, lo que sí ocurre cuando tratan el tema para la educación física escolar, para el entrenamiento o para la tercera edad.

- Aun cuando la flexibilidad forma parte de los objetivos del Programa Educativo para la educación preescolar en nuestro país, en el contenido del programa no aparecen ejercicios específicos para el desarrollo de la flexibilidad. En las orientaciones metodológicas aparecen breves indicaciones referidas a la dirección pedagógica en los momentos de orientación y de ejecución de la actividad como palabras clave o frases, ejemplos: “más amplio”, “más profundo”, “resbalamos”; también se hace alusión a imágenes como: “el muellecito”, “el sapito”, “la mariposa”, “peinarse con los pies”, “somos una pelota”, “nos convertimos en un aro”, entre los más usados. También se orienta la realización de ejercicios compensatorios para lograr un equilibrio entre el desarrollo de la flexibilidad y la postura del niño y el ritmo de ejecución. No aparecen orientaciones que permitan valorar el desarrollo, que en este sentido, alcanzan los niños, entre otras carencias del programa. Llevado al contexto internacional, en las oportunidades de acceso a los programas de otros países como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guatemala, México y Perú esta capacidad no forma parte del contenido de la mayor parte de los programas educativos en el área de Educación Física Motricidad o Psicomotricidad en la Edad Preescolar.
- La asignatura Elementos Metodológicos de Educación Física, del Plan de Estudios de la formación de pregrado de los profesionales

de la educación preescolar de nuestro país, aborda el estudio de la flexibilidad dentro de un gran volumen de contenidos que deben tratarse como parte de la preparación integral del futuro profesional. Internacionalmente la flexibilidad es contenido de la formación de pregrado en escasos países.

- La bibliografía disponible para nuestros docentes de la educación preescolar, no aborda suficientemente el tema de la flexibilidad.
- En revisión documental e intercambio con los docentes preescolares en ejercicio de nuestro país, hemos comprobado que la flexibilidad no ha sido prácticamente atendida en las acciones encaminadas al crecimiento profesional en el contexto de la práctica pedagógica.
- Hemos constatado que el nivel de conocimientos teórico-prácticos y técnico-metodológicos referidos a la flexibilidad por parte de los docentes de la educación preescolar cubana, es limitado, lo que no les ha permitido dar el tratamiento adecuado a esta capacidad motriz en su desempeño profesional. Similar situación hemos apreciado en otras latitudes.
- En las observaciones realizadas a las diferentes formas organizativas del proceso educativo como la gimnasia matutina, la actividad programada de educación física y la actividad motriz independiente, se ha podido apreciar que los niños no reflejan desarrollo de esta capacidad en su actividad motriz y no forma parte del contenido de sus “juegos corporales”.

Teniendo en cuenta lo expuesto con anterioridad y buscando una solución a estas barreras, realizamos dos estudios sobre la estimulación para el desarrollo de la flexibilidad en niños y niñas de edad preescolar y se comprobó en breve plazo que la aplicación de una metodología con tales fines tuvo una repercusión favorable para el desempeño de los docentes en activo y como consecuencia de ello en el desarrollo de la flexibilidad de los niños y niñas de 4 a 6 años. Es importante señalar que la metodología estuvo basada

esencialmente en preparar a los docentes sobre la teoría, la técnica, los contenidos, los métodos y los instrumentos de evaluación necesarios para estimular la flexibilidad y como resultado de esa preparación fueran capaces de enriquecer las vivencias motrices del niño, revelarles las posibilidades que tenían para realizar movimientos de gran amplitud, confiar en ellas, en su utilidad para la vida, enseñarlos a sentir y hacer, imaginar, crear y jugar. Se comprobó que los niños mejoraron sus posibilidades reales para realizar movimientos de gran amplitud y se observó que la realización de acciones motrices relacionadas con la flexibilidad en forma de juego, comenzó a convertirse en parte del contenido de la actividad independiente cotidiana de los niños, de su disfrute. El estudio permitió conocer también que existe una tendencia a la disminución de la amplitud de los movimientos por parte de los niños no estimulados.

Podemos decir que la causa fundamental del problema que abordamos, está en que la mayoría de los autores reconoce que la flexibilidad es involutiva y que es necesaria la realización de ejercicios específicos para lograr mantenerla en niveles adecuados, pero de manera contradictoria proponen iniciar el trabajo para el desarrollo de esta capacidad aproximadamente a los 7 años; y ahora lo más importante: toman esta posición por considerar que no es necesaria su estimulación en edades más tempranas dadas las características de las estructuras osteomioarticulares que presuponen una potencialidad manifiesta, lo que denota cierta omisión a lo planteado por Vigotsky sobre la Zona de Desarrollo Próximo y convierte en efecto todas las barreras que hemos descrito.

**Se reconoce que la flexibilidad es involutiva,
que es necesaria la realización de ejercicios
para mantenerla en niveles adecuados, PERO ...**

**No es necesario atenderla antes, por considerar que
dadas las características de las estructuras
osteomioarticulares se presupone una potencialidad
manifiesta, aunque no comprobada por la actividad
científica.**



CONTRADICCIÓN

**¿Y la Zona de Desarrollo Próximo?
¿La educación antecede o no al desarrollo?
¿Y la contribución de la ciencia?**



CAMBIO EDUCATIVO

CONCLUSIONES.

- La práctica del ejercicio físico es una necesidad del hombre moderno como elemento de preservación de la salud y elevación de la calidad de vida.
- La flexibilidad, como capacidad motriz involutiva debe ser estimulada desde edades tempranas.
- En el ámbito de la educación preescolar cubana se ha observado que el tratamiento que se ha dado a esta capacidad desde los documentos rectores hasta la práctica pedagógica, no logra obtener resultados adecuados en la preservación y desarrollo de la flexibilidad en los niños y las niñas de edades preescolares.
- En la revisión bibliográfica realizada no se encuentran resultados ni evidencias de la actividad científica acerca de la acción educativa especialmente orientada y su repercusión en el desarrollo de la flexibilidad en los niños de edades preescolares.
- Se hace necesaria la actividad científica para resolver la contradicción observada entre lo potencial y el propio desarrollo de la flexibilidad de los niños a partir de la solución a los déficit observados en la preparación metodológica de los docentes de modo tal que contribuya a transformar

concepciones y modos de actuación en estos profesionales y como producto final una adecuada preservación y desarrollo de la flexibilidad en los niños preescolares.

- Los resultados de la actividad científica contribuirían al perfeccionamiento de la didáctica de la educación física preescolar e incluiría pruebas sencillas como herramientas de trabajo de los docentes para la evaluación sistemática del desarrollo de la flexibilidad.
- De igual forma se aportará a la práctica pedagógica puesto que contribuirá a la formación y superación permanente de los docentes.

BIBLIOGRAFÍA.

- Albornoz M. Política Científica y Tecnológica: Una visión desde América Latina.
- [En línea] 2001. Disponible en:
<http://www.campusoei.org/revistactsi/numero1/albornoz.htm>. Consultado Septiembre 18, 2006.
- Alonso A. El impacto sobre el hombre de la evolución de los sistemas hombre- técnica-ambiente. [En línea] 2006. Disponible en:
▪ www.monografias.com/trabajos15/ergonomia/ergonomia.shtml. Consultado Septiembre 18, 2006.
- Alter M. Los estiramientos. Bases científicas y desarrollo de ejercicios. Barcelona, España: Editorial Paidotribo. (Documento fotocopiado)
- Borobiov A. Desarrollo de las cualidades físicas. Manual para los Institutos de Cultura Física. Moscú, Rusia: Editorial Cultura Física y Deportes; 1983.
- Colectivo de autores. En torno al Programa de Educación Preescolar. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación. 1995; p 1-49.
- Colectivo de autores. Fundamentos de la ideología de la revolución cubana. Tomo I. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación; 2005. p 1-277.

- Colectivo de autores. Problemas sociales de la ciencia y la tecnología. La Habana, Cuba: Editorial Félix Varela; 1994.
- Colectivo de autores. Programa educativo para la educación preescolar. Primero al 6to. Año de Vida. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación; 1998.
- Colectivo de autores. Tecnología y Sociedad. La Habana, Cuba: Editorial Félix Varela; 1999.
- Corujo Y. El marxismo y la formación del hombre nuevo. [En línea] 2006.
- Disponible en: www.monografias.com/trabajos15/hombre-nuevo/hombre-nuevo.shtml.
- Consultado Septiembre 18, 2006.
- Di Santo M. Entrenamiento de la Flexibilidad. Instituto del Profesorado en Educación Física. [En línea] Disponible en: www.sobrentrenamiento.com. Consultado Septiembre 18, 2006.
- Di Santo M. Importancia de la flexibilidad. [En línea] 2001. Disponible en:
- <http://www.squashglobal.com/Articulos3.html>. Consultado Septiembre 18,
- 2006.
- Di Santo M. La flexibilidad en las distintas edades de la vida. [En línea] 2001. Disponible en: <http://www.sobrentrenamiento.com/>. Consultado Septiembre 18, 2006.
- El deporte en el niño y el adolescente. Cumbre Mundial sobre la Educación Física, Berlín, Alemania. [En línea] 1999. Disponible en:
- www.saludalia.com/Saludalia/web_saludalia/vivir_sano/doc/ejercicio/doc/deporte_nino-adolescente.
- Consultado Septiembre 18, 2006.
- Engels F. Dialéctica de la naturaleza. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación. 2002. p 1-348.
- Esper Di Cesare P. El entrenamiento de la flexibilidad muscular en las divisiones formativas de baloncesto. Revista Digital. Buenos Aires [En línea] 2000. Disponible en: www.efdeportes.com/efd0/b-basq.htm-10k. Consultado Septiembre 18, 2006.

- Fernández M. La flexibilidad en las artes marciales. [En línea] 2006. Disponible en: http://www.shotokanryukaseha.com/articulos/la_flexibilidad.htm#9
- Consultado Septiembre 18, 2006.
- Hedrick A. Entrenamiento de Flexibilidad para Incrementar el Rango de Movimiento. [En línea] 2005. Disponible en: www.sobreentrenamiento.com. Consultado Septiembre 18, 2006.
- Hogg J. Entrenamiento de la flexibilidad. Canadá: Editorial Asociación de Canadá. 1986. Traducción.
- Ibáñez Riestra A. Ejercicios de flexibilidad. Barcelona, España: Editorial Paidotribo; 1999. p 1-490.
- Le Boulch J. El desarrollo psicomotor desde el nacimiento hasta los 6 años. Consecuencias Educativas. Barcelona, España: Ediciones Paidós; 1995. p 1-293.
- Le Boulch J. El movimiento en el desarrollo de la persona. Barcelona, España: Ediciones Paidotribo. P 1-339.
- Legaspi de Arismendi A. Pedagogía Preescolar. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación. 1999. p 1-188.
- López Bombino L. El saber ético de ayer a hoy. Tomos I y II. La Habana, Cuba: Editorial Félix Varela; 2004.
- Meinel K. Didáctica del movimiento. La Habana, Cuba. Editorial Orbe; 1977.
- Mesa redonda de ministros y principales responsables de la educación física y el deporte. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Sede de la UNESCO, París, Francia. [En línea] 2003. Disponible en: <http://www.confef.org.br/arquivos/unesco.doc>. Consultado Septiembre 18, 2006.
- Mora J. Indicaciones y sugerencias para el desarrollo de la flexibilidad. Cabildo insular de Gran Canaria, España. 2da. Edición. 1989.
- Núñez Jover J. La ciencia y la tecnología como procesos sociales. La Habana, Cuba: Editorial Félix Varela; 1999. p 1-155.

- Platónov V. Metodología del desarrollo de la flexibilidad. Aspectos y estructura de la flexibilidad. Rusia: Editorial Zdorovia. 1983. Traducción.
- Ruiz A. Gimnasia Básica. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación. 1989.
- Saavedra C. Ejercicio físico y medicina preventiva. Mecanismos de adaptación fisiológica. Conferencia Latinoamericana de promoción de la salud. Santiago, Chile. [En línea] Disponible en: www.efdeportes.com/efd7/saav72.htm. Consultado Septiembre 18, 2006.
- Zayas P. El hombre y el proceso del trabajo. [En línea] 2006. Disponible en:
- www.monografías.com/popupreg.html. Consultado Septiembre 18, 2006.