



Original

Algoritmo de adaptación de la actividad física para la salud de la diversidad poblacional **Algorithm of adaptation of physical activity for the health of the population diversity**

Irma de las Mercedes Muñoz Aguilar. Universidad de Camagüey. Camagüey. Cuba.

[\[irma1957@gmail.com\]](mailto:irma1957@gmail.com) 

Isabel María Fleitas Díaz. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte. La Habana. Cuba.

[\[irma1957@gmail.com\]](mailto:irma1957@gmail.com) 

Rafael Lázaro Tamarit Medrano. Universidad de Camagüey. Camagüey. Cuba.

[\[irma1957@gmail.com\]](mailto:irma1957@gmail.com) 

Lexy Lázaro Figueredo Frutos. Profesor Titular. Universidad de Granma. Cuba.

[\[lfigueredofrutos@udg.co.cu\]](mailto:lfigueredofrutos@udg.co.cu) 

Recibido: 16 de febrero de 2021 | **Aceptado:** 16 de mayo de 2021

Resumen

En el presente se elabora un algoritmo de adaptación de la actividad física para la salud de la diversidad poblacional, basado en los principales aportes de Vigotsky (1989), que sustentan el enfoque socio cultural y los criterios de adaptación de Williamson (1988), las elaboradas por De Potter (1988), las adaptaciones registradas en la LOGSE (1992) citados por Toro & Zarco (1998), las de Ríos., Blanco., Bonany; & Carol (1998) y Arráez (1998), como herramienta metodológica y práctica para los profesionales, que atienden a esa diversidad poblacional.

Palabras clave: algoritmo de adaptación, actividad física para la salud, diversidad poblacional.

Abstract

At present, an algorithm for the adaptation of physical activity for the health of the population diversity is elaborated, based on the main contributions of Vigotsky (1989), which support the socio-cultural approach and the adaptation criteria of Williamson (1988), those made by De Potter (1988), the adaptations registered in the LOGSE (1992) cited by Toro & Zarco (1998), those by Ríos., Blanco., Bonany; & Carol (1998) and Arráez (1998), as a methodological and practical tool for professionals, who attend to this population diversity.

Keywords: adaptation algorithm; physical activity for health; population diversity

Introducción

La actividad física con fines profilácticos y terapéuticos, surgió producto de la evolución histórica del hombre, como ser bio- psico- social, está indisolublemente ligada a los adelantos científicos de otras ciencias que tributan a ella, así como a consecuencia de epidemias y grandes episodios bélicos que involucraron a gran parte del mundo, ésta en el transcurso del tiempo ha tenido varias designaciones, entre los que se puede citar, gimnasia correctiva, terapéutica por el ejercicio físico, cultura física terapéutica y actividad física adaptada.

Sin embargo, toda la actividad física es adaptada, a las características individuales del practicante que la va a recibir, y teniendo en cuenta los diversos servicios que presta el profesional de la cultura física y los grupos poblacionales que atiende aunque en la bibliografía se manejan términos de, poblaciones especiales, vulnerables o de riesgo, estos términos aún no abarcan a la gran variedad de la población que estos profesionales atienden, por lo que se considera denominarla actividad física para la salud de la diversidad poblacional, aún cuando se considera que existen grupos que por sus características necesitan de adaptaciones más específicas para poder trabajar con ellos, sin provocar daños para su salud.

En la rama de la cultura física, han sido numerosos los autores que han tratado la actividad física para la salud, en los sectores terapéutico, deportivo, preventivo y educativo, entre los que se pueden citar Roberts (2002); Menéndez (2005); Moré (2008); Macías (2009); Losada (2010); León (2011); Depestre (2011); Coll (2012); Escalante (2015); entre otros, los cuales han elaborado sus productos científicos teniendo en cuenta las características derivadas de las enfermedades o deformidades tratadas, así como la edad de los practicantes.

Otros autores han tratado específicamente, la diversidad poblacional de personas con discapacidad entre los que se destacan Garcés(2005); Muñoz (2006); Pascual (2007), Figueredo (2011); Milán (2013); Espinosa (2014), Muñoz (2014), Palacios (2014), Peña (2017), Martínez

(2018) y Hechavarría (2018), los cuales, tomando como referentes teóricos, el modelo general de adaptación a la participación deportiva de Williamson (1988), las adaptaciones de De Potter (1988), las registradas en el marco de la LOGSE (1992), citadas por Toro & Zarco (1998), las de Ríos, Blanco; Bonany; & Carol (1998) y Arráez (1998), han diseñado diferentes soluciones en la Educación Física y Actividad Física Profiláctica y Terapéutica.

Sin embargo, todos los investigadores, han diseñado sus productos científicos a partir de las características de las personas enfermas o adultos mayores o si se trata de una discapacidad han utilizado los diferentes criterios de adaptación de la actividad física, contextualizándolos a los principios de Vigotsky (1989) que sustenta el enfoque socio cultural, que asume la educación en Cuba, sin un criterio unificado.

De ahí, la necesidad que la comunidad científica de las ciencias de la cultura física en Cuba, aúne sus criterios para facilitar una herramienta metodológica y práctica para que los profesionales, que atienden a esa diversidad poblacional, puedan ajustar sus soluciones de forma efectiva de allí, que se precise como objetivo: elaborar un algoritmo de adaptación de la actividad física para la salud de la diversidad poblacional, basado en los principales aportes de Vigotsky (1989), que sustentan el enfoque socio cultural y los criterios de adaptación de Williamson (1988), las elaboradas por De Potter (1988), las adaptaciones registradas en la LOGSE (1992) citados por Toro & Zarco (1998), las de Ríos., Blanco., Bonany; & Carol (1998) y Arráez (1998).

Desarrollo

Para organizar de una manera unificada la labor pedagógica del profesional de la cultura física de manera que pueda brindar una atención integral a la diversidad poblacional que atiende, se ha diseñado un algoritmo y en cada una de las etapas se han descrito las acciones que el profesor debe realizar, explicando los principios, métodos y procedimientos que se ponen de manifiesto de manera que sirva de guía a estos profesores.

Algoritmo de adaptación de la actividad física para la salud de la diversidad poblacional

Revisión → Evaluación → Caracterización → Búsqueda de una → Reevaluación
bibliográfica solución

Revisión bibliográfica

Para adaptar cualquier actividad física para la salud de la diversidad poblacional, hay que partir del conocimiento empírico de las particularidades de cada una de ellas, esta información es obtenida por medio de la revisión bibliográfica; ya que existe un gran número de textos que hacen una descripción de las particularidades del desarrollo motor, psicológico, fisiológico y social de las poblaciones en las etapas de su vida, de las características derivadas de las enfermedades o

de la discapacidad que el profesor debe conocer, antes de enfrentarse al trabajo con ellos.

Si se trata de poblaciones que se encuentran en la primera infancia o en edad escolar, es importante la revisión documental en primer lugar del expediente pedagógico, donde se encuentra el diagnóstico efectuado por el grupo interdisciplinario del Centro de Diagnóstico y Orientación, que va a brindar información, sobre la estructura del defecto del niño o escolar, sus necesidades, posibilidades y potencialidades, así como orientaciones para el trabajo con este niño.

Además, esta etapa de la vida se caracteriza por una marcada plasticidad del Sistema Nervioso Central, la cual sustenta la importancia su diagnóstico precoz, científico y diferenciado, ya que en este momento denominado periodos sensitivos, los niños son especialmente sensibles a la formación efectiva de funciones psíquicas, de ahí que sea el tiempo primordial para que comience a recibir la atención temprana, entre otras, por medio de la actividad física.

En la historia clínica, se encontrarán las afecciones que presentan, las que pueden ser tratadas con ejercicios físicos o los tengan contraindicados, este documento es válido utilizarlo para todas las poblaciones. Resulta loable destacar que ambos instrumentos, constituyen documentos oficiales.

En la esta etapa del algoritmo, resulta imprescindible, que el profesor profundice acerca de uno de los aportes más importantes que sirven de base al diagnóstico e intervención pedagógica efectiva, para estas poblaciones, se refiere a lo que Vigotsky (1989) denominó estructura del defecto, en el que se distingue como núcleo o defecto primario los de carácter biológico y las complicaciones que de él se derivan como defectos secundarios y terciarios que tienen carácter social.

En la actualidad la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha propuesto los términos deficiencia, discapacidad y minusvalía para su designación la cual es fundamental para comprender la estructura del defecto. (Morenza & Terré 1998)

Deficiencia: hace referencia a las anormalidades de la estructura corporal y de la apariencia y de la función de un órgano o sistema, cualquiera que sea su causa; en principio las deficiencias representan trastornos en el ámbito de un órgano.

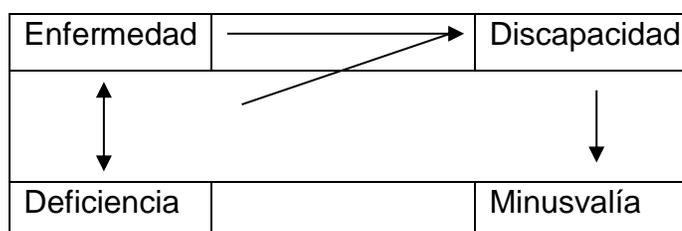
Discapacidad: refleja las consecuencias de la deficiencia desde el punto de vista del rendimiento funcional y la actividad del individuo; las discapacidades representan, por tanto, trastornos en el ámbito de las personas.

Minusvalía: manifiesta las desventajas que experimenta el individuo como consecuencia de las deficiencias y discapacidades; así pues, las minusvalías reflejan una interacción y adaptación del

individuo a su entorno.

Tomando en consideración la terminología propuesta por la OMS, se tiene que existe una relación causal entre ellas, es decir, la deficiencia que tiene carácter biológico, ocasiona discapacidad y ambas a su vez provocan una minusvalía; sin embargo, en estudios realizados en grupos poblacionales de adultos mayores o personas enfermas, la estructura del defecto se manifiesta de manera más compleja es decir, puede darse el caso que el practicante haya nacido con una deficiencia, pero lo más frecuente es que los cambios degenerativos que ocurren en todos los sistemas producto de la edad, o que la enfermedad ocasione deficiencias lo que puede provocar una discapacidad y por consecuente todas ellas una minusvalía.

Por lo tanto, si se esquematiza la relación causal de la estructura del defecto de forma general para los diferentes grupos que forman parte de esa gran diversidad poblacional, pudiera establecerse la siguiente dependencia.



Todo lo planteado hasta el momento refuerza la importancia de conocer el diagnóstico, tomando como base la estructura del defecto, así como la determinación de la Zona de Desarrollo Actual (ZDA) y la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP).

Vigotsky (1989), acentuó que los factores sociales son fundamentales para promover el desarrollo psíquico y el aprendizaje; es decir que la enseñanza como parte de ese contexto social condiciona el desarrollo, esta concepción denominada como principio del papel que desempeña la enseñanza en el desarrollo, fundamenta lo que interpretara en dos planos la ZDA que corresponde a lo que la persona es capaz de hacer de forma independiente y la ZDP es aquella en la cual la persona es capaz de hacerlo de forma guiada con ayuda, en colaboración con los demás, es decir que enmarca sus potencialidades, por un lado y enfatiza la influencia del medio social.

Evaluación

En cualquiera de las manifestaciones de la actividad física, para realizar la evaluación es imprescindible el apoyo en dos métodos empíricos, la observación y la medición, por medio de pruebas motrices se van a evaluar el desarrollo de las habilidades y capacidades motrices; cuando se utiliza la observación, se va a ir detallando los principales errores que comete el

practicante en la realización de una actividad física determinada, y de acuerdo a ellos se le asigna una estimación, en el segundo caso se cuantifican las repeticiones o el tiempo de ejecución, conjugando ambos métodos se puede evaluar a la persona; aunque la evaluación tiene un carácter continuo, este tiene su momento más intenso en las primeras semanas del curso o del tratamiento.

Existen especialidades y grupos de edades donde ya han sido validadas pruebas motrices, sin embargo existen otras donde no cuentan con pruebas específicas para evaluar el desarrollo motriz del practicante, en este caso el profesor debe tener en cuenta en primer lugar los objetivos y los contenidos de la actividad que se trate, en dependencia de ellos, así serán las habilidades y capacidades que se evaluarán, por lo tanto las pruebas serán una simulación de esos contenidos, de ahí que deben basarse en las adaptaciones a la metodología de la enseñanza con que se ha trabajado ese contenido, hay que tener en cuenta que esta evaluación está referida a los objetivos que el practicante debió de cumplir en etapas anteriores, si es un practicante continuante.

Es necesario que esas pruebas tengan diferentes niveles de ayudas o apoyos, donde se ponen de manifiesto los métodos sensoriales, para que el profesor pueda determinar con precisión qué es lo que el practicante puede hacer sin ayuda, es decir determinar la ZDA y lo que hace con ayuda, haciendo referencia a la ZDP.

Vigotsky (1989), demostró que existe una unidad entre los procesos afectivos e intelectuales, lo cual constituye el principio de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo, cuya validez alcanza las más diversas áreas de la vida humana, entre ellas la actividad física, es por eso que desde la etapa de evaluación, se debe crear y mantener un clima emocional afectivo favorable, en el cual se debe estimular constantemente las acciones que realizó aunque fuesen con ayuda, siempre utilizando palabras positivas, aun cuando el resultado no sea el esperado.

Caracterización

La información obtenida de la evaluación, facilitará la realización de una caracterización de cada practicante, la cual tiene como objetivo fundamental definir sus características individuales y su entorno, por lo que abarca aspectos pedagógicos, psicológicos, clínicos, físicos y sociales del desarrollo del practicante, así como su entorno escolar, familiar y comunitario.

La caracterización posee un carácter explicativo, personalizado y dinámico, además tiene valor preventivo y desarrollador, pues su fin es servir de base para la búsqueda de una solución que no sólo va encaminada a corregir o compensar las dificultades ya existentes, sino a prevenir o evitar la aparición de otras dificultades que agraven la situación del practicante, pudiendo servir

de guía para este proceso los siguientes datos:

- Estructura del defecto: Deficiencia, enfermedad, discapacidad y minusvalía.
- Disposición psico-social: Nivel de comunicación que posee (verbal y gestual), niveles de independencia, de seguridad y de confianza en sí mismo, capacidades para establecer relaciones y de integrarse en el grupo.
- Salud: Enfermedades crónicas no transmisibles y deformidades ortopédicas que padece y las contraindicaciones relacionadas con la actividad física.
- Factores relacionados con la experiencia motriz: En el caso de niños de edad preescolar, si ha asistido a programas de estimulación temprana, en caso de niños y adolescentes de edad escolar, es necesario el resultado de la evaluación final de las pruebas físicas o motrices, si es adulto mayor o practicante enfermo los resultados de los test para evaluar las posibilidades funcionales (detallar cuáles fueron con o sin ayuda); posibilidades de desplazamiento (si usa silla de ruedas u otro aditamento para desplazarse, si logra deambular solo).
- Entorno escolar: Características y posibilidades del entorno físico y sociocultural en que se encuentra el centro escolar (si tiene áreas deportivas en el centro o cerca, centros de recreación o especializados en brindar servicios físico- terapéuticos).
- Entorno familiar: Si es sobreprotegido o le potencian su autovalidismo, actividades que desarrolla en el hogar.
- Entorno comunitario: Si tiene participación en las actividades comunitarias o en alguna organización no gubernamental (especificar si es de tipo físico, cultural o para el desarrollo de un oficio)

Búsqueda de una solución

La búsqueda de una solución podrá abarcar diferentes sectores: el ocupacional, el recreativo, el terapéutico, el deportivo, preventivo y educacional, que, aunque cada uno de ellos tiene fines específicos, estos tienen objetivos comunes encaminados a:

- Ayudar a la adaptación y equilibrio psicológico de acuerdo a la enfermedad, discapacidad y minusvalía.
- Capacitar para la comprensión de sus capacidades (ZDA) y potencialidades de movimiento (ZDP).
- Facilitar la independencia y autonomía.
- Ayudar al proceso de identificación e inclusión social.

Ya cuando el profesor escoja en que sector de la actividad física para la diversidad poblacional,

va a trabajar podrá entonces adaptar, las tareas que va a realizar en cada una de las partes de la clase, de su programa o estrategia.

Las adaptaciones curriculares precisamente se van a materializar en los diferentes productos tales como: programas, metodologías, estrategias, alternativas metodológicas, planes, entre otros; pero es necesario, tener en cuenta que la actividad física para la diversidad poblacional, se concibe en dos variantes.

La primera y más difundida es cuando a partir de un currículo convencional, teniendo en cuenta las necesidades, posibilidades y potencialidades de esa población y haciendo uso de los diferentes criterios de adaptación, se ajusta el currículo a esta, con el objeto de garantizar en mayor medida posible el proceso educativo normalizado, siguiendo esta variante se han realizado muchas propuestas en el sector educativo y terapéutico.

La segunda variante es cuando se confecciona un currículo a partir del reconocimiento de las necesidades, posibilidades y potencialidades de una determinada población, sin hacer uso de ningún criterio de adaptación específico. Siguiendo este razonamiento se han diseñado diferentes soluciones en el sector terapéutico.

Las adaptaciones curriculares, pueden ser de dos tipos, las adaptaciones en los elementos de acceso al currículo, las que se pronuncian en las adaptaciones en los elementos personales y las adaptaciones en los elementos materiales y su organización y las adaptaciones en los elementos básicos del currículo, las que expresan en las adaptaciones en los objetivos, contenidos y la metodología.

Reevaluación

Después de aplicada la solución diseñada, es imprescindible que como paso final se realice la reevaluación, para que cumpla el objetivo de dirección de futuras proyecciones, el profesor deberá aplicar las mismas pruebas que seleccionó para realizar la evaluación.

En poblaciones con discapacidad en edad preescolar o escolar, es muy posible que si la solución haya estado en correspondencia con las necesidades, posibilidades y potencialidades de esa población, el profesor podrá encontrar que lo que resultó en la evaluación la ZDP se haya convertido en ese momento en la ZDA y se haya generado una ZDP cualitativamente superior a la obtenida en la evaluación, este resultado estará también en correspondencia con el grado de afección de la discapacidad, es por ello, que en ese momento se podrán ver compensados algunos defectos y en otros casos corregidos.

Esta reevaluación en las circunstancias actuales donde se está llevando a cabo el proceso de inclusión en la enseñanza general politécnica y laboral, así como en el deporte de alto

rendimientos de practicantes con discapacidad de tipo físico motor, y sensoriales, orienta cómo debe ser el trabajo, primero para el tránsito en la propia escuela especial y luego en la escuela de enseñanza general o deportiva.

En los casos de discapacidades de carácter complejo o en los adultos mayores, es meritorio destacar que por muy mínima que sea la mejoría, siempre hay que estimularla y estimarla y que el profesor debe mantener su optimismo durante la realización de esta reevaluación e incentivar a los practicantes aun cuando los resultados no sean los esperados, siempre hay que recordar que el practicante que está siendo evaluado está realizando su mayor esfuerzo por ofrecer su mejor resultado ante el profesor y este debe actuar en correspondencia a ello, con solidaridad, tolerancia y respeto.

Conclusiones

La adaptación a la actividad física para la salud de la diversidad poblacional, en el paradigma de la cultura física cubana, se estructuró en forma de un algoritmo, en el cual se han contextualizado los postulados de Vigotsky, que asume la educación en Cuba, por lo que los criterios de adaptación propuestos por Williamson (1988), las adaptaciones curriculares realizadas a la actividades físicas en el marco de la LOGSE (1992) y las adaptaciones elaboradas por De Potter (1988) tienen un enfoque socio cultural.

Referencias bibliográficas

- Arráez, J.M. (1998). Motricidad, autoconcepto e integración de niños ciegos. Granada: Editorial Universidad de Granada.
- Chkout, T; et al. (2013). Sobre el perfeccionamiento de la Educación Especial. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. P257-272
- Coll, J.L. (2012). Programa de ejercicios físicos terapéuticos para la rehabilitación de pacientes hemipléjicos en la atención primaria de salud. Tesis doctoral. ISCF "Manuel Fajardo". La Habana.
- Depestre, E.N. (2011). Estrategia pedagógica para la rehabilitación motora de pacientes con traumatismo craneoencefálico grave. Tesis doctoral. ISCF "Manuel Fajardo". La Habana.
- Escalante, L. (2015). Evaluación de la condición física en adultos mayores practicantes sistemáticos. Tesis doctoral. UCCFD "Manuel Fajardo". La Habana.
- Espinosa, S. (2014). Metodología para la atención físico- educativa a niños con diagnóstico de retraso mental leve, que padecen de asma bronquial. Tesis doctoral. UCCFD "Manuel Fajardo". La Habana.
- Figueredo, L. (2012). Metodología para la atención educativa a escolares autistas con bajo

- nivel de funcionamiento desde la Educación Física Adaptada. Tesis doctoral. UCCFD "Manuel Fajardo". La Habana.
- Garcés, J. (2005). Nueva concepción del programa de educación Física para niños con retraso mental. Tesis doctoral. ISCF "Manuel Fajardo". La Habana.
- Hechavarría, Y. (2018). Programa de cultura física terapéutica adaptado para la atención a escolares con anemia falciforme. Tesis doctoral. UCCFD "Manuel Fajardo". La Habana.
- Jiménez, R.Y. (2016). Metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la Equinoterapia. Tesis doctoral. UCCFD "Manuel Fajardo". La Habana.
- León, D. (2011). El pie del taekwondoista. Aplicación de un programa de ejercicios físicos como tratamiento. Tesis doctoral. ISCF "Manuel Fajardo". La Habana.
- Losada, M. (2010). Estrategia de intervención educativa para la profilaxis de deformidades posturales de tipo adquiridas en niños y niñas en la Educación Primaria. Tesis doctoral. ISCF "Manuel Fajardo". La Habana.
- Macías, A.R. (2009). Programa de ejercicios físicos para la rehabilitación de pacientes mastectomizadas. Tesis doctoral. ISCF "Manuel Fajardo". La Habana.
- Martínez, R. (2018). Metodología para la evaluación de habilidades motrices básicas en escolares con retraso mental. Tesis doctoral. UCCFD "Manuel Fajardo". La Habana.
- Menéndez, J.L. (2005). Evaluación de un plan de intervención para el tratamiento rehabilitador del asma bronquial moderada dentro de las clases de educación física en niños de 6 y 7 años. Tesis doctoral. Universidad de Granada. Granada.
- Milán, S. (2012). La Actividad Física Adaptada en el desarrollo de habilidades motrices de interacción con el medio ambiente de alumnos sordo ciegos congénitos. Tesis doctoral. UCCFD "Manuel Fajardo". La Habana.
- Mirabal, N; Menéndez, S; & Núñez, A. (2011). Teoría y Metodología de la Educación Física para las EPEF. Editorial Deportes. La Habana.
- Moré, J.K. (2008). La rehabilitación física del paciente hemiparésico crónico en las áreas de cultura física terapéutica y profiláctica. Tesis doctoral. ISCF "Manuel Fajardo". La Habana.
- Morena, L. (1996). Los niños con dificultades en el aprendizaje: diseño y utilización de ayudas. Revista Educa. Perú.
- Morena, L; & Terré, O. (1998). Escuela histórico -cultural. Revista Educación. N° 93. P 2-11
- Muñoz, I. (2006). Programa integrador dirigido al tratamiento de la multipresencia simultánea de deformidades ortopédicas en los portadores del síndrome de Down. Tesis doctoral. ISCF

“Manuel Fajardo”. La Habana.

- Muñoz, M. (2014). Estrategia metodológica para el trabajo de atención temprana a niños y niñas con retardo en el desarrollo psicomotor con la utilización de ejercicios físicos adaptados. Tesis doctoral. UCCFD “Manuel Fajardo”. La Habana.
- Palacios, D. (2014). Metodología para la adaptación de las tareas motrices de la clase de educación física para escolares con limitaciones físico-motoras, incluidos en la escuela primaria. Tesis doctoral. UCCFD “Manuel Fajardo”. La Habana.
- Pascual, S. A. (2007). Juegos adaptados: una propuesta metodológica para la Educación Física de niños con necesidades educativas especiales por alteraciones motrices. Tesis doctoral. ISCF “Manuel Fajardo”. La Habana.
- Peña, Y. (2017). Metodología para la estimulación de la coordinación visomotora en escolares con estrabismo y ambliopía en la clase de educación física adaptada. Tesis doctoral. UCCFD “Manuel Fajardo”. La Habana.
- Ríos, M., Blanco, A., Bonany, T. & Carol, N. (1998). Actividad Física Adaptada. El juego y los alumnos con discapacidad. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Roberts, L.L. (2002). Programa terapéutico para la rehabilitación del síndrome sacrolumbar agudo causado por secuelas de afecciones del sistema osteomioarticular. Tesis doctoral. ISCF “Manuel Fajardo”. La Habana.
- Toro, S. y Zarco, J.A. (1998). Educación física para niños y niñas con necesidades educativas especiales. Málaga: Ediciones Algibe. Pag 73-89.
- Valdés, Y. (2009). Teoría y Metodología de la Educación Física. La Habana: Editorial Deportes.
- Vigotsky, L. (1989) versión. Obras Completas. Tomo V. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Watson, H. (2008). Teoría y práctica de los juegos. La Habana: Editorial Deportes.