

Relación Educación Física, Educación Especial y desarrollo de capacidades físicas en personas con discapacidad

Relationship Physical Education, Special Education and development of physical abilities in people with disabilities

Recibido: 10/04/2023 | Aceptado: 18/07/2023 | Publicado: 01/08/2023

Justo Luis González Hernández^{1*}
Xiomara Sánchez Valdés²
Ahmadou Maiga³

^{1*} Combinado Francisco Donatien. Calle Ceferino Fernández, entre las calles Isabel Rubio y Gerardo Medina, Pinar del Río, Cuba, justoluis1967@gmail.com ID ORCID <https://orcid.org/0009-0004-3195-0874>

² Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca. Calle Los Pinos (final). Reparto Hermanos Cruz. Pinar del Río. Cuba. xiomara.sanchez@upr.edu.cu ID ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4518-2333>

³ Universidad de las Letras y Ciencias Humanas. Bamako. Mali maigahmadou@yahoo.fr ID ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4613-0180>

Resumen:

La relación de la Educación Física con la educación Especial en Cuba está en consonancia con el programa que desarrolla el Instituto Nacional de deportes, Educación Física y Recreación (INDER). En dependencia de la edad y de otros factores, una persona con discapacidad puede ser considerada un talento potencial para el deporte competitivo en paralympiadas nacionales y otros certámenes, en diferentes momentos de su vida. Después de la covid-19, durante las prácticas deportivas realizadas en el área del combinado Francisco Donatien en Pinar del Río, se pudo observar como un atleta F (54) de la modalidad lanzamiento presentaba resultados poco significativos en cuanto a pruebas físicas comparadas con sus resultados anteriores. Derivado de ello se realizó un estudio con métodos del nivel teórico, como el análisis-síntesis, la inducción-deducción y el análisis de contenido que permitieron presentar el presente artículo que tiene como objetivo: determinar la relación que

existe entre la Educación Física, la Educación Especial y el desarrollo de las capacidades físicas en atletas con discapacidad, categoría F (54) de la modalidad lanzamiento en el atletismo, primera categoría. Como resultado, se precisan las posiciones teóricas de la relación entre la Educación Física, la Educación Especial y el desarrollo de capacidades físicas mediante la actividad física adaptada y los ajustes a partir del diagnóstico individualizado de la persona con discapacidad físico-motora. También se reafirma el valor de la práctica de ejercicios físicos y del deporte competitivo para el desarrollo, el aprendizaje y la calidad de vida de las personas con discapacidad.

Palabras clave: actividad física adaptada; atleta con discapacidad F (54); Educación Física; Educación Especial; capacidades físicas.

Abstract:

The relationship of Physical Education with Special Education in Cuba is in line with the program developed by the National Institute of Sports, Physical



Education and Recreation (INDER). Depending on age and other factors, a person with a disability may be considered a potential talent for competitive sport in national Paralympics and other events, at different times in their lives. After the covid-19, during the sports practices carried out in the area of the Francisco Donatien team in Pinar del Río, it was possible to observe how an athlete F (54) of the throwing modality presented insignificant results in terms of physical tests compared to his previous results. Derived from this, a study was carried out with theoretical level methods, such as analysis-synthesis, induction-deduction and content analysis that allowed presenting this work that has as objective: to determine the relationship that exists between Physical

Education, Education Special and the development of physical abilities in athletes with disabilities, category F (54) of the throwing modality in athletics, first category. As a result, the theoretical positions of the relationship between Physical Education, Special Education and the development of physical abilities through adapted physical activity and adjustments based on the individualized diagnosis of the person with physical-motor disabilities are specified. The value of practicing physical exercises and competitive sports for the development, learning and quality of life of people with disabilities is also reaffirmed.

Keywords: *adapted physical activity; athlete with a disability F (54); Physical Education; Special Education; physical abilities.*

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su Declaración de Principios expuesta en 1946, estableció que “el goce del más alto grado de salud que se puede lograr es uno de los derechos fundamentales de cada ser humano, sin distinción de raza, religión, credo político o condición económica y social” (Hernández et al., 2020, p. 9), en su comprensión la Educación Física como disciplina y la actividad física en particular es un elemento a considerar, sin embargo, el matiz se hace más complejo ante la presencia de la discapacidad, por lo que la articulación con la Educación Especial constituye un punto de partida.

La práctica de actividad física tiene muchos beneficios, previene la diabetes y la obesidad, aumenta la masa muscular, favorece el sistema cardiovascular, entre otros, y “en el caso de las personas con algún tipo de discapacidad, incrementa su movilidad y autonomía” (Ramírez, 2017, p. 32), entre otros efectos. El aporte, de los atletas con discapacidad a la sociedad, el deporte en equipo, a los medalleros de diferentes certámenes, es también innegable.

En Cuba, la Constitución de la República (2019) en su artículo 74 plantea: “El Estado crea las condiciones para garantizar los recursos necesarios dedicados a la promoción y práctica del deporte y la recreación del pueblo, así como para la preparación, atención y desarrollo de los talentos deportivos” (Asamblea Nacional del Poder Popular, 2019, p. 6). Lo anterior se reconoce como un derecho y se regula en diferentes artículos de la Carta Magna, incluyendo a las personas con discapacidad.

El deporte para personas con discapacidad en Cuba, ha experimentado un perfeccionamiento sistemático dentro del programa que desarrolla el Instituto Nacional de deportes, Educación Física y Recreación (INDER), lo cual tiene su génesis en la organización de la Educación Física en la Educación Especial. En tal sentido las áreas de salud y el tránsito por el sistema de educación posibilitan la captación y desarrollo de los jóvenes atletas. En relación, si se demuestran condiciones físicas y emocionales adecuadas, se potencia la participación en eventos a nivel nacional, el ingreso a escuelas deportivas y la representación del país a nivel internacional.

Derivado de ello, surge la actividad física adaptada y con ello el deporte adaptado, que según las consideraciones de Reina (2010) y Pérez (2012) es entendido como aquella modalidad deportiva que se adapta al colectivo de personas



con discapacidad o condición especial de salud, ya sea porque se han realizado una serie de adaptaciones y/o modificaciones para facilitar la práctica de aquellos, o porque la propia estructura del deporte facilita la misma. Para su estructuración se necesita la búsqueda de la igualdad de posibilidades lo más equitativo posible. En esta área de la investigación científica se destacan los trabajos de Pascual (2012); y Gómez, Planes y Gómez, Y. (2019); entre otros. Los autores citados, incursionan en la actividad física adaptada, la educación física inclusiva y las correspondientes adaptaciones, no estrictamente vinculados al deporte competitivo.

La práctica de la Educación Física en la Educación Especial respeta y se guía por lo establecido por el Comité Paralímpico Internacional (IPC) en la concepción de sus competiciones. Para ello creó un sistema oficial de clasificación médica para el manejo de los atletas. Para las competencias se designan clasificadores tanto nacionales como internaciones que determinan el grado de severidad de la discapacidad del atleta para poder participar en los diferentes eventos deportivos en igualdad de condiciones con los demás.

De esta forma, la letra "T" (Track) marca las pruebas de carreras o pista y la letra "F" (Field) equivale a pruebas de saltos, lanzamientos y pentatlón, o sea de campo (Barreiro, Guerra y Rodríguez, 2020); mientras que la numeración depende del tipo de discapacidad y la evaluación médica (Martínez, 2010). La clasificación para atletas con discapacidad físico-motora divide aquellos cuya causa es la parálisis cerebral (T/F 33-38), de los que poseen deficiencias motrices, pero son ambulantes (T/F 42-46) de aquellos que son usuarios de sillas de ruedas (T/F 51-58).

Dentro de los deportes más adaptados del mundo se encuentra el atletismo. Es considerado el deporte organizado más antiguo del mundo, teniendo como referencia su primera competencia oficial en el año 776 A.C. Se considera que todo tipo de discapacidad se organiza para la práctica de sus diferentes modalidades. Este deporte abarca una gran cantidad de pruebas que derivan del mismo. Por ejemplo: salto, lanzamiento y velocidad, siendo estas las modalidades más conocidas. (Ramírez, 2017)

Como parte de las investigaciones relacionadas con la práctica del lanzamiento de las personas con discapacidad usuarias de sillas de rueda, se destacan González, Infantes y Briñol (2019); así como Barreiro, Guerra y Rodríguez (2020), los cuales le ofrecen una gran importancia a la preparación psicológica y a las capacidades físicas durante el entrenamiento; sin ofrecer todos los elementos necesarios para los ajustes que los programas de los convencionales (atletas sin discapacidad) requieren para ser aplicados a los atletas con discapacidad de esta categoría. El tratamiento de los programas para jóvenes convencionales y atletas con discapacidad tienen un núcleo común, sin embargo, no se especifica cómo se hacen las adaptaciones, en las que juega un papel importante el equipo multidisciplinario al que pertenecen especialistas de la Educación Especial.

En cualquiera de los casos, tanto convencional como en "atletas con discapacidad", se debe considerar que "el desarrollo de cada una de las capacidades físicas, estará condicionado (de ahí su nombre de condicionales), por una serie de factores, el más destacado es el factor energético determinante en la actividad muscular física" (Castro, 2014, p. 13). Como parte de las capacidades físicas, los autores coinciden en destacar la fuerza, la resistencia y la velocidad en las condicionales y se le suma la flexibilidad como capacidad física básica (Campillo, 2018). Otros autores como Suarez (2018), y Ferrer y Salvador (2022) también coinciden en la importancia de las capacidades físicas para el rendimiento deportivo, su individualización y complejidad ante la presencia de la discapacidad.

Desde el punto de vista teórico emergen varios análisis necesarios, la igualdad en derechos y oportunidades de atletas convencionales y con discapacidad, los beneficios del deporte para su salud integral de todos y la organización piramidal para el desarrollo de las capacidades físicas y el triunfo deportivo, sin embargo la complejidad que emerge de



las causas que generaron la discapacidad y la individualidad de cada atleta compromete la preparación desde edades tempranas en la que juega un papel fundamental el binomio Educación Física-Educación Especial.

En la práctica deportiva, después de la covid-19, realizada en el área del combinado Francisco Donatien, se pudo observar que un joven atleta de la categoría F (54) de la modalidad lanzamiento presentaba resultados poco significativos en cuanto a pruebas físicas comparadas con sus resultados anteriores. Manifestó insuficiente incremento en el resultado de los tres componentes de la fuerza, evaluación de mal en el desarrollo de la resistencia, el tono muscular y el equilibrio, lesiones por desbalance muscular, incremento no significativo en las capacidades de velocidad y resistencia.

Por lo anteriormente planteado el presente artículo tiene como objetivo determinar la relación que existe entre la Educación Física, la Educación Especial y el desarrollo de las capacidades físicas de un atleta con discapacidad, categoría F (54) de la modalidad lanzamiento en el atletismo, primera categoría.

Materiales y métodos

En la investigación se asume como método general el dialéctico-materialista, que proporciona la lógica para operar con los métodos científicos y permite el estudio del objeto como un proceso, sus contradicciones internas, la determinación de sus componentes y las principales relaciones dialécticas entre ellos, así como la fundamentación e integración de los métodos utilizados. Se emplearon los métodos de investigación en los niveles teórico, empírico, así como procedimientos de la estadística matemática.

Entre los métodos del nivel teórico se emplearon:

Análisis y Síntesis: permitió analizar el proceso de desarrollo de las capacidades físicas de los atletas con discapacidad, categoría F (54) de la modalidad lanzamiento en el atletismo, primera categoría a partir de la descomposición de los principales elementos que lo integran para descubrir relaciones y características generales del mismo.

Inductivo-deductivo: para establecer nexos entre las diferentes concepciones y posiciones que de manera particular tributan a las teorías generales y de esta a lo particular sobre una alternativa para una mejor correspondencia entre las exigencias de la propuesta programada.

Análisis de contenido: a documentos extraídos de fuentes primarias con ayuda de Google Académico y Redalyc. Se emplearon las palabras claves "Educación Física, Educación Especial, actividad física adaptada, capacidades físicas, atletas con discapacidad F-54. Se seleccionaron artículos que relacionaran la Educación Física o la Educación Especial que se vincularan con el desarrollo de capacidades físicas en atletas con discapacidad. Fueron consultados también programas, tesis y otros documentos impresos y digitales.

Resultados y discusión

1. Educación Física, Educación Especial y discapacidad físico-motora

En el marco de la IV Convención Internacional Actividad Física y Deporte, Rivero (2011) en su condición de Presidente del Comité Intergubernamental de Educación Física y el Deporte de la UNESCO (CIGEPS-UNESCO), caracterizó la situación que enfrenta hoy la Educación Física y el Deporte en los países del tercer mundo, en particular destacó la situación que tiene este proceso en cuanto a la eficacia de los recursos humanos, lo que se materializa en la calidad de esta disciplina y determina lo diferente de la realidad de la Cuba de hoy.



Se acentúa, por tanto, la necesidad que existe de perfeccionar constantemente la Educación Física, aumentando el cúmulo de información que maneja y el constante cambio determinado por los avances tecnológicos y científicos. Esta tiene como finalidad lograr que se investiguen, planifiquen y actúen sobre la necesidad inmediata, para mejorar el desempeño profesional y personal a lo largo de la vida de todos sus implicados, al tener acceso a la tecnología, en función de promover una enseñanza activa, constructiva y cooperativa.

Derivado de esta posición teórica se hace necesario la preparación de los maestros de Educación Física en temas relacionados con la discapacidad y otras manifestaciones diversas, ya que no siempre los educandos con discapacidad estarán en escuelas de Educación Especial. Se coincide con Valencia-Peris, Mínguez-Alfaro, y Martos-García (2020) cuando plantean que "la necesidad de concretar de forma específica y detallada en las guías docentes de estas asignaturas elementos relacionados con el desempeño de una Educación Física inclusiva e incluso de ofertar asignaturas específicas sobre atención a la diversidad en Educación Física" (p. 602).

En consonancia con estas prédicas Sosa (2018) considera que el maestro de Educación Física que se relacione específicamente con educandos con discapacidad físico-motora debe

Poseer conocimiento del papel rector del sistema nervioso en su integridad funcional, para la fundamentación científica de los procesos patológicos y el trabajo correctivo-compensatorio que se expresan en el carácter primario de la lesión en el analizador motor, la multiplicidad de factores que se conjugan en el origen y evolución de las enfermedades y trastornos de base, la temporalidad del trastorno y la variabilidad de las manifestaciones, así como la capacidad del organismo de recuperar la —norma fisiológica y la neuroplasticidad como base de los procesos compensatorios y la rehabilitación. (p.76)

En los educandos con discapacidad físico-motora, si bien es cierto que la práctica de actividad física mejora considerablemente la calidad de vida, para convertirse en un atleta se requiere de un esfuerzo intencionado individual y colectivo. Díaz (2021) plantea que una persona con discapacidad físico-motora es aquella que presenta "trastornos que pueden causar deterioro parcial o total de las habilidades motoras, incluyendo la parte superior y/o inferior del cuerpo (dificultades para caminar, en el mantenimiento o el cambio de posición, y en la manipulación o la realización de determinadas acciones)" (p. 9).

Por su parte, Ferrer y Salvador, (2022) conciben

"la discapacidad como resultado de la interacción entre la condición de salud de la persona y sus factores personales, y los factores contextuales que pueden llegar a ser facilitadores o limitadores del desarrollo de una determinada actividad o del desenvolvimiento personal en forma de participación". (p.48)

Otros criterios a considerar son la posibilidad de presentar alteraciones de tipo intelectual, neurológico o sensoriales asociados a las propias que afectan el sistema osteo-mio-articular y/o nervioso y que en todos los casos dificultan, retrasan o impiden lo que pueden hacer sus coetáneos sin ayuda. Su etiología pre, peri y postnatal complejizan aún más sus manifestaciones; sobre todo si se tiene en cuenta la gran gama de enfermedades que pueden derivar en discapacidad físico-motora e incluso concomitar con ellas.

Si bien es cierto que dado a que el momento de aparición de la discapacidad no siempre coincide con la edad escolar, revisiones teóricas previas han confirmado que "un inicio temprano en el aprendizaje, apoyado por las experiencias prácticas que confirman que los atletas que comienzan su entrenamiento en la infancia tienen mayor probabilidad de éxito con posteridad". (Barreiro, Guerra, y Rodríguez, 2020, p. 1002)



Dentro de los logros científicamente probados se tiene la relación interdependiente entre las disciplinas y los sectores implicados en la atención educativa integral de los educandos con discapacidad físico-motora (Sánchez, Puentes, Cala, & Maiga, 2021). Dentro de los profesionales implicados se encuentran los médicos, psicólogos, pedagogos y sociólogos, reconociendo las alteraciones de las habilidades motoras, el tono muscular, el movimiento de los músculos, siendo también el responsable de las alteraciones de la alimentación, el habla y el lenguaje, es decir, que resulta difícil incluso los movimientos simples como permanecer quieto por lo cual requieren una interacción más complicada de músculos y nervios (Calzada, 2017).

Consecuente con este análisis el autor recientemente mencionado, considera que otras áreas vinculadas a las habilidades motoras son el aprendizaje y desarrollo de la escritura donde se manifiesta la relación psicomotriz, donde se relaciona lo cognitivo, lo psicológico y lo afectivo. Sosa, Puentes y Morejón (2018) son del criterio que la Educación Física debe ser considerada como una vía adecuada para la educación psicomotriz, para la rehabilitación integral en presencia de discapacidad físico-motora, lo que pondera la necesidad de la articulación de la Educación Física en los programas de la Educación Especial, en los diferentes contextos y modalidades de atención.

La máxima expresión competitiva en términos deportivos en la Educación Especial, lo tienen las Olimpiadas Especiales, Triana y Fernández (2019) consideran que es un evento participativo intersectorial y colaborativo, que promueve la solidaridad y la entrega. Al respecto plantean que:

En la instrumentación de las Olimpiadas Especiales en Cuba han participado de forma activa las familias, los amigos de los atletas, los estudiantes, los docentes, los especialistas en educación física, las personas de avanzada edad y un grupo de colegas profesionales que de forma voluntaria han brindado sus experiencias y conocimientos para el bien de los atletas. (p. 94)

Las Olimpiadas Especiales constituyen

“un movimiento internacional que, siguiendo el ejemplo de los Juegos Olímpicos, ofrece a las personas con discapacidad intelectual la oportunidad de fortalecer su carácter, desarrollar sus habilidades físicas, demostrar sus talentos y llevar a la realización su potencial humano. Es una organización no gubernamental, sin fines de lucro y su filosofía se ajusta integralmente al sistema social que se construye en Cuba”. (Betancourt et al, 2022, p. 335)

Aunque realmente a las Olimpiadas Especiales acceden niños, adolescentes y jóvenes con discapacidad intelectual, es pertinente reiterar que algunos de ellos presentan discapacidad físico-motora ya sea de forma primaria o como alteración secundaria acompañante. Es interesante la experiencia de Betancourt, Márquez y Gómez (2022) los cuales socializan “que la implementación del programa Atletas Jóvenes supone un cambio en el modo de pensar y actuar de los docentes de la Educación Especial, en el momento de planificar y desarrollar juegos y/o actividades motrices recreativas”.

En consonancia al movimiento de Olimpiadas Especiales se encuentra el Movimiento Paralímpico Cubano el cual organiza el deporte competitivo de atletas con discapacidad y que se adscribe al Comité Paralímpico Internacional (CPI) y al Comité Paralímpicos de las Américas. El éxito de la mayoría de los atletas cuya discapacidad es de origen congénito o en las etapas correspondientes a la escolarización es mayor si reciben una preparación articulada entre profesionales del deporte, maestros especialistas en el área de atención a la discapacidad y otros profesionales médicos.

Lo anterior es vinculante al hecho de que los docentes de Educación Especial y los de Educación Física, entre otros especialistas, puedan trabajar juntos en función de desarrollar habilidades y destrezas a nivel intelectual, social y



motriz, no solo atendiendo al nivel de discapacidad sino a las enfermedades y condiciones de base asociadas que puedan presentar los atletas.

Sobre la base de lo expresado llama la atención las sugerencias de Gómez, Planes y Gómez (2019, p. 91) para la práctica de un proceso de Educación Física inclusivo. Para ello propone:

1. Diagnóstico integral que contenga información sobre la salud y el proceso educativo de la/del escolar que favorezca el desarrollo y el aprendizaje con la participación de la familia.
2. Establecer adaptaciones de acceso al currículo lo que incluye: la adaptación de los espacios y los materiales, (...); apropiarse de todo el material didáctico que facilita la participación y la autonomía en las actividades y la utilización de sistemas de comunicación complementarios o alternativos al lenguaje oral en lengua estándar, es decir, apoyos verbales y visuales.

Lo anterior evidencia la necesidad de un trabajo interdisciplinario e intersectorial, así como la relación de la triada diagnóstico, adaptaciones curriculares y condiciones del contexto. También ratifica el necesario acompañamiento de la familia en la etapa escolar y la vinculación de la Educación Física con el desarrollo y el aprendizaje.

Es a partir de los análisis realizados que se redimensiona el papel de la práctica de actividad física en general y del deporte en particular como una vía más de inclusión educativa, que en el caso de la presencia de discapacidad, es vista desde la arista de la Educación Física Adaptada. Se considera que como parte del trabajo de los maestros de los diferentes niveles educativos en unión a entrenadores y personal especializado del área deportiva, el trabajo interdisciplinario e intersectorial implica caracterizar las potencialidades de desarrollo físico de los educandos, determinar las barreras para el aprendizaje de nuevas destrezas motoras y de la participación en actividades, entrenamientos específicos y certámenes, con el objetivo de minimizarlas.

También se requieren los ajustes razonables necesarios como parte de las adaptaciones curriculares y los programas individualizados de entrenamiento. El éxito no solo debe verse en lo académico o en el rendimiento deportivo, a largo plazo contribuirá a garantizar una vida adulta independiente y con ello, la participación activa y la socialización en diferentes contextos.

Sobre esta base teórica se pueden plantear un grupo de argumentos importantes que relacionan a la Educación Física y la Educación Especial como especialidades y disciplinas en un objetivo común, entre ellos se destacan:

1. La Educación Física siendo más amplia (como definición) que la educación psicomotriz constituye una vía importante para el desarrollo corporal, mental y emocional de los niños, adolescentes y jóvenes con discapacidad físico-motora a través de ella puede explorar el mundo exterior y acentuar el desarrollo intelectual para contribuir a la inclusión social, máximo objetivo de la Educación Especial en Cuba.
2. La Educación Especial facilita el conocimiento de las enfermedades asociadas, condiciones de base que impiden la realización de alguna actividad específica, el diagnóstico explicativo, descriptivo y en consonancia desarrollar las principales potencialidades y las capacidades físicas que pueden ser aprovechadas ya sea para elevar la calidad de vida, como para el deporte competitivo.
3. La Educación Física (Calzada, 2017) debe: analizar las tareas para una perfecta adecuación en función de las necesidades del niño, adolescente o joven, realizar una demostración adecuada con el fin de realizar la metodología presentada correctamente y comprobar que se percibe el mensaje, cuidando la adecuación y la claridad de la comunicación.



Estos primeros argumentos direccionan la mirada al ajuste a las respuestas educativas para los niños, adolescentes y jóvenes con discapacidad físico- motoras donde se destaca la definición de la actividad física adaptada (AFA) dentro de la cual se engloban el ejercicio físico en sus más diversas manifestaciones a criterio de Pascual (2012). En términos generales se trata de adaptar y/o ajustar distintos elementos del currículo, es decir los objetivos y contenidos del aprendizaje, las metodologías y actividades pedagógicas, los materiales educativos, la organización de los espacios y el tiempo. Lo importante es no perder de vista que las adaptaciones curriculares son medidas de flexibilización del currículo escolar, orientadas a posibilitar que todos los niños, adolescentes y jóvenes desarrollen al máximo sus potencialidades.

Para el logro de este propósito se entiende que

“el currículo y la modificación de sus componentes, como un proceso que responde a la individualización de la enseñanza y a la corrección y compensación de las dificultades de los escolares que presenten alguna condición, especial o no, de desarrollo. Por tanto, se considera como uno de los apoyos que permiten satisfacer sus necesidades educativas”. (Estévez, Sánchez y Torres, 2022, p. 1057)

El enfoque defendido por los autores Estévez, et al, (2022) está en consonancia con la política de le Educación Especial en Cuba. Triana y Fernández (2019, p. 21) aseveran que “las escuelas especiales en Cuba tienen un carácter de tránsito, por lo que se aplica el currículo básico de la educación general, con algunas adaptaciones curriculares siempre que el educando lo requiera”. Este análisis es extensivo no solo a la Educación Física como asignatura sino a su concepción como disciplina rectora del movimiento deportivo en las instituciones educativas.

En todo caso mientras se encuentre en edad escolar el niño, adolescente o joven contará con la presencia de su familia en cada decisión, lo que incluye las adaptaciones al currículo, que organiza todos los apoyos requeridos y los ajustes razonables al mobiliario, el terreno, los implementos deportivos, las reglas a seguir en los juegos, por solo poner algunos ejemplos de vinculados a actividad física. De ahí la importancia de la evaluación, no centrada en el diagnóstico de la discapacidad física-motora, o del rendimiento académico o deportivo, o sea, no solo como resultado sino como proceso. La evaluación contempla entonces todos los ajustes, su temporalización y su cercanía tanto como sea posible a la enseñanza general, en términos deportivos hacia lo llamado convencional.

2. El desarrollo de capacidades físicas como resultado de la actividad física. Una mirada a la categoría F-54

Según Freitas, Abreu, Souza, Donegá, y Araujo (2015), las personas con discapacidad, para ser consideradas atletas, entre las categorías F 52-58, presentan lesión en la médula espinal a niveles entre L2-4, lo que puede afectar en mayor o menor medida los miembros superiores, las funciones de las piernas y el control del tronco. Generalmente el movimiento del tronco permite hacer ejercicios flexores que permiten el lanzamiento. Los citados autores alertan de la disminución de la sensibilidad por debajo de la lesión de los atletas, las frecuentes úlceras por presión y la degeneración muscular en algunos casos.

Específicamente los atletas F-54 desde el punto de vista funcional, pueden realizar tres tipos de movimiento de cadera, entre ellos están separados del respaldar de la silla (en una dirección hacia arriba), movimientos en plano hacia atrás y hacia delante y alguna rotación del tronco. Otra característica es que presentan un balance al sentarse que va de aceptable a bueno. Se debe tener en cuenta que no tienen músculos flexores de cadera funcionales, un ejemplo puede ser la habilidad de levantar el muslo desde la posición de sentado; pudieran tener rigidez de la columna que mejore el balance, sin embargo, reduce la habilidad de girar la columna.



La preparación para llegar a tener éxito en los certámenes se deriva de los ajustes necesarios que se hacen a los programas destinados a jóvenes sin discapacidad, llamados "convencionales". Desde el punto de vista curricular son adaptaciones que se expresan en actividad física adaptada (AFA). El gran reto se centra en cómo llevar a cabo estas modificaciones ante la gran gama de características que tipifican la discapacidad físico-motora, el momento de aparición de la lesión, los antecedentes deportivos de la persona, sus condiciones físicas, psicológicas sin descuidar el contexto escolar, comunitario y familiar en el que se desarrolla.

Desde esta perspectiva, la AFA constituye parte de las adaptaciones curriculares, como un continuo proceso que va desde modificaciones menos significativas a las más significativas dependiendo del grado de dificultades que se presentan. Las adaptaciones no significativas se refieren a aquellos cambios que no implican un alejamiento sustancial de la programación curricular prevista para el grupo regular. Las adaptaciones significativas se refieren a modificaciones sustanciales en uno o más elementos del currículo (objetivos, contenidos, metodologías, evaluación), constituyen por tanto medidas de carácter extraordinario. La máxima de los estudios curriculares en Educación Especial se sustenta en realizarlos con criterio de éxito, pero lo menos separado posible del currículo ordinario.

Para las adaptaciones curriculares, la AFA se asienta en una base triangular que comienza por el establecimiento de objetivos, el conocimiento del perfil del niño, adolescente o joven con discapacidad físico-motora, sus necesidades y las exigencias de la tarea o aprendizaje a realizar. Otras variables a considerar son los niveles de adaptación en función de la severidad del problema y los elementos que deben ser objeto de adaptación, ya sean del currículum o de acceso al currículum.

Otro argumento que pretende demostrar la importancia de la cohesión entre la Educación Física y la Educación Especial en la búsqueda de elevar la calidad de vida se encuentra en realizar las adaptaciones para evitar la fatiga; reducir el tiempo y/o el ritmo; empezar por pocas repeticiones e intercalar ejercicios respiratorios y al finalizar el encuentro introducir ejercicios de relajación.

El profesor debe estimular los aciertos del niño, adolescente o joven al realizar las actividades, corregir los errores durante toda la sesión de trabajo de manera respetuosa, sólo de esta manera se logra la motivación por las actividades. Para la evaluación de las actividades el profesor debe respetar los ritmos y posibilidades de cada involucrado, en este sentido resulta necesario adaptar los procedimientos y los instrumentos de evaluación para discernir lo que el niño, adolescente o joven ha aprendido y como lo ha hecho. También debe establecer criterios de evaluación teniendo en cuenta la diversidad, hacer constar la necesidad de la evaluación de los logros alcanzados.

La práctica de ejercicios físicos mediante la asignatura Educación Física, la rehabilitación, la gimnasia matutina, la práctica de deporte, la vida cotidiana ofrece innumerables beneficios, dentro de los que se destacan: favorece la fuerza, la resistencia y el tono muscular; mejora la coordinación de los movimientos, ayuda a mejorar la postura y el equilibrio; aumenta la capacidad inmunológica del organismo y la capacidad vital de los pulmones, contribuye al mejor funcionamiento de los sistemas y aumenta la capacidad de trabajo físico e intelectual, entre otros. Unido a la lista anterior, no se puede desestimar la identificación de los talentos deportivos y las posibilidades de las áreas deportivas en su entrenamiento.

Para ello trabaja el MINED (Ministerio de Educación) en alianza estratégica con el INDER, principalmente con el MINSAP (Ministerio de Salud Pública), el MTSS (Ministerio del Trabajo y Seguridad Social) y las asociaciones para las personas con discapacidad a nivel nacional, provincial y municipal, con el fin de determinar las necesidades de las personas con discapacidad y ofrecerle un lugar con una persona que lo atienda para incorporarse a recibir los beneficios de la ejercitación física.



Dentro de las necesidades a cubrir como ser bio-sico-social se encuentra la preparación sicológica "que es el proceso pedagógico y psicológico que utiliza un conjunto de procedimientos que tienden a formar y desarrollar cualidades, capacidades y estados que demanda la actividad deportiva para la obtención de rendimientos elevados" (González, Infante y Briñol, 2019, p. 139). Lo anterior aporta un valor agregado al contribuir a las percepciones especializadas, atención, memoria, pensamiento; la formación de cualidades psíquicas de la personalidad y estados psíquicos óptimos en diferentes momentos, lo que ofrece otros elementos de necesaria articulación entre el área psicológica y motriz.

En esencia es la actividad que más se relaciona con su vida diaria. Por ello, han de preferirse deportes que mejoren su vida, incrementando su movilidad y habilidad motora en el manejo de instrumentos, la manipulación de la propia silla de ruedas, en el desempeño con su prótesis y en todo aquello que se identifica con deporte y actividad para todos.

Elevar la preparación física ha estado entre los objetivos fundamentales del hombre desde tiempos inmemorables, bien sea para enfrentar las distintas exigencias que impone la supervivencia, por cuestiones estéticas, guerreros de rendimiento competitivo, o simplemente con fines lúdicos y de salud. En cualquiera de sus manifestaciones, siempre incidirá en el desarrollo de capacidades físicas motrices.

Las capacidades físicas motrices, pueden ser condicionales y coordinativas. Las condicionales dependen fundamentalmente de la ejercitación y las reservas energéticas del organismo y las coordinativas de la actividad neuromuscular. En este sentido expresa que la fuerza, rapidez, resistencia y la flexibilidad, dependen de la carga física realizada y su sistematicidad, para desarrollar las capacidades motrices, motivo fundamental de la preparación física.

Es importante señalar que el desarrollo de las capacidades físicas en las clases de Educación Física es diferente a las sesiones de entrenamiento deportivo, en el primero se busca mejorar salud e incluso prevenir, también aumentar capacidad de trabajo, detectar talentos deportivos, en cambio en el entrenamiento se busca aumentar los resultados desde el punto de vista deportivo, es bueno acotar esto pues de ahí depende la forma de dosificación de las cargas físicas a las que pueden ser sometidos y el uso correcto de ayudas técnicas.

En el caso de las personas que se clasifican como F-54, la silla de ruedas se convierte en la ayuda técnica por excelencia para su desenvolvimiento en la vida y por supuesto para la práctica deportiva. Constituye un recurso tecnológico de cuatro ruedas, aunque se pueden encontrar de tres. Pueden ser manuales o eléctricas y hacerse acompañar de gran cantidad de funciones y adaptaciones en función de las características de la persona que la utiliza, los ajustes que necesita y la disponibilidad de la misma en su área. En las prácticas deportivas es usual verlas en la práctica de baloncesto, atletismo, entre otros deportes.

Tanto las sillas de ruedas, los andadores, muletas, prótesis u otra ayuda técnica en sí debe cumplir con ser funcional, cómoda y permitir la movilidad. En el caso de la AFA constituye un apoyo a ser evaluado por expertos que siempre ajusten la tecnología a la persona y no viceversa, ya que un error de diseño, una mala utilización o un dispositivo inapropiado puede provocar lesiones, un efecto no deseado en la salud y en el rendimiento deportivo.

Una de las vías de concreción de esta idea lo constituye la creación de la Federación Internacional de Deporte y Educación Física Adaptada (IFAPA) en 1973, que en sus primeras reuniones celebradas en Québec (1977) y Bruselas (1979), hacen referencia a la importancia de la actividad física, motriz y a los deportes en el desarrollo de las personas con condiciones limitadas, entre ellas las que presentan discapacidad físico-motoras.

Sin embargo, la adaptación a la actividad física y el entrenamiento de los atletas con discapacidad sigue siendo un reto reconocido científicamente. Frossard (2010) citado por Freitas, et al (2015) reconoce que la construcción del programa de entrenamiento de los lanzadores con discapacidad de estas categorías se sustenta en el trabajo empírico



que recae en los hombros de los entrenadores y de la conformidad de los atletas y su funcionamiento. No obstante, señalan que algunos atletas disminuyen sus funciones sensoriales durante los entrenamientos, donde aparecen inflamaciones y zonas dañadas que retrasan el entrenamiento.

Consecuente con los análisis realizados, algunas ideas que relacionan el desarrollo de capacidades físicas con la actividad física adaptada de los atletas discapacidad físico-motora de la categoría F-54 son:

1. Los principios del desarrollo de las capacidades físicas son iguales para atletas "sin discapacidad" que para aquellos que presenten discapacidad físico-motora; de ahí que la referencia principal se encuentra en la práctica de los convencionales; aunque los ajustes a los programas son imprescindibles en la práctica deportiva.
2. La actividad física adaptada constituye una adaptación curricular que requiere de una génesis articulada entre la Educación Física, la Educación Especial y especialistas de la salud pública, entre otros. De esta forma, se pueden ajustar las cargas tanto físicas como psicológicas a las que pueden ser sometidos los atletas con discapacidad.
3. La categoría F-54 está comprendida entre el rango de clasificación que incluye lesiones medulares, con diferentes grados de afectación en los miembros inferiores, movimiento y control de tronco; lo que requerirá de ajustes significativos en el programa de entrenamiento para la preparación de los atletas.
4. No todos los atletas con discapacidad han sido parte del sistema de Educación Especial, dado en lo fundamental, por el momento de aparición de la lesión de base. Lo anterior no desestima los aportes que los especialistas con experiencia deportiva en Educación Especial pueden aportar en el proceso de atención integral a las personas con discapacidad en diferentes momentos de su vida.

Sin embargo, nada de la teoría sistematizada hasta el momento puede convertirse en praxis sin la formación continua de los profesionales implicados relacionados tanto con la Educación Física, como con la Educación Especial. A partir de los estudios realizados (Sosa, Puentes y Morejón, 2018; González, Infante y Briñol, 2019; Valencia-Peris, Mínguez-Alfaro, y Martos-García, 2020; Ferrer y Salvador, 2021; entre otros) el maestro de Educación Física y los entrenadores del área deportiva deben recibir en algún momento de su formación profesional conocimientos que le permitan mejorar el desempeño profesional con educandos con discapacidad. Entre ellos figuran:

- Elementos de diagnóstico integral (bio-sico-social) de los atletas con discapacidad, sus familias y contextos.
- Herramientas para contribuir a la preparación psicológica de los atletas y estrategias conjuntas con el psicólogo del área de salud o del equipo que los atiende.
- Recursos para contribuir a la rehabilitación como parte de la labor educativa y su implicación desde la intersectorialidad, teniendo en cuenta el grado de funcionamiento de la discapacidad; así como estrategias conjuntas con el fisiatra del área de salud o del equipo que los atiende.
- Prevención de lesiones durante los entrenamientos en los atletas con discapacidad.
- Educación inclusiva como un proceso orientado a responder a la diversidad de los educandos y/o atletas.
- Vías de comunicación asertiva con estudiantes con discapacidad y sus familias.

Por su parte la revisión teórica realizada (Pascual, 2012; Sosa, Puentes, y Morejón, 2018; Betancourt, Márquez y Gómez, 2022; entre otros) permite valorar que los maestros de Educación Especial requieren de conocimientos que le

permitan acompañar, dialogar, aportar de forma crítica y proactiva en el desarrollo de capacidades físicas de educandos con discapacidad físico-motora, con énfasis en aquellos que devienen atletas. Entre estos elementos se pueden resaltar:

- Elementos teórico-metodológicos de actividad física adaptada
- Desarrollo del programa de Olimpiadas Especiales y demás certámenes para personas con discapacidad.
- Implicaciones bio-psico-sociales de la clasificación funcional de los atletas
- Contenidos relacionados directamente con el trabajo del cuerpo, de la mente y del movimiento; su relación entre psicomotricidad, educación motora y educación física.

Los elementos del conocimiento listados, pueden ser considerados como sugerencias para el perfeccionamiento de los currículos de formación, aun cuando no se concibe como un objetivo del artículo. Se reconoce como un aspecto que requiere mayor profundización, sobre todo porque no se estudiaron planes de formación de los profesionales de diferentes universidades cubanas y áreas del saber implicadas. Lo anterior pudiera determinar que algunos de los contenidos citados constituyan parte del currículo propio u optativo/electivo en alguna zona del país, lo que no se evidencia en los artículos consultados.

El análisis realizado hasta aquí ofrece elementos que convocan a las Ciencias de la Educación para vertebrar propuestas que favorezcan un mejor desarrollo de capacidades físicas en atletas con discapacidad, en este caso con énfasis en la categoría F-54 desde los enfoques dialéctico materialista e histórico-cultural de L.S. Vigotsky. La Filosofía de la Educación que ilustra y reconoce la educación como una categoría histórica, social, pedagógica y su papel en la preparación para la vida lo más independiente posible, objetivo que coincide con el de la Educación Especial.

Mediante el estudio de las Ciencias de la Educación, se asume una posición optimista del desarrollo humano y se destaca el papel transformador del profesor en el cumplimiento de su encargo social, lo cual permitirá el desarrollo del escolar al ir interiorizando la experiencia social que le rodea. Las actividades que se planifiquen con los atletas con discapacidad de forma general y aquellos de la categoría F-54 en particular deben ajustarse al momento histórico-cultural de los contextos, lo que incluye a la institución educativa. Se deriva, por tanto la necesidad de vincular las tareas individualizadas a los educandos como parte de las exigencias del desempeño docente y asumir en forma de proceso (por etapas) el logro de los educandos en correspondencia a su nivel educativo, sus características y la categoría deportiva y de funcionamiento en la que se encuentra.

Como parte de la formación continua de docentes, entrenadores y especialistas, tanto del área docente como del área deportiva deben caracterizarse por la autopreparación sistemática de forma individual y en colectivo, para elevar su nivel de actualización en aspectos científicos, pedagógicos, didácticos, metodológicos, entre otros; basado en el trabajo colaborativo, interdisciplinario e intersectorial. Es también necesaria la cooperación e integración entre los docentes de más y menos experiencia dada la complejidad y variabilidad de cada uno de los casos, aun estando en la misma categoría, como es la F-54. Lo anterior requiere un diagnóstico del desempeño profesional, el establecimiento de roles según la actividad, el establecimiento de un marco común para el diálogo, la precisión de las tareas, los responsables, los plazos y los ajustes de ser necesarios, así como la participación conjunta en la evaluación tanto como proceso, como del resultado obtenido en un momento dado.

De esta forma la relación Educación Física-Educación Especial en el desarrollo de capacidades físicas en atletas con discapacidad categoría F-54, se sustenta en múltiples interacciones sociales que en se producen al concebirlo como un proceso que entiende a la educación como un fenómeno social tal y como lo estudia la Sociología de la Educación. También incluye el enfoque participativo de todos los educandos con discapacidad físico-motora y su derecho a



participar tanto en la Educación Física, como en las actividades deportivas con igualdad y equidad al resto de sus coetáneos.

Otra base teórica importante emana de la Psicología mediante los presupuestos de la escuela socio histórico-cultural de Vigotsky y sus continuadores, por la importancia que se les confiere a las relaciones sociales para que los sujetos en su aprendizaje motor transiten por las zonas de desarrollo, tanto actual como próximo con ayuda de las transferencias, mediciones y de ser necesario los apoyos. Se cumple en todos los casos, tanto de educandos atletas con discapacidad F-54, como en la preparación y participación de educadores, entrenadores y demás especialistas el carácter mediatizado y mediatizador de los procesos psicológicos, la unidad de lo cognitivo y lo afectivo; así como el papel del desarrollo motor en el desarrollo de la psiquis mediante la actividad.

A partir de la variabilidad en el interior de las categorías de funcionamiento para la organización de los certámenes también se asume la relación y unidad entre la enseñanza y el desarrollo. Las ideas se sustentan, a su vez, en el carácter interactivo del desarrollo psíquico expresado en la unidad entre lo biológico y lo social; la afirmación de que el desarrollo psicológico de los educandos con discapacidad está regido por las mismas leyes y regularidades que sus coetáneos sin discapacidad, llamados "convencionales" en las áreas deportivas.

Se le confiere a la Pedagogía el papel rector para ofrecer el sustento científico teórico y metodológico para el estudio de la Educación Física como proceso pedagógico particular, la necesaria integración con la Educación Especial y los vínculos que se deben establecer con otras áreas del saber cómo las correspondientes a las Ciencias del Deporte y a las Ciencias Médicas, en el caso particular del trabajo vinculado a atletas con discapacidad. La Pedagogía como ciencia constituye el camino a seguir para que las adaptaciones curriculares se realicen de forma adecuada, lo menos significativamente posible.

Es mediante la Pedagogía Especial que los educadores, entrenadores y demás especialistas realizarán los ajustes razonables como parte de los apoyos que se requieren en las adaptaciones curriculares de los atletas con discapacidad F-54 y se materializará la actividad física adaptada. También sustenta las ideas en la práctica de la atención a la diversidad y la inclusión educativa, tanto en la institución educativa como fuera de ella.

Conclusiones

De esta forma se considera que la relación entre la Educación Física, la Educación Especial y el desarrollo de capacidades físicas, tiene a la actividad física adaptada como elemento integrador al que se subordinan el diagnóstico individualizado tanto individual como del contexto del niño, adolescente o joven con discapacidad; el trabajo intersectorial, en dependencia de su edad, lesión y repercusión; así como los ajustes razonables a los contextos, los implementos deportivos, programas, tests, entre otros elementos a considerar.

Las Ciencias de la Educación ofrecen elementos teórico-metodológicos que sustentan el trabajo para contribuir al desarrollo de capacidades físicas en atletas con discapacidad en consonancia con las ciencias del deporte. Lo anterior requiere del perfeccionamiento de la formación continua tanto de los profesionales de Educación Especial como del área de la Educación Física, donde se encuentran maestros, entrenadores y otros especialistas que atienden directamente a los atletas.

Las actuales políticas inclusivas cubanas a tenor de las exigencias internacionales y el avance de las ciencias del deporte apuntan a una Educación Física cada vez más parecida a los contextos y a los sujetos a los cuales involucra. Teniendo en cuenta este análisis, cada vez son más los defensores de la actividad física adaptada como una respuesta a

la diversidad de manifestaciones e intereses de las personas con discapacidad, dentro de los que se destacan, por prevalencia, resultados deportivos y diversidad la discapacidad físico-motora.

Dentro de las manifestaciones deportivas, el lanzamiento en atletismo se destaca entre las pioneras en adaptarse para la participación de atletas con discapacidad físico-motoras, sin contar todavía con programas de entrenamiento específicos que se adapten a cada uno de los atletas de las diversas categorías, dado en lo fundamental por lo complejo de las características individuales, las condiciones de la salud y de los contextos en los que se desarrollan.

Coincidente con el fin de la educación en Cuba, el desarrollo de capacidades físicas en los atletas con discapacidad, categoría F-54 constituye una vía más para la preparación para la vida, lo más independiente posible. La relación Educación Física-Educación Especial para este fin constituye un binomio potenciador no solo para el éxito deportivo sino para la incorporación socialmente activa de los implicados en diferentes contextos.

Referencias Bibliográficas

- Asamblea Nacional del Poder Popular. (2019). Constitución de la República de Cuba. Gaceta Oficial No. 5 Extraordinaria. 10 de abril de 2019. GOC-2019-406-EX5. <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/gaceta-oficial-no-5-extraordinaria-de-2019>
- Barreiro, J.A., Guerra, N., y Rodríguez, O. (2020). Diagnóstico de la velocidad de movimiento en el lanzamiento del disco en atletas con discapacidad físico motora. *Revista Olimpia*, 17, 1099-1107. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/1945>
- Betancourt Gamboa, D., Márquez Lizaso, R. & Gómez Cardoso, Á. L. (2022). La superación de los docentes en la preparación de atletas jóvenes participantes en olimpiadas especiales. *Revista Conrado*, 18(S4), 331-340. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2821>
- Campillo, M. (2018). El entrenamiento de las capacidades físicas básicas: la fuerza. *Revista Observatorio del Deporte*, 4(5), 07-15. <https://www.revistaobservatoriodeldeporte.cl/index.php/odep/article/view/201>
- Castro, Y. (2014). *Pruebas funcionales para evaluar capacidades físicas condicionales en atletas de 100m planos con limitaciones físico-motoras en sillas de ruedas*. [Tesis de Diploma, Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo, Facultad de Holguín]. <https://repositorio.uho.edu.cu/handle/uho/3660>
- Díaz Pérez, D. (2021). *Guía metodológica para la atención a la discapacidad en estrategias, programas y proyectos de desarrollo territorial*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO-Cuba)
- Estévez, Y., Sánchez, X., y Torres, Y. (2022). La superación de los docentes: desafíos ante las adaptaciones al currículo y la educación inclusiva. *Revista de Educación Mendive*, 20(3), 1051-1069. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2516>
- Ferrer, Y., y Salvador, A. (2022). Ejercicios físicos generales y especiales para el fortalecimiento muscular de los atletas discapacitados en la categoría F-56 (Lesionados medulares) en el lanzamiento del disco. *Revista Olimpia*, 19, 46-60. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/download/3063/6566>
- Freitas, D., Abreu, C., Souza, M., Donegá, T. J., y Araujo, C. (2015). Effect of anthropometric aspects of F56 class athletes in the pressure distribution on the throwing frame seat. Encuentro Mundial de Ingeniería Biomecánica (ENEBI 2015). https://ssl4799.websiteseuro.com/swge5/PDF/EEB-2015-0133_17757.PDF



- Gómez, A., Planes, D. C., y Gómez, Y. (2019). Acciones metodológicas para contribuir al proceso de Educación Física Inclusiva: una aproximación al tema". *Revista Mendive*. p. 84-96. Disponible en: <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1478>
- González, M., Infante, C. M., y Briñol, M. (2019). La preparación psicológica del discóbolo campeón paralímpico Leonardo Díaz Aldana para Londres 2012. *Revista Olimpia*, 16(57), 138-149. <https://library.co/document/y80jm5rq-preparacion-psicologica-discobolo-campeon-paralimpico-leonardo-londres-original.html>
- Hernández, F., Santacruz, D., Cortés, J. E., Galicia, J.A., Gutiérrez, M. y Ronzón, C. (12-14 de febrero de 2020). *Actividad física y deporte: ejes curriculares de una nueva maestría para promover la salud* [Ponencia]. Congreso Internacional Universidad 2020, La Habana, Cuba. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000100410
- Martínez, J. A. (10 de junio de 2010). *Atletismo adaptado. Actividad Física y Atención a la diversidad* [Conferencia Magistral]. Universitat d'Alacant, España
- Pascual; S.A. (2012). Actividad física adaptada en las necesidades educativas especiales. En: Noguera, K. y Ramírez, V. (comp.). Compendio de trabajos de posgrado. (pp.45-56).La Habana: Pueblo y educación.
- Ramírez, J. D. (2017). Atletismo y discapacidad: una carrera sin límites. *Reportaje Polideportes*, 31-32 <https://polideportes.poligran.edu.co/2017/12/04/atletismo-y-discapacidad-una-carrera-sin-limites/>
- Reina, R. (2010). *La actividad física y deporte adaptado ante el Espacio Europeo de Enseñanza Superior*. Sevilla: Wanceulen.
- Sánchez Valdés, X., Puentes de Armas, T., Cala Hernández, O., & Maiga, A. (2021). La relación interdisciplinariedad-intersectorialidad en la formación del maestro de niños con discapacidad físico-motora. *Revista Conrado*, 17(83), 190-198. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000600190
- Sosa, H. (2018). *La Educación Física en la atención educativa integral de los educandos con limitaciones físico-motoras por vía ambulatoria*. [Tesis doctoral, Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca]. <https://rc.upr.edu.cu/jspui/handle/DICT/3533>
- Sosa, H., Puentes, T., y Morejón, X. (2018). La rehabilitación física como componente de la atención educativa integral por vía ambulatoria a los alumnos con discapacidades motrices. *Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física. PODIUM*, 13(3), 213-222. <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/782>
- Triana Mederos, M., y Fernández Silva, I. (2019). *La Educación Especial en Cuba. Concepción actual y perspectivas*. La Habana: Ed. Pueblo y Educación
- Valencia-Peris, A., Mínguez-Alfaro, P., y Martos-García, D. (2020). La formación inicial del profesorado de Educación Física: una mirada desde la atención a la diversidad. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 37,597-604. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/74180>

Contribución de los autores

No.	Roles de la contribución	Autor 1	Autor 2	Autor 3
1.	Conceptualización	50%	25%	25%
2.	Investigación	50%	25%	25%
3.	Metodología	50%	25%	25%
4.	Administración del proyecto	50%	50%	0%
5.	Supervisión	0%	50%	50%
6.	Validación	40%	30%	30%
7.	Visualización	50%	25%	25%
8.	Redacción – borrador original	50%	25%	25%
9.	Redacción – revisión y edición	50%	25%	25%

Declaración de originalidad y conflictos de interés

El/los autor/es declara/n que el artículo: Relación Educación Física, Educación Especial y desarrollo de capacidades físicas en personas con discapacidad.

- Que el artículo es inédito, derivado de investigaciones y no está postulando para su publicación en ninguna otra revista simultáneamente.
- Que se acepta tanto la revisión por pares ciegos como las posibles correcciones del artículo que deban hacerse tras comunicarle/s la oportuna disconformidad con ciertos aspectos pertinentes en su artículo.
- Que en el caso de ser aceptado el artículo, hará/n las oportunas correcciones en el tiempo que se estipule.
- No existen compromisos ni obligaciones financieras con organismos estatales ni privados que puedan afectar el contenido, resultados o conclusiones de la presente publicación.

A continuación, presento los nombres y firmas de los autores, que certifican la aprobación y conformidad con el artículo enviado.

Autor principal

Justo Luís González Hernández

Coautores

Xiomara Sánchez Valdés

Ahmadou Maïga

