

## **SISTEMA DE ACTIVIDADES FÍSICAS PARA LA FORMACIÓN BÁSICA EN LA NATACIÓN CON NIÑOS SÍNDROME DE DOWN DE 5 Y 6 AÑOS DEL MUNICIPIO CIEGO DE ÁVILA**

## **SYSTEM OF PHYSICAL ACTIVITIES FOR BASIC TRAINING IN SWIMMING WITH CHILDREN DOWN SYNDROME OF 5 AND 6 YEARS OF THE CIEGO MUNICIPALITY OF ÁVILA**

**Autores:** Marialys Camacho Martínez<sup>1</sup>

Lourdes María González Benavente<sup>2</sup>

Oscar Melo González<sup>1</sup>

**Institución:** <sup>1</sup>Dirección provincial de Deportes, Ciego de Ávila, Cuba

<sup>2</sup>Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez, Cuba

**Correo electrónico:** [marialys76@nauta.cu](mailto:marialys76@nauta.cu)

### **RESUMEN**

El avance del deporte de natación en el Municipio y las ofertas que tiene el Sistema del INDER para la enseñanza del deporte en niños síndrome de Down no es acorde a su patología, se realiza la presente investigación titulada: Sistema de actividades físicas para la formación básica en la natación con niños síndrome de Down de 5 y 6 años del municipio Ciego de Ávila, en un primer momento se aborda los diferentes teóricos generales que fueron necesarios para la elaboración del sistema. Se realizó el diagnóstico con la población y la utilización de los métodos investigativos del nivel teórico y empírico; contiene el diagnóstico del estado inicial de la enseñanza de la natación que permitieron el análisis de los resultados, desde la situación real encontrada en el proceso de enseñanza de la natación en niños síndrome de Down del Municipio, se precisan los ejercicios y juegos concebidos en el sistema de actividades y su evaluación final después de ponerse en práctica.

**Palabras Claves:** Patología, Síndrome Down, Sistema.

### **ABSTRACT**

The advance of the swimming sport in the Municipality and the offers that he/she has the System of the INDER for the teaching of the sport in children syndrome of Down is not in agreement to its pathology, he/she is carried out the present titled investigation:

System of physical activities for the basic formation in the swimming with children syndrome of Down 5 and 6 years of the Blind municipality of Ávila, in a first moment is approached the different ones theoretical general that were necessary for the elaboration of the system. He/she was carried out the diagnosis with the population and the use of the investigative methods of the theoretical and empiric level; it contains the diagnosis of the initial state of the teaching of the swimming that you/they allowed the analysis of the results, from the real situation found in the process of teaching of the swimming in children syndrome of Down of the Municipality, they are necessary the exercises and games conceived in the system of activities and their final evaluation after putting into practice.

**Key words:** Pathology, Syndrome Down, System.

## **INTRODUCCIÓN**

Desde la antigüedad hasta nuestros días el deporte ha estado en una constante y profunda evolución, pues ha ido respondiendo a las distintas políticas económicas y sociales que han predominado. No solo la naturaleza del mismo, sino también, de las características mismas del ejercicio físico; es decir, que han sido las propias necesidades sociales, los factores principales de influencia en la organización de la cultura física y el deporte, subordinado a la ideología o pensamiento de clases dominantes, es por ello que en Cuba la educación no separa la formación del deporte y actividades físicas. El deporte constituye la actividad vital para la salud, la educación, la recreación y el bienestar del hombre. “La práctica del deporte y los ejercicios físicos pueden hacer por la humanidad lo que no pueden alcanzar millones de médicos juntos”. Castro Ruz F (1962).

La natación siempre ha sido un deporte que la mayoría de las personas han deseado practicar Ferrer R (2008). En el transcurso de los años se ha podido observar que este deporte es uno de los que más ha acrecentado la cantidad de apasionados a nivel mundial dado por el desarrollo en ascenso que ha demostrado en las últimas competiciones internacionales.

En nuestro país independientemente de las grandes dificultades materiales que tenemos se debe aprovechar el auge actual de este deporte para lograr mayor atención

e incrementar la masividad, aspecto imprescindible para elevar los resultados en años venideros.

La política social cubana se ha caracterizado desde 1959 por ser humana, justa, solidaria democrática y sobre todo participativa; por buscar siempre la equidad social, pero sobre la base de una situación económica favorable que permita lograr coincidencia entre eficiencia social y eficiencia económica. En la actualidad es muy importante para Cuba en el contexto en que se desarrolla su proyecto social, el fortalecimiento de la comunidad como unidad social.

Este deporte puede practicarse por la mayoría de las personas sin tener en consideración la edad ya que dentro del agua se tiene un bajo impacto sobre las distintas partes del cuerpo reduciendo al máximo la tensión del hueso y las articulaciones (Haces. O y Martin S 1983).

Las posibilidades de rehabilitación en el agua son muy grandes. Cada vez son más los profesionales que recomienda la natación para contribuir: el asma, estrés, sistema inmunológico además muy beneficioso en discapacidades físicas, motora e intelectuales incluso con niños con autismo y Síndrome Down.

Las actividades acuáticas es de gran importancia al realizarse en colectivo tiene como resultados una mejor adaptación del niño a la sociedad mejorando así las relaciones sociales y desarrollo del compañerismo, (Reuben, 2001: 27) en los discapacitados intelectuales es de vital la incorporación a la práctica de la natación en edades temprana, es de gran importancia, el trabajo con niños síndrome de Down también porque presta de mucha atención y dedicación, se ha de proponer una serie de situaciones, que adaptadas mediante la práctica le permite el desarrollo de su expresividad, creatividad y desarrollo motor.

Cuba ha trabajado de manera sostenida en la organización y desarrollo de diversos servicios y modalidades de Educación Especial en conjunto con la Educación Física Especial, como parte integral del Sistema Nacional de Educación, con acceso y gratuidad para todos por igual. Desde su concepción más actual se concibe como un sistema de escuelas, modalidades de atención, recursos, ayudas especiales, servicios de orientación y capacitación, puestos a disposición de los alumnos con necesidades

educativas especiales, en grupos de riesgos, sus familias, educadores y entorno en general. El objetivo fundamental de la educación especial es preparar al niño para la vida adulta por lo que la actividad física constituye una parte esencial del desarrollo de la personalidad de ahí que sea necesario estimular a los niños con necesidades educativas especiales en el área intelectual (**N. E. E. I**), síndrome de Down en la Educación Física y el deporte. (Corpas F toro, S; Zarco, J, 1998).

La situación actual de la revolución educacional, la batalla de ideas y sobre todo, la profundidad con que se debe desarrollar el trabajo político ideológico que le permita alcanzar una cultura a los niños y niñas síndrome de Down requiere también, perfeccionar las vías y formas que promuevan la participación activa de estos niños y niñas en las actividades deportivo recreativas desarrolladas por el INDER, como una forma más de esta institución, en unión de la escuela, de cumplir con el encargo social dado por el partido y el estado de formar jóvenes capaces de continuar el proceso revolucionario.

Según investigaciones de la Dr. C. Fernández, (2008) con niños y niñas síndrome de Down se plantea que estos presentan un atraso en su motricidad comparados con otros niños normales aunque no se ha podido definir su patrón evolutivo o si es diferente al resto de los otros, aunque ellos presentan características morfo funcionales patológicas, psicológicas diferentes, por ello su desarrollo motor es apreciable en estos casos, presentando problema con el crecimiento evolutivo de otros órganos, por lo que se debe tomar una mayor dedicación por parte de todos los que de una forma u otra están relacionados con el desarrollo integral y la incorporación de estos niños y niñas a la sociedad de forma tal que le faciliten actividades de forma progresiva para mejorar su estilo de vida incorporándolos a la sociedad.

En los últimos años en Cuba se ha intensificado el estudio de la problemática de los niños síndrome de Down, en diferentes proyectos de investigación de la cátedra del I.S:P "Enrique José Varona", dirigida por la doctora Martha Martínez L. con el propósito de la integración de estos niños a la sociedad y también con el objetivo de erradicar tendencias de sobreprotección y de su comportamiento, además de orientar a la familia para el desarrollo de estos niños y así tengan un cauce útil.

En tal sentido se requiere con urgencia actuar en la sensibilización de los agentes sociales que están implicados en la educación del síndrome de Down.

En el caso de nuestro municipio y específicamente los niños y niñas síndrome de Down, métodos y técnica aplicadasse pudo encontrar poco interés durante el proceso de investigación, por la práctica de actividades físicas, que puedan aportar esparcimiento así como renovación de sus capacidades motoras, además de tratamiento a las necesidades de estos niños y niñas, así como escasa proyección de acciones para su desarrollo por lo que se determinaron las siguientes manifestaciones:

Aún existen limitaciones en la aplicación de las cualidades básicas a través del juego en los niños síndrome de Down las cuales no permiten el aprendizaje con mayor rapidez de los hábitos y habilidades motrices, ya que se carece de conocimiento necesario por parte de los padres y profesores de Educación Física Especial hacia la práctica deportiva, lo que influye en la motivación de los niños síndrome de Down. Observándose un nivel elevado de desmotivación como consecuencia del miedo por los padres hacia la práctica deportiva. Estas manifestaciones anteriormente mostradas permiten a la autora trazar como objetivo general de la investigación, la aplicación de un sistema de actividades físicas para la formación básica en la natación con niños síndrome de Down de 5 y 6 años del municipio Ciego de Ávila.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se emplearon los métodos siguientes: el histórico lógico para establecer el estudio y los antecedentes de la natación en su devenir histórico, estableciendo vínculos con la enseñanza de la formación básica y las leyes generales del funcionamiento y desarrollo de las mismas, el inductivo–deductivo: Este método se utilizó para combinar mecanismos particulares y establecer generalizaciones con el objetivo de la investigación logrando la interrelación de los mecanismos de lo general a lo particular y viceversa, o sea en la elaboración de ejercicios dentro del agua, de forma tal que los niños realicen individualmente estos y a la vez se cumplimente los objetivos generales de estos, el análisis – síntesis: Consiste en el estudio de los procesos cognoscitivos logrando una descomposición del proceso que se estudia, permitiendo conformar los elementos particulares y simultáneamente mediante la síntesis integra descubrir la

relación y características generales de la temática a investigar, así como sus antecedentes, y la actualidad, sintetizando lo referido a la enseñanza correspondiente a las cinco cualidades básicas de la natación para los niños entre 5 y 6 años.

Nivel empírico: Se emplearon los métodos: Observación: En la constatación real mediante la percepción directa de las actividades que realizan los niños síndrome de Down de 5 y 6 años en el municipio Ciego de Ávila, la entrevista a los profesores de escuela especial y entrenadores de natación para conocer cómo se lleva a cabo la organización, de las actividades física para los niños, partiendo de las orientaciones dadas por las instancias superiores, el trabajo con documentos: En la confección de los fundamentos teóricos de la investigación, a través de la búsqueda bibliográfica sobre las metodologías empleadas para la enseñanza de la formación básica en la natación en los niños síndrome de Down de 5 y 6 años en el municipio Ciego de Ávila y Encuesta: Nos sirvió para el conocer los criterios de aceptación por parte de los niños en cuanto a las actividades que realizan y las que desean realizar.

Análisis porcentual (Grafico y Tabla): para analizar los datos recogidos de los diferentes instrumentos aplicados y presentar la formación recogida a partir de ellos.

Selección de la población.

Para la realización de la investigación se tomó como población 11 niños síndrome de Down constituyendo la muestra comprendida en edad escolar, 2 profesores de Educación Física y 1 Metodólogo Provincial de Educación Física Especial, respondiendo a la necesidad e interés de llevar a cabo una investigación de corte metodológico.

Criterios de Inclusión

- Hembras y varones.
- Niños síndromes de Down.
- Niños de 5-6 años.

Criterios de Exclusión

- Niños convencionales.
- Niños fuera del rango estudiado (5-6 años)

Caracterización de la organización o comunidad que se estudia

- Hembras y varones.
- Niños síndromes de Down
- Niños con un rango de edad entre 5-6 años.

## **RESULTADO Y DISCUSIÓN**

El síndrome de Down es una anomalía en los cromosomas que ocurre en 1,3 de cada 1.000 nacimientos. Por motivos que aún se desconocen, un error en el desarrollo del óvulo fecundado lleva a que se formen 47 cromosomas en lugar de los 46 que se desarrollan habitualmente. El material genético en exceso cambia levemente el desarrollo regular del cuerpo y del cerebro del bebé. (National Down síndrome Society)

La causa está en los cromosomas.

Para entender a qué se debe el síndrome de Down, necesitas saber algunas cosas sobre los cromosomas. ¿Qué son los cromosomas? Son estructuras filamentosas que están dentro de cada una de las células de nuestros cuerpos y están compuestas por genes. Los genes proporcionan la información que determina todas las características de las personas, desde su color de pelo hasta su género (femenino o masculino).

La mayoría de las personas tiene 23 pares de cromosomas, es decir, un total de 46. Pero los bebés que nacen con síndrome de Down tienen un cromosoma de más (47 en vez de 46) o bien un cromosoma provisto de una parte adicional. Este material genético sobrante ocasiona problemas en la forma en que se desarrollan sus cuerpos.

Es evidente y está reconocido por todo el mundo que el ejercicio físico incide de forma positiva sobre las personas, siendo considerado como una de las bases fundamentales para el buen estado de salud. Su práctica regular y moderada, produce de inmediato una mejora en el estado de bienestar general del individuo.

Desde la perspectiva de la educación para la salud, uno de los propósitos básicos de la actividad física es el desarrollo de actitudes positivas hacia el ejercicio físico, que originen adhesión al mismo, tanto en el período escolar como en el futuro, y para que esto sea posible, ha de existir vinculación entre la actividad física curricular obligatoria y la extracurricular libremente asumida.

Características psicológica y biológica en el Síndrome de Down.

La familia y la escuela juegan un papel fundamental biológico y social de los niños síndrome de Down. Al emprender la evolución histórica del concepto de la familia. Vale subrayar que la familia debe pensarse según las condiciones históricas, por lo tanto, "la comprensión de las relaciones que existen entre estas formas familiares con la integración del individuo en la sociedad y con la conformación de la estructura de las instituciones se presenta, pues, como un aspecto central en los estudios del fenómeno familia propiamente dicho, estos estudios no pueden inadvertir las características sociales dentro de las que las familias se constituyen" (Reuben, 2001, p. 27).

Génesis del síndrome de Down.

Según la Sociedad Nacional del síndrome de Down (National Down síndrome Society), en los EE.UU.

Define como síndrome de Down un trastorno cromosómico que incluye una combinación de defectos congénitos, entre ellos, cierto grado de discapacidad intelectual, facciones características y, con frecuencia, defectos cardíacos y otros problemas de salud. La gravedad de estos problemas varía enormemente entre las distintas personas afectadas.

La autora de esta investigación comparte el criterio de (National Down síndrome Society) que todo lo relacionado con el síndrome de Down es un trastorno cromosómico con cierto grado de incapacidad intelectual con características diferentes entre ellos mismos, pero que también su desarrollo depende del entorno social en el que se desenvuelven.

El síndrome de Down es causado por la presencia de material genético extra del cromosoma 21, los cromosomas son las estructuras celulares que contienen los genes normalmente, cada persona tiene 23 pares de cromosomas, ó 46 en total, y hereda un cromosoma por par del óvulo de la madre y uno del espermatozoide del padre. En situaciones normales, la unión de un óvulo y un espermatozoide da como resultado un óvulo fertilizado con 46 cromosomas.

Aproximadamente del uno al dos por ciento de las personas tiene una forma del síndrome de Down llamada síndrome de Down en mosaico. En este caso, el accidente

en la división celular tiene lugar después de la fertilización. Las personas afectadas tienen algunas células con un cromosoma 21 adicional y otras con la cantidad normal. Las perspectivas para las personas con síndrome de Down son mucho más alentadoras de lo que solían ser. La mayoría de los problemas de salud asociados con el síndrome de Down pueden tratarse y la expectativa de vida es actualmente de unos 60 años. Las personas con síndrome de Down tienen más probabilidades que las personas no afectadas de tener una o más de las siguientes enfermedades recogidas en estudios de (National Down syndrome Society):

**Defectos cardíacos.** Aproximadamente la mitad de los bebés con síndrome de Down tienen defectos cardíacos. Algunos defectos son de poca importancia y pueden tratarse con medicamentos, pero hay otros que requieren cirugía. Todos los bebés con síndrome de Down deben ser examinados por un cardiólogo pediatra, un médico que se especializa en las enfermedades del corazón de los niños, y realizarse un ecocardiograma (un examen por ultrasonidos especial del corazón) durante los dos primeros meses de vida para permitir el tratamiento de cualquier defecto cardíaco que puedan tener.

**Defectos intestinales.** Aproximadamente el 12 por ciento de los bebés con síndrome de Down nace con malformaciones intestinales que tienen que ser corregidas quirúrgicamente.

**Problemas de visión.** Más del 60 por ciento de los niños con síndrome de Down tienen problemas de visión, como isotropía (visión cruzada), miopía o hipermetropía y cataratas. La vista puede mejorarse con el uso de anteojos, cirugía u otros tratamientos. Los niños con síndrome de Down deben ser examinados por un oftalmólogo pediatra dentro de los primeros seis meses de vida y realizarse exámenes de la vista periódicamente.

**Pérdida de la audición.** Aproximadamente el 75 por ciento de los niños con síndrome de Down tiene deficiencias auditivas. Éstas pueden deberse a la presencia de líquido en el oído medio (que puede ser temporal), a defectos en el oído medio o interno o a ambas cosas. Los bebés con síndrome de Down deben ser sometidos a exámenes al nacer y nuevamente durante los primeros meses de vida para detectar la pérdida de

audición. También deben ser sometidos a exámenes de audición en forma periódica para permitir el tratamiento de cualquier problema y evitar problemas en el desarrollo del habla y de otras destrezas.

**Infecciones.** Los niños con síndrome de Down tienden a resfriarse mucho y a tener infecciones de oído y, además, suelen contraer bronquitis y neumonía. Los niños con síndrome de Down deben recibir todas las vacunas infantiles habituales, que ayudan a prevenir algunas de estas infecciones.

**Problemas de tiroides.** Aproximadamente el uno por ciento de los bebés con síndrome de Down nace con hipotiroidismo congénito, una deficiencia de la hormona tiroidea que puede afectar el crecimiento y el desarrollo cerebral. El hipotiroidismo congénito puede detectarse mediante pruebas de detección precoz de rutina al neonato y tratarse con dosis orales de hormona tiroidea. Los niños con síndrome de Down también tienen un riesgo mayor de adquirir problemas de tiroides y deben someterse a una prueba anualmente.

**Leucemia.** Uno de cada 100 niños con síndrome de Down desarrolla leucemia (un cáncer de la sangre). Con frecuencia, los niños afectados pueden tratarse con éxito mediante quimioterapia.

**Pérdida de la memoria.** Las personas con síndrome de Down son más propensas que las personas no afectadas a desarrollar la enfermedad de Alzheimer (caracterizada por la pérdida gradual de la memoria, cambios en la personalidad y otros problemas). Los adultos con síndrome de Down suelen desarrollar la enfermedad de Alzheimer antes que las personas no afectadas. Los estudios sugieren que aproximadamente el 25 por ciento de los adultos con síndrome de Down de más de 35 años tiene síntomas de enfermedad de Alzheimer.

Algunas personas con síndrome de Down presentan varios de estos problemas mientras que otras no presentan ninguno. La gravedad de los problemas varía enormemente.

Son diversas las actividades diseñadas teniendo en mente una serie de objetivos. En primer lugar, esperamos que las actividades de esta guía ayuden a los niños con discapacidad intelectual a mejorar física, cognitiva y socialmente. Segundo, esperamos

que el programa aumente el conocimiento sobre lo que son capaces de alcanzar, educando al público sobre las diversas habilidades de los niños con discapacidad intelectual. Estas actividades también servirán como una introducción para nuevas familias a los recursos y apoyo disponibles dentro de Olimpiadas Especiales, a la vez de proporcionar un vehículo para que las familias se relacionen entre sí. Por supuesto, estos futuros atletas de Olimpiadas Especiales se benefician mediante la mejora de sus habilidades, creando confianza y aumentando su disposición a competir, y esperamos que se diviertan realizando las actividades propuestas.

Actividades en tierra: Activar el sistema cardiovascular y neuromuscular buscando la predisposición óptima del niño para el inicio de los ejercicios básicos de adaptación al agua.

#### **Actividad #1**

Realizar movimientos libres de las piernas, imitando el pateo de las piernas de la técnica crawl. Se estimula realizando un leve cosquilleo en la planta de los pies.

#### **Actividad #2**

Realizar movimiento de piernas hacia afuera y adentro. Se estimula colocando y alejando una pelota entre las piernas cuando es hacia afuera y colocando la pelota sobre las piernas para lograr su unión hacia adentro.

#### **Actividad #3**

Realizar movimientos alternos de flexión y extensión, imitando el pateo de bicicleta. Se estimula realizando un leve cosquilleo en la parte posterior de la articulación de la rodilla. Primero en una pierna y luego en la otra.

#### **Actividad #4**

Lo mismo de la actividad 1. Se estimula realizando un leve cosquilleo en la parte posterior de la rodilla en ambas piernas a la vez. Con la otra mano se sostienen suavemente los pies del niño.

#### **Actividad #5**

Realizar movimientos libres de las piernas, imitando el pateo de las piernas de la técnica crawl. Pero la distancia entre los pies es de 6 a 8 Cm. Se estimula realizando

un leve y suave pellizqueo en los glúteos alternadamente. Con la otra mano se sostiene al niño suavemente por la espalda.

Actividades en agua: Adaptar al niño al agua para lograr su seguridad y bienestar en este medio.

### **Actividad #1**

Nombre del juego. Sumérgete en círculos

Objetivo: Que los alumnos introduzcan la cabeza en el agua.

Materiales: Cuerda, al extremo de la misma se ata un gorro.

Organización: Todos los alumnos se encuentran formando un círculo dentro de la piscina y en el centro uno que sostendrá la cuerda.

Desarrollo: Al comenzar el juego el alumno que sostiene la cuerda la hace girar, los demás jugadores estarán atentos para que la cuerda no los logre tocar, cuando un niño sea tocado pasará al centro en sustitución del que lo antecedía, para evitar el toque de la cuerda deberán sumergirse y emerger rápidamente para no perder la orientación.

Reglas: 1.- Cumplir las exigencias técnicas de la sumersión.

2.- Todos deberán introducir la cabeza en el agua.

3.- No se puede dejar caer la cuerda.

### **Actividad #2**

Nombre: Limpia tu piscina.

Objetivo: Lograr que los alumnos abran los ojos debajo del agua.

Materiales: Objetos sumergibles de colores vivos y contrastes en el fondo de la piscina.

Organización: Se formarán dos equipos dentro de la piscina, y se colocarán la misma cantidad de objetos en el fondo para ambos, la misma proporción debe ser de 3 objetos por cada niño participante.

Desarrollo: El profesor explicará que un barco se ha hundido con un cargamento muy necesario para nuestro país, por lo que es necesario recuperar todos los bienes. A la señal del profesor todos los niños deberán recuperar la mayor cantidad de objetos posibles en un tiempo determinado.

Reglas: 1.- Cumplir las exigencias técnicas.

2.- Ganará el equipo que más objetos recoja.

### **Actividad #3**

Nombre: Lucha de animales.

Objetivos: Que el alumno aprenda a sumergirse en el agua.

Materiales: Ninguno.

Organización: Se divide en tres partes la piscina: selva, zona de nadie y zoológico. Todos los participantes y uno que es el cazador constituyen los animales de la selva nombrados con este fin (león, tigre, etc.). Los que hacen función de animales estarán en la parte de la selva y el cazador el límite de esta con la zona e nadie.

Desarrollo: El cazador llama a un animal y trata de ponerse a salvo llegando al zoológico si lo logra regresará a tratar de cazar al animal (tocarlo). Solo puede ser devorado el cazador o cazado el animal en la zona de nado la única posibilidad de evitar lo anterior es sumergida.

Reglas: 1.- Cumplir las exigencias técnicas.

2.- La selva es territorio prohibido para el cazador.

3.- Los animales capturados por el cazador no pueden salir del zoológico.

### **Actividad #4**

Nombre: Pasa por los aros.

Objetivo: Lograr la orientación subacuática.

Materiales: Cinco aros para cada equipo.

Organización: Se forman los alumnos en dos equipos y se colocarán en zig-zag.

Desarrollo: A una señal salen los primeros de cada equipo sumergiéndose para pasar por debajo de cada uno de los cinco aros, al terminar regresaran para darle la señal de salida a su compañero.

Reglas: 1.- Cumplir las exigencias técnicas.

2.- Deberá cada niño pasar por dentro de los cinco años sin derribarlos.

3.-No saldrá el niño que le corresponda hasta que no llegue su antecesor.

4.- Ganará el equipo que termine sin violar ninguna regla.

### **CONCLUSIONES**

➤ Los resultados obtenidos a partir de la investigación realizada, permiten ofrecer las siguientes recomendaciones:

- Hacer extensivo los resultados de esta investigación a todos los profesores de educación física especial y entrenadores de natación para que se implemente en las escuelas especiales y academias de natación.
- Que la misma constituya un material de consulta en la enseñanza especial para potenciar la natación en los niños síndrome de Down.

### **BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

CASTRO RUZ, F: Discurso en la creación de la Educación Especial, La Habana, Material Mimiográfico: 2, 1962.

CORPAS F TORO, S; ZARCO, J: Educación Física para niños y niñas con necesidades educativas especiales, Malanga, Aljibe, 1998.

FERNÁNDEZ, J.: Educación Física y Deportes, Año 2, N° 7, Buenos Aires, 2008.  
Disponible en: <http://www.efdeportes.com/>. Visitado 24-9-2008.

FERRER, R.: *Estrategia deportiva para la estrategia de la natación en retrasados mentales del programa de olimpiadas especiales en la provincia de Ciego de Ávila*, Tesis de Maestría, Ciego de Ávila, 2008.

HACES. O Y MARTIN S: Natación, Ed Pueblo y Educación, La Habana, 1983.

MARTÍNEZ L, MARTHA: Prevención, corrección -compensación e integración: Actualidad y perspectiva de la atención de los niños con necesidades educativas en Cuba, Ministerio de Educación.

REUBEN: Prevención, corrección -compensación e integración: Actualidad y perspectiva de la atención de los niños con necesidades educativas en Cuba, Ministerio de Educación, 2001.