

GV435
LG

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ESTUDIOS DE POSTGRADO EN EDUCACIÓN FÍSICA
ESPECIALIZACIÓN EN TEORÍA Y METODOLOGÍA DEL
ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

PRUEBAS FÍSICAS Y ANTROPOMÉTRICAS PARA CAPTACIÓN DE TALENTOS
DEPORTIVOS EN NIÑOS(AS) DE 11, 12 Y 13 AÑOS EN ESCUELAS
BOLIVARIANAS DEL MUNICIPIO CAMPO ELIAS, ESTADO MÉRIDA

www.bdigital.ula.ve

RECONOCIMIENTO

Autor: Lic. Ciro López
Tutor: Lic. Jesús Alarcón

Mérida, Octubre 2007

SERBIULA
Tulio Febres Cordero

C.C. Reconocimiento

DEDICATORIA

El tiempo transcurrido para lograr una meta, que por muy fácil o difícil que parezca, no es más que el inicio de otra; depende del espíritu y la fortaleza del hombre, su fe en dios, en si mismo y de quienes lo acompañan en su largo caminar. Hoy como se hace realidad una de esas metas quiero dedicar mi triunfo:

A Dios, mi creador que esta siempre dentro de mí y al cual le debo todo lo que soy.

A mi madre y a mi padre, quiénes son el ejemplo, el apoyo incondicional, guiándome, orientándome por el camino del bien y ayudándome en cada paso que doy.

A mi esposa, mi amor, mi amiga y compañera fiel, quien supo brindarme su ayuda incondicional y oportuna. "Mi gratitud eterna".

A mis hijos, Scarlet mi corazón y Diego mi orgullo, mi esperanza y la razón de mi vida, que mi constancia, perseverancia y logros les sirvan de ejemplo en su largo caminar.

A mi familia y amigos quiénes han creído en mí en todo momento.

A todos ellos les dedico este logro.

AGRADECIMIENTO

A la ilustre Universidad de Los Andes, por darme la oportunidad de cursar estudios de postgrado.

A mi Amiga Licenciada Betty Parra, por darme su apoyo, orientación y trasmitirme su confianza y conocimientos en todo el momento que fue necesario para hacer un trabajo eficiente y lograr mi objetivo. Dios te Bendiga.

A mi Tutor Licenciado Jesús Alarcón, por su gran ayuda y respaldo para el logro de mis objetivos, que con su gesto amable, sincero y desinteresado me motivo a seguir. Muchas Gracias.

A mi compañero de estudio, José Sulbarán quien demostró su solidaridad, apoyo y aprecio. No lo olvidaré.

Agradezco a todas aquellas personas que durante este periodo de mi vida me guiaron, me ayudaron y me instruyeron haciendo posible un mejor desarrollo y me motivaron a seguir luchando para poder obtener esta meta.

ÍNDICE GENERAL

	pp.
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice General.....	v
Lista de Cuadros.....	ix
Lista de Gráficos.....	x
Resumen.....	xii
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
Problema.....	1
Objetivos de la Investigación.....	4
Objetivo General.....	4
Objetivos Específicos.....	4
Justificación.....	5
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la Investigación.....	7
Bases Teóricas.....	17
La Educación Física y Deporte Escolar.....	17
Iniciación Deportiva.....	21
La Masificación del Deporte.....	24
El Talento Deportivo.....	26
Los Juegos Deportivos Escolares.....	31
Las Unidades Educativas de Talento Deportivo.....	33
Aptitud Física.....	35
Capacidades Físicas.....	35

Capacidades Condicionales.....	36
Capacidades Coordinativas.....	38
Capacidades Coordinativas Complejas.....	40
Entrenamiento Deportivo.....	43
Principios Básicos del Entrenamiento Deportivo.....	44
La Periodización del Entrenamiento Deportivo.....	49
Control y Evaluación del Entrenamiento Deportivo.....	49
Test.....	50
Antropometría.....	52
Características y Cambios Funcionales. Distintas Edades..	55
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	
Tipo de Investigación.....	57
Población y Muestra.....	58
Población.....	58
Muestra.....	58
Instrumento de Recolección e Información	59
Procedimiento.....	60
Descripción de la Metodología.....	63
Calculo de la Edad.....	63
Aplicación de Pruebas Antropométricas.....	64
Peso Corporal.....	64
Talla de Pie.....	65
Talla Sentado.....	66
Brazada.....	67
Cálculo del índice Córnico.....	68
Cálculo de Brazada Relativa.....	69
Aplicación de Pruebas Físicas.....	69
Salto Vertical.....	70
Lanzamiento del Balón Medicinal.....	71

Carrera de 30 metros a Máxima Velocidad.....	72
Resistencia Aeróbica (1000 metros).....	73
Flexibilidad.....	74
Agilidad.....	75
Coordinación Oculo Manual.....	77

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Análisis Descriptivo.....	78
Cantidad de Niños(as) con Posibilidades de ser Talento.....	79
Porcentaje de Niños(as) con posibilidades de ser Talento en las Escuelas Bolivarianas del Municipio Campo Elías.....	81
Resultados de los niños(as) con posibilidades de ser talento.....	82
Relación de los Niños(as) con posibilidades de ser Talento según la Talla y Peso.....	84
Relación de los Niños(as) con Posibilidades de ser Talento según la Edad y Sexo con respecto a la Talla y el Peso.....	85
Resultados de los Niños(as) con posibilidades de ser Talento en las Pruebas Físicas.....	88
Promedio de las Pruebas Físicas de los Niños(as) con posibilidades de ser Talento según Edad y Sexo.....	90
Índice Córnico, Brazada Relativa y Deportes de Niños(as) con Posibilidades de ser Talento.....	93
Promedio General del total de la Muestra (181 niños(as)) Alcanzado por las Escuelas y Promedio general según el Sexo en las Escuelas.....	96
Promedio General del Peso por Escuela.....	97
Promedio General del Índice Córnico y Brazada Relativa por Escuela.....	99
Promedio General de las Pruebas Físicas de los Niños(as) por Escuelas.....	101

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones.....	107
Recomendaciones.....	110
REFERENCIAS.....	112
ANEXOS.....	118
A Instrumento de Recolección de Datos.....	118
B Tablas de Evaluación de las Unidades Educativas de Talento Deportivo por Edad y Sexo.....	121

www.bdigital.ula.ve

LISTA DE CUADROS

CUADRO		pp.
1	Distribución de la Muestra.....	59
2	Cantidad de Niños(as) Talentos Por Escuela.....	79
3	Cantidad de Niños(as) con Posibilidades de ser Talento en las Escuelas	80
4	Niños(as) Talento por Escuela y Percentil Promedio Alcanzado	82
5	Niños(as) con Posibilidades de ser Talento Relación Talla y Peso.....	84
6	Promedio Alcanzado de Peso y Talla por los Niños(as) con Posibilidades de ser talento según la Edad y Sexo.....	85
7	Pruebas Físicas por los Niños(as) con posibilidades de ser Talento.....	88
8	Percentil Promedio Alcanzado en las Pruebas Físicas por los Niños(as) con Posibilidades de Talento según Edad y Sexo.....	90
9	Índice Córnico, Brazada Relativa y Deportes Preferenciales.....	93
10	Promedio del Percentil General del total de la Muestra (181) por Las Escuelas y Promedio General por Sexo en las Escuelas.....	96
11	Promedio del Percentil Peso por Escuela.....	97
12	Promedio General del Índice Córnico y Brazada Relativa por Escuela.....	99
13	Promedio del Percentil Brazada Relativa de los Niños(as) por Escuelas.....	100
14	Promedio de las Pruebas Físicas de los Niños(as) por Escuela.....	101

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO		pp.
1	Circuito de Agilidad.....	76
2	Talento por Escuela.....	80
3	Porcentaje de Niños(as) con Posibilidades para ser Talento Deportivo.....	81
4	Percentiles de los Niños.....	83
5	Relación de Talla y Peso.....	84
6	Comportamiento de los Valores por Edades en el Sexo Masculino según el Peso y Talla.....	86
7	Comportamiento de los Valores por Edades en el Sexo Femenino según el Peso y Talla.....	87
8	Comportamiento de los Valores Promedios Sexo Masculino por Edades.....	91
9	Comportamiento de los Valores Promedios Sexo Femeninos por edades.....	92
10	Relación de Índice Córnico y Brazada Relativa.....	94
11	Porcentaje de los Deportes Practicados por Niños(as) Talento... ..	95
12	Promedio General Alcanzado por las Escuelas.....	96
13	Promedio General Alcanzado por las Escuelas según el Sexo....	97
14	Promedio de Peso Alcanzado por las Escuelas.....	98
15	Promedio General de todos los Niños(as) Índice Córnico.....	99
16	Promedio Percentil Brazada Relativa en Niños(as) por Escuela..	100
17	Promedio General de Pruebas Físicas.....	101
18	Promedio Percentil en la Prueba de Velocidad en los Niños(as) por Escuela.....	102
19	Promedio Percentil Lanzamiento de Balón Medicinal.....	102

20	Promedio Percentil de Prueba de Resistencia.....	103
21	Promedio de Percentil Flexibilidad.....	103
22	Promedio Percentil Salto Vertical.....	104
23	Promedio Percentil Agilidad.....	105
24	Promedio Percentil Aguja.....	105

www.bdigital.ula.ve

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ESTUDIOS DE POSTGRADO EN EDUCACIÓN FÍSICA
ESPECIALIZACIÓN EN TEORÍA Y METODOLOGÍA DEL
ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

**PRUEBAS FÍSICAS Y ANTROPOMÉTRICAS PARA CAPTACIÓN DE
TALENTOS DEPORTIVOS EN NIÑOS(AS) DE 11, 12 Y 13 AÑOS EN ESCUELAS
BOLIVARIANAS DEL MUNICIPIO CAMPO ELÍAS, ESTADO MÉRIDA**

Autor: Lic. Ciro López
Tutor: Lic. Jesús Alarcón
Fecha: Septiembre 2007

RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito realizar pruebas físicas y antropométricas para la captación de talentos deportivos en niños de 11, 12 y 13 años que asisten a las Escuelas Bolivarianas del Municipio Campo Elías del Estado Mérida. Enmarcándose en una investigación de campo de carácter descriptivo no experimental. La población estuvo conformada por 292 alumnos y la muestra quedó constituida por 181 alumnos, quienes representan el 62% de la población. Los resultados determinaron un porcentaje del 8%, es decir, la presencia de quince (15) posibles talentos deportivos distribuidos en las cuatro escuelas, 10 del sexo masculino y cinco del sexo femenino. Dos de ellos, del sexo masculino se acercaron a los niveles óptimos de los percentiles establecidos. En cuanto a la distribución por edades y sexo se clasificaron los resultados así: para la edad de 11 años, 04 del sexo masculino; de doce años, 04 masculinos, y 02 del sexo femenino y para el caso de 13 años, 02 del sexo masculino y del sexo femenino 03. La investigación se profundiza en análisis de resultados de manera general y específica de acuerdo a las pruebas aplicadas culminando con algunas recomendaciones útiles para articular con los avances en políticas educativas en materia deportiva.

Descriptor: Talentos deportivos, Pruebas antropométricas, Pruebas físicas.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad el deporte es un aspecto relevante para la salud y la vida, tomando mayor importancia para la sociedad; donde cada día más personas, jóvenes y niños se interesan en la búsqueda de estilos de vida con un buen nivel de aptitud física que llega incluso a la práctica de una disciplina deportiva al más alto nivel. En el mundo moderno de hoy, la ciencia y la tecnología buscan constantemente desarrollar el deporte de alta competencia, por lo que impone comenzar la práctica deportiva desde edades tempranas, si se quiere obtener buenos resultados, avalados por el conocimiento exacto de las características de estas edades y en los distintos niveles de la masificación deportiva. En este sentido, el perfeccionamiento constante del proceso de educación física; la protección de las facultades locomotoras del hombre, el aprovechamiento óptimo de sus posibilidades, constituyen una preocupación constante. Según Bompa (1987:46), la incorporación de un joven al deporte se establece, sobre todo, en las ideas y el deseo de practicar un deporte, la influencia ejercida por familiares, la especialidad del profesor donde él se desenvuelve y la proximidad de instalaciones deportivas, entre otros aspectos.

A partir de esta perspectiva, desde hace algunos años, a escala mundial se ha reflexionado acerca de la captación de talentos deportivos y hoy día se tiene la seguridad de que el éxito de la superación deportiva y de los resultados que alcanzan los deportistas, dependen en gran medida de la eficiencia, eficacia y fiabilidad con que se efectúe el proceso de integralidad de los principios educativos y de la selección acorde con esa atención de calidad, de los posibles talentos deportivos.

En Venezuela, están ocurriendo toda una serie de transformaciones políticas, económicas y sociales que han hecho que en el plano deportivo se estén haciendo grandes esfuerzos hacia el fomento y consolidación de una nueva cultura deportiva científica - tecnológica que se corresponda con las exigencias y demandas de la realidad económica, social y deportiva. Esto ha traído como resultado el repunte en las distintas disciplinas deportivas que representan a nuestro país en las diferentes competiciones internacionales, como lo son los juegos escolares sudamericanos.

De allí, que al prevalecer esta intencionalidad es relevante la posibilidad de establecer métodos con criterios científicos para la detección del talento deportivo en el país lo cual a su vez proporciona numerosas y particulares ventajas, tal y como lo exponen autores como Bompa (1987: 52), quien entre sus afirmaciones expone que a través de esta iniciativa se puede acortar el tiempo para alcanzar mejoras en el rendimiento deportivo, se avanza en iniciativas para seleccionar individuos con capacidades para un determinado deporte, al tiempo que la eficiencia del entrenador aumenta, favoreciendo la aplicación de métodos científicos de entrenamiento.

La educación física y el deporte no se ven desarticulados de la posibilidad de logros en la calidad de vida de los deportistas que se encuentran dentro de las instituciones educativas o como una simple descarga de contenidos para el cumplimiento administrativo de un programa sin pertinencia, sino en un componente fundamental y necesario para fortalecer el desarrollo físico-mental del ser humano en armonía con su entorno y al mismo tiempo como el inicio del desarrollo potencial en el deporte.

Por consiguiente, dentro de las instituciones educativas del país se está desarrollando la masificación deportiva a través de las horas de entrenamiento deportivo y de los juegos deportivos escolares en todas sus

fases, donde los docentes de educación física y los entrenadores deportivos cuentan con las posibilidades de realizar entrenamientos de preparación física técnica y táctica de manera constante y hacerle seguimiento a los distintos participantes que se encuentran en estos y por ende, iniciar estrategias de manera eficiente y responsable para la captación de posibles talentos deportivos.

Sin embargo, en el estado Mérida y específicamente en el municipio Campo Elías, según indagaciones y entrevistas realizadas a los docentes de educación física, deporte y recreación de de las escuelas bolivarianas, se llegó a la conclusión que para éste momento por desconocimiento no se están aplicando ningunas pruebas de captación de talento deportivo; aunado a ello, la limitada infraestructura con que cuentan muchas de las instituciones educativas lo que imposibilita el mejoramiento a esta problemática. En síntesis, a pesar de las oportunidades en materia curricular y del impulso de los juegos escolares con los intercurros, las competencias municipales, estatales, regionales y nacionales en las distintas instituciones educativas; es importante señalar que no existe para el momento del presente estudio, ningún proceso de captación de talentos deportivos dentro de las Escuelas Bolivarianas del Municipio Campo Elías.

Lo analizado anteriormente nos lleva a establecer la importancia y la necesidad de realizar un estudio pertinente en la detección y selección de posibles talentos deportivos de las Escuelas Bolivarianas del Municipio Campo Elías, del Estado Mérida, teniendo en cuenta que esta investigación brindará pruebas de campo de fácil aplicación para los docentes como un procedimiento práctico de iniciación de mecanismos acordes que den solución a lo señalado. En tal sentido, son oportunas las recomendaciones de Matsudo (1988) cuando establece una serie de parámetros para la selección de metodologías de investigación. En primer lugar, sugiere la selección de pruebas o tests de fácil aplicación que no requieran equipo

sofisticado, en segundo lugar se deben utilizar métodos que no resulten complicados o difíciles a la hora de aplicarlo y por último que se puedan aplicar a grandes grupos sin mayores inconvenientes.

Alexander (1995:2) destaca que la batería de tests permite obtener resultados, los cuales pueden ser utilizados, tanto en la implantación de programas de actividad física y salud, como en la detección temprana de talentos deportivos. Por lo que esta investigación dará origen a la identificación de indicadores en los alumnos-atletas que cuentan con las cualidades físicas necesarias para ser talentos y generar una base de datos que le sirva para realizar un seguimiento adecuado de cara a la planificación, ejecución y control del entrenamiento en edades tempranas dentro de las instituciones educativas.

Por lo tanto se plantean las siguientes interrogantes: ¿cuantos posibles talentos deportivos se encuentran dentro de las escuelas bolivarianas del municipio Campo Elías, Estado Mérida? ¿Que pruebas físicas y mediciones antropométricas se deben aplicar en niños(as) de 11,12 y 13 años para determinar su potencial como talento deportivo?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Determinar a través de pruebas físicas y antropométricas la captación de posibles talentos deportivos en niños(as) de 11, 12 y 13 años en Escuelas Bolivarianas del Municipio Campo Elías, del Estado Mérida.

Objetivos Específicos

- Seleccionar una batería de tests físicos y antropométricos adaptadas a las características de los niños(as) de 11, 12 y 13 años.

- Aplicar los tests seleccionados por edades, para la detección efectiva de los talentos deportivos que están en las Escuelas Bolivarianas.
- Analizar los resultados de la aplicación de pruebas a los estudiantes seleccionados de las instituciones educativas que conforman la población de estudio.

JUSTIFICACIÓN

La relevancia de la educación física y el deporte para lograr que los ciudadanos alcancen niveles de calidad individual y social se evidencia con la actual valoración que se le da al estado físico y mental por cuanto cumplen un papel fundamental en la formación integral de la niñez y adolescencia. Con este sistema se presenta un contexto favorable para la Educación Física y Deporte Escolar Venezolano ya que las escuelas constituyen unas de las claves para el éxito del sistema deportivo de esta nación y la base fundamental para detectar los talentos. En atención con este nuevo enfoque educativo bolivariano el cual se basa en la educación holística (el Humanismo), es lógico pensar en la transformación de las futuras generaciones de allí, la importancia de esta investigación, la misma constituye una oportunidad para sistematizar criterios metodológicos que permitan captar talentos deportivos y mejorar los distintos niveles del deporte, así como también brinda una oportunidad a los docentes, especialistas, entrenadores, recreadores, monitores, promotores, dirigentes, padres y representantes, círculos deportivos, asociaciones, alumnos(as) y otros, cualquiera sea sus corrientes filosóficas, posturas ideológicas con el fin de darle prosecución y preparación a esos futuros deportistas y a su vez proporcione herramientas de fácil aplicación a todos los profesionales involucrados en el deporte.

De igual forma esta investigación sirve como punto de partida para que en las Escuelas Bolivarianas y todas las instituciones educativas se aplique una metodología de selección de talentos, con la intención de ubicar los potenciales niños con aptitudes deportivas, creando una base de datos que generen posibilidades de alcanzar una mayor reserva deportiva en los municipios, dando realce tanto a los juegos escolares, selecciones de estado, escuela de talentos y así profundizar la masificación deportiva dentro de las escuelas del país.

En vista de lo antes expuesto y conociendo que en las Escuelas Bolivarianas del Municipio Campo Elías, no se estaría llevando a cabo ningún proceso en relación a la captación o selección de niños y jóvenes con el potencial requerido para participar con éxito en actividades deportivas; Es por ello, que se presenta una propuesta viable para atender la ausencia de aplicación de procedimientos y acciones pertinentes que apoyen la selección idónea de alumnos(as) que cuenten con condiciones favorables para la práctica deportiva, mediante un método científico factible a través de test físicos y antropométricos sencillos de aplicar por los docentes de Educación Física en las Instituciones Educativas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Partiendo del propósito de la presente investigación en la que se resalta el valor del Deporte Escolar en la actualidad para el desarrollo personal y colectivo de los individuos en la sociedad y, a partir de allí, se considera la importancia de los procedimientos de selección de talentos deportivos; se hace resaltante la iniciativa manifiesta por algunos autores que se han interesado por este tema en particular y de acuerdo a esto se mencionan los siguientes:

En primer lugar se resalta el trabajo reciente realizado en Cuba por Triana (2007) titulado: Selección de posibles talentos para el deporte atletismo en las edades 10-11 años en el municipio de Trinidad. En el mismo se tomó una muestra de 20 estudiantes del sexo femenino, 10 niñas con 10 años de edad y 10, con 11 años de edad, siendo éstas las más destacadas en las pruebas de eficiencia física realizadas durante el año escolar 2005-2006. El objetivo general planteado estaba dirigido a seleccionar a los posibles talentos para el deporte de atletismo en la muestra elegida, para el municipio de Trinidad de ese país. La metodología aplicada para efectuar estas pruebas está contenida en los programas de iniciación en edades de 8-11 años del atletismo cubano. Efectuamos la medición en Mayo del 2005, correspondiente a la etapa de evaluaciones de las pruebas de eficiencia física. Las pruebas se realizaron con el siguiente orden: 1er día: Flexiones de codo, Abdominales, 60 mts/planos, 30 metros 2do día: Salto largo s/imp. Salto largo c/carrera, Lanzamiento de la pelota 3er día Salto de altura, 800 metros planos.

Entre las conclusiones más resaltantes se muestran que con un mejor desarrollo de las capacidades físicas se pueden obtener mejores resultados en el rendimiento físico de los alumnos. Con dicho trabajo se tiene el punto de partida para que se establezca en ese Municipio, la correcta selección de talentos para el deporte atletismo. Con el mismo se pudo aplicar un programa de selección del deporte atletismo con la inclusión de las pruebas específicas del mismo, permitiendo al autor lograr una adecuada selección de talentos, facilitándosele un mejor trabajo a los entrenadores de alto rendimiento.

A partir de esta referencia investigativa se puede constatar como a través de este trabajo, se pueden presentar procesos de detección y selección de talentos como aspecto relevante para una adecuada orientación de los jóvenes deportistas en las instituciones escolares. Dicho trabajo, destinado a la selección de posibles talentos para el deporte atletismo mediante las pruebas de eficiencia física en el municipio de Trinidad le permite al personal calificado detectar y seleccionar posibles talentos que presenten condiciones favorables para el rendimiento máximo en la modalidad deportiva.

De igual manera, en el estado Mérida, Mejía, Rodríguez y Villasmil (2006), realizaron un trabajo de investigación cuyo título es Diseño de una Propuesta de Test para la Selección de Talentos Deportivos que ingresan al 7º Grado en la Unidad Educativa de Talentos Deportivos Mérida. Su objetivo general, fue diseñar una propuesta de ampliación de test para la selección de estudiantes con Talentos Deportivos, perfeccionando las condiciones de ingreso en la Unidad Educativa de Talentos Deportivos Mérida. Donde los test propuestos fueron los siguientes; flexiones, abdominales, salto horizontal sin impulso y resistencia 800 mts.

El mismo estuvo dirigido a facilitar una metodología de pruebas factibles de aplicar, para detectar a los niños que por su nivel de eficiencia física se pueden considerar talentos deportivos dentro de un grupo, sin necesidad de inversiones costosas ni equipos sofisticados. El sistema de evaluación que se estableció para cada prueba se apoyó en un procesamiento estadístico, el cual se aplicó a una muestra de 50 niños en edad de 12 años tanto en masculinos como en femeninos, de los preinscritos en la Unidad Educativa de Talentos Deportivos Mérida.

Se pudo constatar que los estudiantes no presentan la condición física necesaria para desarrollar a plenitud las metas propuestas por las pruebas físicas ya establecidas, siendo éste el principal inconveniente de ingreso a la UETDM. Se concluyó de manera general que la propuesta de batería de test planteada, arrojó resultados satisfactorios para el ingreso de los posibles talentos a la Unidad Educativa de Talentos Deportivos Mérida.

Pérez (2006), a nivel internacional realizó un estudio cuyo título es: Identificación y desarrollo de talentos deportivos: análisis comparativo de los sistemas en algunos países líderes. A través del mismo se perseguía identificar aspectos estructurales y organizativos en la identificación y el desarrollo de los talentos en el deporte.

Este trabajo presenta las características generales de los sistemas de detección de talentos deportivos en Australia, China, la Unión Soviética y la Alemania oriental. El mismo no presenta conclusiones definitivas en cuanto al éxito de un sistema u otro, sino una revisión de los aspectos generales de algunos sistemas de detección y desarrollo de talentos en el deporte. Los sistemas de identificación y desarrollo de talentos en el deporte tienen la característica y ventaja de funcionar de manera articulada y colectiva, con objetivos y métodos definidos y comunes a las políticas del deporte de un país.

Sin la intención de entrar en un debate simplista sobre el método que se aplique, hay deportes que requieren una gran variedad de habilidades (ejemplo el fútbol) mientras otros poseen una influencia hereditaria más determinante y una menor cantidad de habilidades como factores influyentes (ejemplo un corredor de 100 metros llanos). Además, la posibilidad de predecir alto rendimiento es más difícil en deportes en los cuales el éxito depende en gran medida de la técnica individual y la estrategia (ejemplos: fútbol, rugby, hockey) que en deportes con requisitos fisiológicos y motores discretos (Hoare, 1996). Los sistemas de identificación y detección de talentos en el deporte han sido utilizados, predominantemente, con deportes individuales y requisitos de habilidades relativamente limitados y con una influencia del medio ambiente (contexto sociocultural y ámbito de la competencia) menor a la de deportes abiertos como los anteriormente mencionados.

Como resultados entre las conclusiones del mismo se destaca en este estudio que los sistemas de detección y desarrollo de talentos presentan tanto ventajas como aspectos negativos. Todos los países analizados presentan características comunes en cuanto a la sistematización del proceso y el enfoque inicial genérico, esto es la evolución del proceso desde etapas preliminares, con evaluaciones masivas utilizando pruebas antropométricas y físicas básicas, para luego pasar a etapas más complejas, reevaluar, seleccionar y desarrollar los talentos deportivos con más especificidad.

Romero (2005), titula su trabajo: La selección de talentos en el deporte de alto rendimiento (Cuba). Este estudio presentó como el objetivo hacer una analogía con respecto a la selección de talentos en el deporte de alto rendimiento, con varios autores nacionales internacionales sobre algunos indicadores para la selección efectiva de talentos en el deporte de alto rendimiento, de acuerdo con los resultados que arrojaron su investigación. La

metodología utilizada fueron las pruebas de talla, peso, velocidad, salto de longitud, flexiones, abdominales y resistencia.

La investigación menciona las características biológicas de las edades de 11 a 15 años y los indicadores modelos muy a menudo se catalogan de conservadoras (o no sometibles a entrenamiento, como es el caso de la talla) y no conservadores (que varían bajo el efecto del entrenamiento, por ejemplo, la velocidad, la fuerza, la resistencia, el peso). También a las características modelos se les denominan compensables y no compensables. Los indicadores compensables son aquellos, que reflejando un nivel inferior, pueden ser compensados con un nivel elevado de los demás. Por ejemplo, un posible saltador de altura puede compensar su falta de velocidad elevando al máximo su fuerza explosiva en el despegue, o un lanzador de disco con baja envergadura elevando su velocidad de desplazamiento. Es importante guiarse por los indicadores conservadores, no compensables, por ejemplo, la talla en el saltador de altura, es un indicador conservador, pues no varía con el entrenamiento y es no compensable, pues un saltador de altura de talla pequeña no puede compensarse desarrollando otros indicadores no conservadores, pues esos indicadores también los desarrollan al máximo los demás saltadores. Pero el nivel inicial de las capacidades motoras principales (fuerza, velocidad y resistencia), del grupo de las no conservadoras constituyen, en última instancia las de mayor relieve, pues se desarrollan con el proceso de entrenamiento, así como los ritmos o tempos de desarrollo de las mismas, por constituir indicadores que pueden ser acelerados.

Como la conclusión más importante el autor habla que Independientemente del deporte a ser desarrollado y por supuesto trabajado, es extremadamente importante para el profesor o entrenador llevar en consideración los indicadores físicos conservadores y no conservadores, compensables y no compensables, que sea más importante para el logro de

su deporte y saber que para cada tiempo de desarrollo motor en diferentes edades biológica y cronológica, hay diferentes formas para el análisis para una buena selección de un posible campeón de nivel internacional, sin dejar a un lado las características psicológicas.

En otro orden de ideas, está el estudio titulado Atletismo: selección masiva cuyo autor es Morales (2004). Esta investigación se trazó el propósito de determinar las normas de clasificación de algunas de las características que intervienen en la selección masiva inicial del atletismo masculino de Santa Catarina, del sur de Brasil y caracterizar el comportamiento de los tiempos de crecimiento de una a otra edad, de los indicadores propuestos para la selección masiva en el sur de esta provincia, comparándolo con resultados de estudios similares en Cuba. Para ello, el autor seleccionó una muestra de 3917 niños varones, comprendidos entre 7 y 14 años de edad, donde se emplearon indicadores tales como: fuerza, resistencia y velocidad, según la metodología del pentatlón de Pila, H (2000), aplicado en México, Cuba y otros países, y se aplicaron los siguientes tests: Peso, estatura, velocidad (30 m para 7-11 años y 50 m en edades 12-14 años, resistencia de fuerza en extremidades superiores (lagartijas o planchas), resistencia de fuerza abdominal (abdominales), fuerza explosiva en extremidades inferiores (salto de longitud sin carrera de impulso), resistencia (carrera de 600 para 7-11 años y de 1000 m en edades 12-14 años. Este autor logra cumplir los objetivos, y en las conclusiones destaca que el nivel de aptitud física de los niños cubanos es superior a sus similares de la población brasileña estudiada.

El investigador antes mencionado, logró elaborar, por primera vez, en Santa Catarina, de la región sur de Brasil, una metodología de fácil aplicación para clasificar a los posibles talentos para el atletismo, que toma en consideración tanto los marcadores motores iniciales para ese proceso como los ritmos o tiempos de desarrollo de las capacidades motoras, en

edades entre 7 y 14 años. Dichos resultados a la vez fueron relacionados con la determinación de las normas de clasificación de algunas de las características modelos que intervienen en la selección masiva inicial del atletismo masculino de Santa Catarina, en el sur de Brasil y sus tiempos de crecimiento de una a otra edad, de acuerdo con resultados de estudios similares en Cuba. Las capacidades motoras no se desarrollan de forma constante en las edades investigadas en el sur de Brasil, con una tendencia hacia mucha dispersión grupal, que pudiera estar asociada con deficiencias en la Educación Física que se lleva a cabo en las escuelas de la región estudiada. En la misma también se destaca entre los resultados la demostración que la tendencia de desarrollo de la preparación física en los niños de Santa Catarina, en la región sur de Brasil en edades entre 7 y 14 años inclusive, es inferior a la lograda por los niños cubanos de similar edad.

Valbuena (2002), realizó un estudio cuyo propósito fue crear normas de clasificación de la cualidad física Coordinación adaptadas a la población venezolana. Se tituló: Cualidad Física, Coordinación. Evaluación y Normas para su clasificación. Con el mismo se evaluó a un grupo significativo de sujetos a través de la aplicación de una prueba específica de Coordinación. La importancia del estudio radica en que garantiza ubicar en tiempo real la actuación del sujeto que realiza la prueba de coordinación. Dicha prueba por su versatilidad y sencillez permite la aplicación masiva de la misma y la incorporación a baterías de pruebas que tengan como finalidad la selección primaria de talentos deportivos, la captación de sujetos con particularidades específicas a nivel físico requeridas para la ejecución de una actividad, la determinación a nivel poblacional de la aptitud física como indicador de salud pública o la evaluación diagnóstica inicial o final de los alumnos de Educación Física como control del cumplimiento y/o de eficiencia de los objetivos planteados en los programas referentes al desarrollo de las cualidades físicas.

Para la recolección de los datos se realizaron Jornadas de Evaluación Antropométrica y de Cualidades Físicas llevadas a cabo durante cuatro (4) semestres consecutivos como actividad programada dentro de la asignatura Principios Científicos del Entrenamiento correspondiente a la Cátedra de asignaturas Biomédicas del Instituto Pedagógico de Caracas (IPC), lo cual permitió obtener una muestra significativa y heterogénea en cuanto a edad y sexo ampliando así los alcances y viabilidad del estudio. Para la creación de normas se aplicaron métodos estadísticos de dispersión y de tendencias central, que posibilitaron la clasificación por categorías a saber: Excelente, Bueno, Promedio, Escaso y Pobre, asignándoles un valor que va desde el 5 hasta el 1 respectivamente.

En este estudio se aplicó el método cuantitativo tanto en el proceso de recolección de datos como en el procesamiento estadístico de los mismos, con el fin de obtener valores que posterior a su análisis e interpretación, permitió la clasificación de los sujetos evaluados. Como resultados se presentaron tablas de clasificación de los sujetos por grupos de edades. La prueba de Coordinación aplicada se fundamenta en un método de evaluación preconcebido que forma parte de baterías de pruebas estandarizadas para la determinación del Nivel de Aptitud Física.

Rodríguez (2000), metodología para selección de talentos en la Provincia de Sancti Spiritus, Cuba en las edades de 10 a 15 años sexo femenino en el deporte baloncesto. Partió del objetivo dirigido a facilitar una metodología de detección y selección de talento para el entrenamiento deportivo en el eslabón de base, que conllevara a una orientación correcta del estudiante hacia el deporte baloncesto con sus características morfofuncionales y somatotípicas, psicológicas y de rendimiento físico motor, con la consecuente obtención de altos resultados deportivos y de un ahorro de recursos materiales y humanos. Los test utilizados fueron; Salto de longitud sin impulso, Salto vertical, (Despegue, Alcance y salto y marco.),

Rapidez (20 metros), Resistencia en metros y frecuencias de metros por minutos, Flexiones (15 y 30 segundos), Cuclillas 30 segundos y Flexibilidad, incluyendo las medidas antropométricas y cálculos establecidos en la investigación.

La muestra correspondió a estudiantes entre las edades señaladas de tres (3) municipios de forma intencional en correspondencia con los de mayor aporte al deporte escolar en esa provincia; además la totalidad de la matrícula de las escuelas de iniciación deportiva escolar de la región central del país, correspondiente a las provincias de Villa Clara, Cienfuegos, Ciego de Avila y Sancti Spiritus para lograr un total de 350, los mismos se dividieron en estratos por las diferentes edades, con el propósito de obtener la información necesaria para confeccionar el patrón del cumplimiento para la detección de los futuros talentos, así como también, las normas para su evaluación. Se establecieron tablas de percentiles desde el percentil 10 hasta 97 para cada una de las edades escolares comenzando en 10 años hasta los 15 años.

Por último, se menciona el trabajo titulado: La batería de ejercicios físicos CRIEF (Criterios ejercicios físicos), una innovación para detectar talentos deportivos, cuyo autor es Ávila (1997). Estuvo dirigido a brindar una metodología de ejercicios factibles de aplicar por cualquier profesor de educación física y en cualquier escuela, con alta confiabilidad, para detectar a los niños que por su nivel de eficiencia física se pueden considerar acelerados motores o talentos deportivos dentro de un grupo. En atención a las posibilidades de los profesores, a las características de las escuelas y a la información que brinda cada ejercicio aplicado, se ajustó y purificó la metodología que se considera eficiente e informativa. Esta batería de ejercicios midió 31 indicadores tales como; peso corporal, talla, carrera de 30 metros, carrera de 30 metros al 50%, carrera de 10 segundos, carrera de 10 segundos al 50%, carrera de 10x3 metros, carrera de 10x3 metros al

50%, frecuencia de movimiento de piernas, lanzamiento de la pelota de béisbol, lanzamiento de la pelota de béisbol al 50%, lanzamiento de la pelota medicinal (2 kg.), lanzamiento de la pelota medicinal (2 kg.) al 50%, fuerza de brazos, fuerza abdominal, salto de longitud sin carrera de impulso, salto de longitud sin carrera de impulso al 50%, saltabilidad, saltabilidad al 50%, carrera de 600 metros, carrera de 600 metros al 50%, carrera de 3 minutos, carrera de 3 minutos al 50%, resistencia de la fuerza de brazos (izquierdo y derecho), resistencia fuerza de piernas, orientación espacial, para 8 deportes, los cuales fueron estandarizados, validados y determinada su confiabilidad. El sistema de evaluación establecido para cada ejercicio se apoya en un procesamiento estadístico adecuado y novedoso. Se aplicó a una muestra de más de 3500 niños comprendidos en las edades de 6 a 11 años de uno y otro sexo de los municipios de Holguín, Cuba. Los resultados obtenidos fueron enviados a las direcciones municipales y provinciales del sectorial de deportes de la provincia de Holguín.

Hasta aquí se presenta un marco de referencia investigativo, que ayuda a mejorar la comprensión sobre sistemas de identificación y desarrollo del talento deportivo, aportando evidencia e información publicada, desde el punto de vista científico y procedimental.

Estos sistemas, a pesar de ser algunos desarrollados en países con contextos políticos económicos y socioculturales diferentes, poseen características estructurales comunes entre ellos, así como, con la presente investigación.

BASES TEÓRICAS

La Educación Física y el Deporte Escolar

En la actualidad, existen diversos puntos de vista en torno a la educación física según las diferentes posiciones operativas de acuerdo a la concepción que la considera como elemento fundamental en el desarrollo del ser humano en cada una de las etapas de la vida.

Al respecto, Calzada, (1996:123) cita: "La educación física es el desarrollo integral del ser humano a través del movimiento". Enfatiza que el término integral se refiere a todas la dimensiones del ser humano: físico (cuerpo), mental (inteligencia), espiritual y social.

Para Cagigal citado por Torres (2001:43) considera la educación física como una disciplina que utiliza de manera sistemática y metódica el ejercicio físico en sus diversas manifestaciones o modalidades con el objeto de contribuir al desarrollo de las potencialidades humanas, tanto en el plano físico, psicológico, moral y social.

Por su parte, Bird (1995:23) determina que la educación física se concentra en el movimiento del ser humano mediante ciertos procesos, dentro de un contexto físico y social.

Cabe resaltar los aspectos definitorios de Ruiz (2001:40) quien la centra como una parte de la formación del ser humano que tiende al mejoramiento integral de la mente, cuerpo y espíritu, a través de actividades físicas racionalmente planificadas para ser aplicadas progresivamente en todos los ciclos del hombre; es decir para él, representa el medio, ciencia o sistema que ayuda al individuo a desarrollar sus capacidades personales.

En otro orden de ideas, Wuest & Bucher (1999: 8) la definen como: "un proceso educativo que emplea la actividad física como un medio para ayudar a los individuos que adquieran destrezas, aptitud física, conocimiento y actitudes que contribuyen a su desarrollo óptimo y bienestar". Profundizando en la concepción integral de un proceso educativo que tiene como propósito el desarrollo de ciudadanos física, mental, emocional y socialmente sanos, a través de las actividades físicas seleccionadas con vista a lograr esos resultados.

En cuanto a los deportes estos dos autores resaltan en sus ideas la concepción de que los mismos proveen oportunidades significativas para demostrar la competencia personal y para retar los límites propios. Citan textualmente: "La competencia puede ocurrir contra un oponente o contra uno mismo". Los deportes son "juegos que enfatizan el involucramiento físico, donde la estrategia y la destreza poseen una función significativa en la determinación del resultado." (p. 18)

Por su parte, López (2005) manifiesta que la educación física se revela hoy en día como un espacio ideal para generar aprendizajes perdurables para la vida, entre ellos formar valores sociales, éticos morales, desarrollar el sentido de cooperación, amistad, solidaridad; donde el ejercicio físico más que un fin en sí mismo se convierte en un medio para lograr a través del movimiento un efecto más educativo e integral en las personas que la practican. La educación física, por tanto según su opinión, como disciplina escolar, tiene que ser más "educación" que física" en tanto que se concibe desde una perspectiva formativa integral de los escolares.

Desde otra perspectiva, Zambrano (2005:23) hace referencia a varias definiciones en las que resalta la presentada por Vázquez quien define la Educación Física como:

Aquella parte de la actividad que desarrolla por medio de movimientos voluntarios y precisos la esfera biológica, psíquica, moral y social, mejorando el potencial temporal y reforzando y educando el carácter, contribuyendo durante las edades de desarrollo a la formación de una mejor personalidad del futuro adulto. (p. 26)

También hace referencia a la concepción descrita en el Currículo Básico Nacional venezolano (1997) donde se expresa:

El área de Educación Física y Deportiva tiene como fin desarrollar habilidades y capacidades motrices por medio de actividades perceptomotoras, lúdicas y rítmicas que contribuyan a su formación integral, a su desarrollo corporal, al mejoramiento de su salud y a la posterior adquisición de destrezas motrices. (p. 223)

Por tanto, Zambrano (2005:24) considera a la educación física es la base para el desarrollo de la personalidad dándole una función no sólo dirigida a la condición física sino también referida a aspectos conductuales tales como: creación de hábitos, respeto a reglas, fortalecimiento de la disciplina y de la afectividad y, reconocimiento de valores.

Al respecto, Karem (2000) señala que la educación física en la actualidad abarca cinco grandes ejes que le permiten de alguna manera cubrir más efectivamente las áreas en las cuales se desenvuelve dentro del campo educativo; estos ejes están enlazados a su enfoque denominado "Enfoque Motriz de Integración Dinámica. Se considera "motriz" porque tiene como base el movimiento corporal del educando, y "de integración dinámica" por cuanto se da una interrelación constante que se genera entre cinco ejes temáticos y las demás asignaturas del plan de estudio de la Educación Básica. A continuación cada eje temático:

Eje Percepción Motriz: comprende la relación entre los procesos cognoscitivos, socio-afectivos y motores durante las diferentes etapas de la vida.

Eje de Capacidades Físicas: es el potencial innato que se manifiesta por medio de los diferentes movimientos: su desarrollo, incremento y mantenimiento se enfatizan en las fases sensibles y en su estimulación.

Eje de Formación Deportiva Básica: involucra el conocimiento de los fundamentos técnicos de los deportes para la culminación en destrezas motrices.

Eje de Educación Física para la Salud: determinado por aquellas acciones encaminadas a la conservación de la salud.

Eje de Interacción Social: referido a la formación de valores y actitudes de integración grupal, familiar y social que contribuye al reforzamiento de la identidad regional y nacional.

A partir de las reflexiones de estos y otros autores y de los eventos nacionales e internacionales que al respecto se han realizado últimamente en el país, para profundizar en el contexto social actual; varios, son los logros que se han obtenido desde que la Educación Física, el Deporte y la Recreación han repuntado en su papel preponderante e innegable que genera beneficios y resultados individuales y sociales desde los puntos de vistas de la salud física y mental; con implicaciones en aspectos innumerables como: la moral, la organización, el tema de los valores como el respeto, solidaridad; y el de las actitudes favorables en el individuo como la constancia, el trabajo en equipo o cooperativo, la visión estratégica, las metodologías pertinentes y efectivas, entre otros factores esenciales del análisis que se encuentran en la actualidad en materia del tema de la presente investigación.

Con las investigaciones presentadas en el apartado anterior, de este mismo capítulo y el que se plantea en el presente estudio se trata de elevar el nivel del debate y el consenso para un nuevo concepto de la Educación Física y el Deporte Escolar en Venezuela.

En atención a estas razones es importante presentar la concepción actual de la Educación Física como un eficaz instrumento de la pedagogía, por cuanto ayuda a desarrollar las cualidades básicas del hombre como unidad bio-sico-social. Contribuye al accionar educativo con sus fundamentos científicos y sus vínculos interdisciplinarios apoyándose entonces en la filosofía, la psicología, la biología, entre otras disciplinas. Tiene una acción determinante en la conservación y desarrollo de la salud en cuanto ayuda al ser humano a ajustar pertinentemente las reacciones y comportamientos a las condiciones del mundo exterior. Específicamente, en el adolescente, ayuda a sobrellevar agresiones, frustraciones y otras situaciones propias de la vida cotidiana y del medio y afrontar el presente y el futuro con una actitud positiva.

En correspondencia con lo ya dicho, tanto la educación física, como el deporte, promueven y facilitan a los individuos el alcanzar a comprender su propio cuerpo, sus posibilidades, a conocer y dominar un número variado de actividades corporales y deportivas, de modo que en el futuro pueda escoger las más convenientes para su desarrollo y recreación personal, mejorando a su vez su calidad de vida por medio del enriquecimiento y disfrute personal y la relación armónica con su entorno y con los demás.

Iniciación Deportiva

Según el Diccionario Real Academia de la Lengua (2005) , dentro de las definiciones de enseñar se encuentra la de iniciar, educar, instruir, adiestrar, por ello conviene tratar de precisar de alguna manera el significado del término "iniciación", ya que esta expresión orienta, acota, limita o guía el

sentido al unirla a la siguiente palabra "deportiva" juntas dan lugar a un campo conceptual diferente a otros tales como, por ejemplo, "práctica deportiva", "entrenamiento deportivo", "competición deportiva"... los cuales sí, por un lado, guardan una cierta relación entre sí, por el otro poseen un valor semántico propio. Así pues, "iniciación", es, según la Real Academia de la Lengua, acción y efecto de iniciar o iniciarse", lo que remite a otro término que, a su vez, ofrece varios significados, de entre los cuales interesan, por su relación con el contexto en el que está inserta la investigación actual, el que define la expresión "iniciar" como "instruir en alguna enseñanza ", en este caso la deportiva.

Un planteamiento similar sobre dicho término, se expone en el (Diccionario de las Ciencias del Deporte 1992, en Blázquez 1995), según el cual "iniciación" es:

Un proceso ceremonial que indica que las personas adquieren una nueva posición o una nueva pertenencia a un grupo. Los procesos de iniciación deben indicar, independientemente de los procesos de aprendizaje, que una persona determinada cumple ciertas exigencias ligadas a su estatus o específicas de un grupo y puede pues responder a las expectativas correspondientes", precisando que "en las sociedades llamadas primitivas, los enfrentamientos de tipo deportivo son con frecuencia componentes de los ritos de iniciación, mientras que en las sociedades llamadas modernas se pueden poner de manifiesto, en el propio deporte, ciertos ritos de iniciación específicos.(p. 97)

Blázquez, (1995), en torno al concepto de iniciación deportiva este autor analiza con mayor profundidad su significado y características y pone de manifiesto la existencia de diversas interpretaciones que puede darse a dicho concepto. Para él, el común denominador de las diversas definiciones lo constituye la aceptación de que la iniciación deportiva es un proceso cronológico durante el cual el individuo tiene nuevas experiencias regladas

sobre una actividad deportiva. Ello le lleva a señalar que: "...tradicionalmente, se conoce con el nombre de iniciación deportiva el periodo en el que el niño empieza a aprender de forma específica la práctica de uno o varios deportes". (p. 57) De igual manera, se refiere a la acción didáctica que subyace en el proceso de iniciación deportiva, resaltando, consecuentemente, su intencionalidad educativa:

... dicho proceso no debe entenderse como el momento en que se empieza la práctica deportiva, sino como una acción pedagógica, que teniendo en cuenta las características del niño o sujeto que se inicia, y los fines a conseguir. Va evolucionando progresivamente hasta llegar al dominio de cada especialidad deportiva". (p. 62)

Así mismo el mencionado autor profundiza en el análisis del concepto "iniciación deportiva" desde la perspectiva del técnico deportivo y desde la del profesor de Educación Física. En el caso del primero, dicha iniciación opina, supone: "... la primera fase de un itinerario orientado al éxito", y su mayor preocupación "... lo constituye la transmisión operacional de técnicas y los modos más rentables para su enseñanza". (p. 74) y el profesor de educación física, en cambio, concibe dicho proceso con una visión genérica y polivalente, a través del cual:

... guiado fundamentalmente por principios psicopedagógicos, está más preocupado por estimular al niño y proporcionarle unas bases que le permitan, con posterioridad, situarle en las mejores condiciones para cualquier aprendizaje, que por la eficacia concreta en alguna práctica y su posterior orientación hacia la competición. (p. 75)

En ese sentido, para este autor, desde el punto de vista de la Educación Física, la iniciación deportiva posee un significado propio vinculado a la consecución de unos objetivos educativos y diferentes al que dicha iniciación adquiere en el deporte escolar. Y por ende, considera que la iniciación deportiva se caracteriza por los siguientes aspectos:

- ser un proceso de socialización, de integración de los sujetos con las obligaciones sociales respecto a los demás.
- ser un proceso de enseñanza - aprendizaje progresivo y optimizador que tiene como intención conseguir la máxima competencia en una o varias actividades deportivas.
- ser un proceso de adquisición de capacidades, habilidades, destrezas, conocimientos y actitudes para desenvolverse lo más eficazmente en una o varias prácticas deportivas.
- ser una etapa de contacto y experimentación en la que se debe conseguir unas capacidades funcionales aplicadas y prácticas. (p. 90)

La Masificación del Deporte

A partir de una concepción general, en el Diccionario de la Lengua Española (2005) el término masificación se refiere a la acción y resultado de hacer multitudinaria una cosa:

No obstante, desde la especificidad del tema en materia deportiva, por medio de este componente se persigue la incorporación de una gran cantidad de personas de todas las edades a las diferentes actividades físicas, recreativas en beneficio de la salud y que a la vez poseen aspectos competitivos en las diferentes disciplinas deportivas. Para el logro de este objetivo, con los organismos que participan en este campo, tales como son: el Ministerio de Educación y el Instituto Nacional del Deporte, Gobernaciones y Alcaldías, se debe asegurar una adecuada infraestructura, organización y gerencia deportiva en el estado, en forma descentralizada, de tal manera de

que se incorporen a la tarea de masificación deportiva los entes públicos y privados, estatales, municipales, parroquiales y comunitarios.

A partir del Programa de Masificación Deportiva (2006: s/p) dirigido por el Instituto Nacional del Deporte no se puede eludir entonces, que los proyectos, estrategias y acciones de este componente se deben orientar hacia:

- El fortalecimiento de la actividad de Educación Física Escolar, con la finalidad de lograr, además de los objetivos específicos de esta asignatura obligatoria del Plan de Estudio de los diferentes niveles de la educación; un incentivo y motivación para los niños(as), adolescentes y jóvenes de diferentes edades, hacia la práctica deportiva, recreativa y competitiva extracurricular en los planteles escolares y en otras organizaciones deportivas de la región.
- La organización de actividades recreativas y para la salud en los municipios, parroquias, comunidades y escuelas, para asegurar un medio sistemático de atención física a la mayor parte de la población de todas las edades, sexo, clases sociales y capacidades físicas.
- El desarrollo deportivo federado el cual, por la creación de una gran cantidad de clubes de los diferentes sectores de la región y Centros Deportivos Municipales, asegure la atención de una gran masa de deportistas de todas las categorías de edades para su iniciación, formación básica sistemática y preparación especializada adecuada, para mejorar posteriormente el rendimiento deportivo en competencias regionales, nacionales e internacionales.
- La selección primaria de talentos deportivos, principalmente en el ámbito escolar y municipal, la cual tiene como finalidad asegurar una masiva incorporación organizada de los futuros atletas a las

actividades deportivas de su preferencia, sobre la base de criterios de escogencia precisos y de acuerdo a las particularidades individuales somáticas y motrices de los niños y adolescentes participantes.

Para el logro de los objetivos propuestos en el programa de Masificación Deportiva del IND se están impulsando en diversos contextos el diseño de Proyectos y Subproyectos dirigidos a lograr mayor incorporación de la población a la práctica deportiva competitiva, recreativa y para la salud, por ello, es que desde el punto de vista conceptual, la masificación deportiva es la base fundamental para la captación de talentos deportivos y es un elemento clave en el logro de la finalidad de la presente investigación; de allí su referencia y análisis conceptual y metodológico.

De estas aseveraciones es que las autoridades deportivas del país, así como otros actores claves en esta materia se han centrado en impulsar la política educativa y deportiva afirmando que en la actualidad la política de masificación deportiva es la clave para Venezuela. Al enfatizar en esta situación, de manera lógica, también se reitera que el éxito que tiene y tendrá la nación en el campo deportivo pasa por una estrategia de masificación, cuyo eje esencial está en los municipios, cantera de lo que será el deporte de alto rendimiento en los próximos años.

El Talento Deportivo

En cuanto a este tema en particular, desde un punto de vista general, hay autores que han hecho planteamientos referidos al tema con reiteradas investigaciones, a partir de estas referencias se plantea:

Como referente inicial, según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2005), el talento en general es la inteligencia, la capacidad intelectual, aptitud, capacidad para el desempeño o ejercicio de una

ocupación. Según Pila (2000: 186) talento en el ser humano es toda conducta supranormal o sobresaliente en las manifestaciones de este como ser social, ya sea en el arte, la cultura, las ciencias o el deporte.

Por su parte, explica Zatsiroski (1989) en su libro *Metrología Deportiva*, que el talento deportivo se caracteriza por determinada combinación de las capacidades motoras y psicológicas, así como de las aptitudes anatomofisiológicas que crea, en conjunto, la posibilidad potencial para el logro de altos resultados deportivos en un deporte concreto, A juicio el autor: "Talento, es aquel niño, adolescente o joven, que posee habilidades naturales para el deporte, por encima de la población de sus similares en edad". (p. 310)

Establecer criterios científicos para la detección del talento deportivo proporciona numerosas ventajas, y al referir la opinión de Bompa (1987:51), pues reduce el tiempo necesario para alcanzar el alto rendimiento ya que se seleccionan sólo los individuos capacitados para un determinado deporte, al tiempo que la eficiencia del entrenador aumenta, pues se dedica sólo a atletas con capacidades superiores, favoreciendo la aplicación de métodos científicos de entrenamiento.

Por otro lado, el proceso de selección de talentos deportivos va unido, generalmente, a la especialización precoz en el deporte. Para Galilea y Cols (1986): "La especialización deportiva desde edades tempranas es una realidad ante la que no caben posturas de inhibición o de ignorancia". (p. 36) Por tanto, no existen argumentos categóricos en contra de la especialización temprana, siempre y cuando esta selección se apoye en criterios correctos científicos, con respeto a un desarrollo adecuado psicológico y biológico del niño y una adaptación del trabajo técnico según las características e intereses de los jóvenes deportistas.

Por su parte, también se puede considerar a Hahn (1988:165) quien apunta la existencia de tres tipos de talentos:

- **Talento Motriz General.** Aquella persona capaz de aprender con rapidez una alta gama de movimientos.
- **Talento Deportivo.** Serán los niños que además de poseer esa capacidad de aprendizaje rápido para las habilidades motoras están predispuestos a someterse a un programa de entrenamiento deportivo.
- **Talento Específico Deportivo.** Son aquellos que necesitan una serie de requisitos físicos y psíquicos para alcanzar rendimientos específicos en un deporte.

A su vez, López (1995) afirma que personas con talento son aquellas que por su capacidad de asimilación y rendimiento, destacan en una especialidad deportiva determinada, destacándose el contexto deportivo en esta afirmación (p. 74).

Por ello, es válido referir también lo que Pila (2003), desde el punto de vista del Sistema de selección de talentos para la iniciación deportiva, lo lleva a considerarlo con un criterio de articulación y aprovechamiento óptimo de todo potencial que en recursos materiales y técnicos poseen las estructuras que atienden la educación física y deporte en cualquier país, al considerar este aspecto significativo para el deporte en general.

En el mismo orden de ideas, este citado autor afirma que con la aplicación de pruebas sencillas que informan, además del rendimiento motor, se puede impulsar la posible selección de talentos deportivos. Y da a conocer tres estrategias para aplicarlas en el proceso de seleccionar talentos, estas estrategias son:

1. La que se produce cuando los entrenadores deportivos asisten a las competencias que se desarrollan en el ámbito escolar, en éstas se observa el rendimiento y la participación destacada de los competidores. De esta manera se eligen los jóvenes que integrarán la selección para sus grupos de trabajo.
2. La segunda estrategia propuesta por Pila (2003) toma en cuenta la opinión del Profesor de Educación Física, donde el entrenador busca alumnos que reúnan ciertas características de un deporte y pide la opinión al profesor que conoce el desarrollo en capacidades y habilidades de la matrícula que atiende.
3. La tercera y última propuesta metodológica planteada por el autor ya mencionado se basa en la observación empírica por parte del entrenador deportivo. Este en cualquier lugar (en la calle, un parque o una actividad social) observa a un niño o adolescente alguna característica somatotipológica, que determine un posible desarrollo en su deporte.

López (1995) quien desde su enfoque se refiere al proceso de selección de jóvenes Talentos Deportivos como una operación que reposa en una predicción a corto plazo, en cuanto a las posibilidades de que un sujeto dado en el seno de un grupo de atletas posea atributos, el nivel de aprendizaje, el entrenamiento y la madurez para realizar un mejor performance que el resto de los miembros del grupo en un futuro inmediato.

De acuerdo con los biomecánicos Donskoy y Zatziorski (1988: 308), al respecto, determinan que las posibilidades motoras del hombre abarcan rasgos individuales de la técnica deportiva que dependen, en gran medida de la constitución. Entre ellos la talla, el peso y las proporciones del cuerpo,

pues puede haber un atleta más pequeño, pero con miembros inferiores más largos.

Para el caso de Salmela y Durand-Busch (2002) la tradicional expresión de detección de talentos está sustituida por la de desarrollo de la pericia en el deporte. Esta conceptualización que desean destacar los autores, está aunada al seguimiento de los efectos del entrenamiento y de la práctica deliberada en los individuos, que acceden a un deporte y que progresivamente van alcanzando niveles más elevados de pericia, dada la dificultad de predecir unos resultados futuros a partir de unos resultados iniciales.

Desde el punto de vista psicológico, se hace preciso que el deporte en el niño tenga un carácter eminentemente educativo y que los sistemas de entrenamiento y el hecho competitivo, deben adecuarse a la mentalidad e intereses de aquel (Galilea y cols., 1986). Por tanto, no existen argumentos categóricos en contra de la especialización temprana, siempre y cuando esta selección se apoye en criterios correctos científicos, con el respeto a un desarrollo adecuado psicológico y biológico del niño y una adaptación del trabajo técnico según las características e intereses de los jóvenes deportistas (Galilea y cols. 1986).

Por ello, para la investigación, la aplicación de pruebas fiables y el seguimiento de los resultados de los jóvenes deportistas, constituye un pilar básico en la promoción del deporte escolar, tanto hacia fines saludables y recreativos como hacia fines competitivos, por cuanto proporciona a los docentes especialistas, entrenadores y otros sujetos y/u organizaciones comunitarias e institucionales, suficientes medios para una adecuada orientación de los objetivos deportivos en la población joven.

LOS JUEGOS DEPORTIVOS NACIONALES ESCOLARES (JDNE)

Enmarcado dentro del contexto de las posibilidades de los métodos, procedimientos y perspectivas reales en el marco nacional se presenta desde los Juegos Deportivos Nacionales Escolares a través de los cuales se podrá evidenciar la calidad de los futuros talentos deportivos para luego ser incorporados a las Unidades Educativas de Talento Deportivo (U.E.T.D.) de los 24 estados del país quienes formarán parte de la reserva deportiva nacional y de esta manera seguir fortaleciendo y contribuyendo con el desarrollo de la pirámide deportiva venezolana. Enfoque resaltado por Aristóbulo Isturiz Almeida, Ministro de Educación y Deportes, en la Carta Fundamental y Reglamento General de los Juegos Deportivos Nacionales Escolares, Carabobo (2006:11). En este mismo documento se encuentra la siguiente información básica: Los Juegos Deportivos Nacionales Escolares tienen por objetivo:

- Incorporar al 50% de la población escolar en edades comprendidas en 7 y 14 años en educación básica y 12 a 14 años en educación especial (deficiencias auditivas y visuales) y discapacidad intelectual en los talleres de educación laboral con 15 años o más, pertenecientes a las unidades educativas del país, a la práctica sistemática y organizada de la actividad deportiva.
- Apoyar a la organización y ejecución de las diferentes fases (intercursos, municipales, estatales y nacionales) de los juegos Deportivos Nacionales Escolares.
- Conformar la selección nacional de deporte escolar que nos representara en eventos internacionales
- Participar en los juegos Suramericanos Escolares

- Promocionar y difundir los avances del proyecto a través de la asistencia y asesoría técnica deportiva a nivel nacional.
- Detectar los potenciales talentos deportivos que pasarán a formar parte de la reserva deportiva del país.
- Ampliar, establecer y/o los convenios nacionales e internacionales de cooperación con diferentes instituciones educativas y deportivas en beneficio de la educación física y el deporte.
- Propiciar la socialización, el intercambio cultural y la solidaridad humana entre los participantes.
- Incentivar a los entes deportivos públicos y privados hacia el logro de la masificación y diversificación deportiva escolar.

Es válido también considerar desde esta perspectiva que los Juegos Deportivos Nacionales Escolares tienen por finalidad:

- La formación integral y holística del educando, para la vida y la convivencia en una sociedad democrática, justa, libre y participativa.
- El logro de un individuo sano, culto, crítico y consciente de sus deberes y derechos, comprometido con el cumplimiento de sus responsabilidades sociales a través de su representación activa, responsable y solidaria en los procesos de transformación social.
- La formación de un individuo consustanciado con valores fundamentales como la ética, identidad regional y nacional, perseverancia, honestidad, convivencia, tolerancia, disciplina, solidaridad y demás actitudes que favorezcan la construcción de una sociedad justa, equitativa y participativa.
- El desarrollo y consolidación de destrezas físicas y deportivas en el educando, que propicien la detección de nuevos talentos deportivos.

- Garantizar la democratización, masificación y diversificación del deporte escolar a través de las competencias organizadas en forma sistemática.
- Permitir la conformación de Selecciones Nacionales Escolares que participarán en los juegos suramericanos para su próxima edición 2007.

A partir de allí las diferentes fases del ciclo de competencias deportivas escolares son las siguientes:

- a) Nivel interno del plantel (intercursos). Nivel de distritos escolares, parroquiales y/o municipales.
- b) Nivel estatal.
- c) Nivel regional.
- d) Nivel nacional.
- e) Nivel internacional.

Es de resaltar, entonces que en todas estas instancias, los Juegos Deportivos Nacionales Escolares son el evento culminante del ciclo de competencias deportivas escolares, que se realizan en las fases: Intercursos, parroquiales, Interdistritos escolares y/o municipales, estatales, regionales, nacionales e internacionales constituyendo así la máxima expresión de la competencia deportiva escolar del país.

Las Unidades Educativas de Talento Deportivo

Según el IND, en el Manual de Estandarización de Pruebas para la Detección de Talentos para las Unidades Educativas de Talento Deportivo (2006:5), son instituciones educativas de los niveles de educación básica,

media y diversificada que tienen como propósito fundamental atender de manera integral la formación de niños, niñas, adolescentes y jóvenes con condiciones especiales para desempeñarse con éxito en determinadas disciplinas deportivas, mediante la implementación de programas permanentes y sistemáticos tanto de desarrollo técnico deportivo como académico, utilizando para tal fin una atención diferenciada en sus estudios que permita su permanencia y prosecución escolar con una formación académica de alto nivel y lograr el desarrollo deportivo necesario para integrar a mediano o largo plazo las selecciones deportivas municipales, estatales, nacionales, garantizando el desarrollo holístico para desenvolverse en la vida de acuerdo a las exigencias del entorno, para la vida comunitaria, ciudadana y desarrollo de una persona útil a las exigencias de la sociedad contemporánea.

El logro de altos resultados deportivos presupone la necesidad de que se realice una práctica sistemática del deporte, el cual para obtener los resultados esperados a nivel internacional requiere que ésta se inicie en un periodo temprano de la vida del deportista, de allí que en este contexto, la realidad del deporte de competición, lleva a la necesidad del desarrollo del entrenamiento deportivo desde la infancia lo que genera la necesidad de elaborar y llevar a cabo una serie de pruebas encaminadas a la detección temprana y posterior selección de talentos deportivos, lo cual constituye elemento fundamental del presente estudio.

Sin embargo, en el sistema de Selección Deportiva no existen recetas, toda iniciativa puede ser un elemento muy importante para impulsar su desarrollo. Venezuela posee algunos indicadores de selección a partir de estudios internacionales, las perspectivas futuras indican que es necesario crear determinadas normas de Selección desde sus propias bases de datos.

APTITUD FÍSICA

Subíela (1978), explica “es un estado de bienestar general que depende de tres factores que el autor denomina actitud motora, estado de salud y actitudes psicológicas”.

Actitud Motora

Puig (1988), nos da una definición acertada y la explica como la capacidad de trabajo física que depende de las funciones cardiovasculares, respiratorias y del nivel de eficiencia muscular.

CAPACIDADES FÍSICAS

Las capacidades físicas son condiciones necesarias para la formación de acciones motrices que se desarrollan y perfeccionan en el proceso de instrucción y de entrenamiento. (Valdés, citado por Vargas, 1998).

Capacidades Motrices

Según Matos citado por García y Gómez (2006), las capacidades motoras son las condiciones de tipo interno que permite el funcionamiento de las posibilidades motoras, “éstas son un conjunto de predisposiciones o potencial motriz fundamental en el hombre que hacen posible el desarrollo de las habilidades motoras aprendidas”.

En la práctica de la educación física y el deporte, se desarrollan múltiples actividades físicas que requieren del que las realiza, determinadas capacidades motrices y es precisamente en la ejecución de esas actividades, que el individuo las desarrolla, tanto por las posibilidades morfológicas, como por factores psicológicos.

Estas capacidades motrices, llamadas también físicas, se clasifican atendiendo a factores energéticos y sensomotrices así tenemos:

- **Capacidades condicionales:** Fuerza, velocidad y resistencia.
- **Capacidades coordinativas:** Orientación, equilibrio, ritmo, anticipación, diferenciación y coordinación.

CAPACIDADES CONDICIONALES

Están determinadas por factores energéticos que se liberan en el proceso de intercambio de sustancias en el organismo, producto del trabajo físico. Estas son capacidades energéticas funcionales del rendimiento, que se desarrolla por las acciones motrices consientes del individuo, dentro de las capacidades motrices condicionales tenemos:

Fuerza muscular

Para, Hoeger (2003), la fuerza muscular se define "como la capacidad para ejercer tensión sobre una carga, esta capacidad depende de la contractibilidad del tejido muscular" (p.57), según el mismo autor la fuerza es frecuentemente reconocida por entrenadores y educadores físicos como el factor más importante en la ejecución de destrezas físicas.

Tomando en cuenta a Aparicio (1998), la fuerza se puede definir como el producto de la masa por la aceleración. Es decir, que cuanto mayor sea la fuerza que actúa sobre un cuerpo más rápidamente se desplazará dicho cuerpo; o bien, cuanto mayor sea la fuerza que actúa sobre un cuerpo, este podrá ser proporcionalmente más pesado manteniendo la misma velocidad de desplazamientos.

Tipos de Fuerza

Dada la enorme variedad de movimientos deportivos, los músculos deben responder de muy diversas maneras a las exigencias que les son planteadas. Básicamente, la fuerza es una cualidad que se manifiesta de forma diferente en función de las necesidades de acción. En base a este concepto, Vélez (1992) propone la siguiente clasificación de la fuerza:

1.- Fuerza activa. Es la tensión capaz de generar un músculo por acción de una contracción muscular voluntaria. Dentro de la fuerza activa podemos distinguir:

- **Fuerza máxima:** es la capacidad de contracción de un músculo o grupo de músculos para superar una resistencia máxima, sin considerar el tiempo empleado o el número de veces que realiza el movimiento.
- **Fuerza explosiva (Potencia):** es la capacidad de un músculo o grupo de músculos para superar resistencias medias–altas, consiguiendo velocidades máximas. Algunos autores como Tihanyi (1988), consideran también la fuerza rápida, que tendría las mismas características de la fuerza explosiva con la diferencia de que las resistencias a vencer serían ligeramente inferiores y, por lo tanto, la velocidad ligeramente superior.
- **Fuerza resistencia:** es la capacidad de un músculo o grupo de músculos para superar resistencias medias – bajas el mayor número de veces posible.

2.- Fuerza reactiva. Es la capacidad de fuerza que realiza un músculo como reacción a una fuerza externa que previamente ha modificado su estructura.

Velocidad

La velocidad es la capacidad de recorrer una distancia en el menor tiempo posible. Así mismo, la velocidad esta relacionada con los sistemas energéticos anaeróbicos (aláctico y láctico) y con el área de evaluación neuromuscular (Alba, 1996).

Por otro lado las capacidades de velocidad del deportista son un conjunto de propiedades funcionales que permiten ejecutar acciones motoras en un tiempo mínimo (Platonov y Mijailovna 1992).

Según García y Cols (1996), la define desde el punto de vista deportivo como la capacidad de un sujeto para realizar acciones motoras en un mínimo de tiempo y con el máximo de eficacia.

La Resistencia

Según Zintl (1991) la define como la capacidad de resistir psíquica y físicamente a una carga durante largo tiempo produciéndose finalmente un cansancio = pérdida de rendimiento insuperable manifiesto debido a la intensidad y la duración de la misma y/o de recuperarse rápidamente después de esfuerzos físicos y psíquicos.

CAPACIDADES COORDINATIVAS

Siguiendo a Matos citado por García y Gómez (2006): Son aquellas que se realizan conscientemente en la regulación y dirección de los

movimientos, con una finalidad determinada, estas se desarrollan sobre la base de determinadas aptitudes físicas del hombre y en su enfrentamiento diario con el medio. A su vez se divide en:

- **Capacidad reguladora del movimiento:** Se manifiesta cuando el individuo comprende y aplica en su ejercitación, el momento y que movimiento debe realizar con mayor amplitud y mayor velocidad, ella es necesaria para las demás capacidades coordinativas, sin esta no se puede desarrollar movimientos con la calidad requerida.
- **Capacidad de adaptación y cambios motrices:** Esta se presenta cuando el organismo es capaz de adaptarse a las condiciones de los movimientos. Esta capacidad se desarrolla fundamentalmente a través de los juegos y ejercicios complejos, donde se presentan diferentes situaciones y condiciones en que el participante debe aplicar las acciones aprendidas y valorarlas de acuerdo al sistema táctico planteado, de allí que cuando se enseña una acción no debe hacerse sin ejercicios estandarizados, si no más bien con ejercicios variados.
- **Capacidad de orientación:** Se define, como la capacidad que tiene el hombre cuando es capaz durante la ejecución de los ejercicios de mantener una orientación de la situación que ocurre y de los movimientos del cuerpo en el espacio y tiempo. Esta capacidad pone de manifiesto cuando el individuo percibe lo que sucede a su alrededor y regula sus acciones para cumplir lo propuesto, por ejemplo: durante un partido de fútbol, el portero percibe que un jugador contrario va a realizar un tiro a su puerta desde la banda derecha y reacciona adecuadamente colocándose en el ángulo que cubra la mayor área de su portería, realizando una defensa exitosa.

- **El equilibrio:** Es la capacidad que posee el individuo para mantener el cuerpo en balance en las diferentes posiciones que adopten durante las ejecuciones que exige el deporte o se deriven de los movimientos, cualquier movimiento produce un cambio del centro de gravedad.
- **El ritmo:** Es la capacidad que tiene el organismos de alternar fluidamente las tensiones y distensiones de los músculos por la capacidad de la conciencia, el hombre puede percibir de forma más o menos clara los ritmos de los movimientos que debe realizar en la ejecución de un ejercicio y tiene la posibilidad de influir en ellos, de variarlos, diferenciarlos, acentuarlos y crear nuevos ritmos.
- **Diferenciación:** Es la capacidad que tiene el individuo de realizar y diferenciar las características de cada movimiento; cuando una persona observa y analiza un movimiento o ejercicio, percibe de forma general y aprecia sus características, en cuanto a tiempo y espacio, determinando las tensiones musculares necesarias para la ejecución del ejercicio, pero al pasar esta fase debe apreciar y diferenciar las partes y fases más importantes del mismo.
- **Coordinación:** Es la capacidad que posee el hombre de combinar en una estructura única varias acciones. Esta capacidad esta estrechamente relacionada con las demás como producto de los cambios típicos que presenta el hombre en su desarrollo, es decir, en la niñez, juventud, adultez y vejez.

CAPACIDADES COORDINATIVAS COMPLEJAS:

- Dentro de el esta la **Agilidad:** Que es la capacidad que tiene el individuo para solucionar con velocidad las tareas motrices planteadas. En el desarrollo de la agilidad está presente la reacción con las demás capacidades y coordinaciones existentes entre ellas.

En el momento de resolver una tarea motriz pueden estar presentes varias de esas capacidades abordadas anteriormente.

- **Aprendizaje motor:** Es la capacidad que posee el hombre de dominar en el menor tiempo posible las técnicas de nuevas acciones motrices, ella está determinada en primer lugar por las particularidades individuales de asimilación de cada sujeto y por la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje.
- **Capacidad de movilidad y flexibilidad:** La movilidad se define, como la capacidad que tiene el hombre de realizar movimientos articulares de amplitud y no e deriva de la transmisión de energía, o sea, no dependen de los sistemas energéticos abordados anteriormente, esta capacidad se basa en los factores morfológicos y estructurales, como son: la elasticidad de los músculos, ligamentos, tendones y cartilagos, generando gran importancia en los resultados deportivos de los atletas, ya que estos tienen mayor posibilidad de utilizar con mejor eficacia sus palancas biomecánicas durante los movimientos técnicos de su especialidad y desarrollar esfuerzos con una amplitud superior, además contribuyen a preservar lesiones a los atletas y personas que se ejerciten de forma sistemática, ya que se ha comprobado, que en personas con pobre desarrollo de esta capacidad, son propensos a lesionarse con mayor frecuencia, apareciéndoles: tendinitis, sinovitis, esguinces, desgarres, fracturas, dislocaciones, luxaciones, entre otras. La movilidad se clasifica teniendo en cuenta la magnitud de los movimientos, de la forma siguiente:

1.- Movilidad activa: En ella no se utiliza ayuda externa, para realizar ejercicios y movimientos articulares en diferentes direcciones, como son: flexiones, extensiones, rotaciones, circunducciones y péndulos.

En cada una de las clases de educación física y en los entrenamientos deportivos, debe existir una preparación previa y esta se realiza a través del calentamiento o acondicionamiento general, en el están presentes diferentes ejercicios que desarrollan la movilidad de las articulaciones de la persona con el fin de lograr amplitud en los movimientos y evitar lesiones. Así mismo, esta movilidad activa se utiliza en la parte final del entrenamiento, con el objetivo de recuperar al organismo de la carga física recibida, se le conoce como vuelta a la cama.

2. Movilidad pasiva: Es aquella que necesita forzar un poco más los movimientos articulares requiriendo de ayuda externa para ello, ya sea por aparatos, compañeros o por el mismo, pero no es recomendable realizar ese trabajo cuando hacerlo provoque dolor, pues puede ocasionar lesiones, se aconseja no realizar la movilidad pasiva en la parte final de las clase, pues puede contribuir a la formación de lesiones en la fibras musculares que están muy tensas, producto del trabajo realizado, así como en ligamentos, tendones y cápsula articular.

Flexibilidad

Lopateguí citado por Soteldo (2004), señala: La flexibilidad es la capacidad de usar un músculo en toda la amplitud de su movimiento y de poner en funcionamiento las articulaciones; flexionarias, extenderlas y estarlas fácilmente.

Según Vargas (1998) "la flexibilidad es aquella cualidad que con base en la movilidad articular, extensibilidad y elasticidad muscular, permite el máximo recorrido de articulaciones, permitiendo al sujeto realizar acciones que requieren gran agilidad y destreza" (p.94), mas sencillamente y siguiendo a Hoeger y otros (1996) "es la capacidad de una articulación de moverse libremente a todo lo largo de su radio de acción (p.28).

Según este mismo autor, existen varios factores que afectan la flexibilidad estos son: la influencia genética, el nivel de actividad física, la estructura de las articulaciones, los ligamentos, los tendones, los músculos, la piel, la grasa corporal, la temperatura corporal, la edad y el sexo del individuo.

Ahora bien, la importancia del desarrollo de esta cualidad física es muy importante ya según expertos, muchos problemas y lesiones óseas y musculares se deben al no desarrollo de la misma. A esto se le suma la gran importancia de contar con buenos índices de flexibilidad para mantener buena movilidad articular, por lo cual se hace indispensable que el deportista índices favorables de esta cualidad física ya que la practica de una disciplina deportiva requiere de múltiples movimientos.

ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Para, Matveév (1989), el entrenamiento deportivo “es igual a la suma de todos los estímulos que recibe el organismo en un determinado lapso, con el objeto de elevar su capacidad de rendimiento”, la cual según González (1992) “se expresa en una modificación funcional morfológica” (p.10). Fox, citado por Hoeger (2003), nos da una definición más explícita del entrenamiento deportivo la cual nos dice que “el entrenamiento físico es un programa de ejercicios que se propone para mejorar aptitudes y aumentar las capacidades energéticas de un atleta para una prueba determinada” (p.15), en tal sentido Peralta (1993) afirma que la obtención y elevación del nivel de condición física del individuo se logra fundamentalmente a través de la realización sistemática del ejercicio físico.

En este sentido, Hoeger (2003), indica que el entrenamiento físico deportivo requiere de una planificación apropiada y sistemática en pro de los

resultados deseados, y que el entrenamiento deportivo puede realizarse para propósitos variados, tales como: Mejorar las condiciones físicas de una persona sana, mejorar el rendimiento físico de los atletas y como parte de un programa de rehabilitación de personas que han sufrido enfermedades o accidentes osteomusculares. Los programas de rehabilitación requieren especialistas en su área para poder realizarlos, mientras que la diferencia primordial entre un plan para mejorar la salud y uno para mejorar el rendimiento deportivo, se fundamenta en la intensidad y duración de los entrenamientos; sin embargo y aún cuando son propósitos diferentes, la fase de planificación y los principios del entrenamiento deben estar siempre presentes.

El entrenamiento deportivo es un concepto colectivo para todas las medidas del proceso de incremento y mantenimiento de la capacidad física y el rendimiento deportivo. Es por ello que los futuros talentos deportivos deben contar con un plan de entrenamiento para poder así cumplir con las exigencias requeridas dentro de la cancha de juego y al mismo tiempo alcanzar índices de alto rendimiento en cuanto a su capacidad física se refiere.

PRINCIPIOS BÁSICOS DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

1. Principio de individualidad.

Los planes de entrenamiento deben estar dirigidos individualmente para cada participante, ya que cada individuo es diferente a los demás. Este principio establece que los objetivos y tareas de la preparación del deportista, es decir, los ejercicios físicos, su forma, carácter, intensidad y duración, los métodos de realización y otros aspectos de la preparación deben seleccionarse de acuerdo al género, edad, nivel de posibilidades funcionales,

estado de salud, preparación deportiva del participante, teniendo en cuenta, por supuesto, las particularidades de carácter, cualidades síquicas, etc. Matvéev (1983).

2. Principio de continuidad

Este principio establece que los programas de entrenamiento deben cumplirse a cabalidad para obtener los resultados esperados. De acuerdo con las cualidades o capacidades que se desean mejorar o desarrollar, existen ciertos parámetros establecidos sobre la frecuencia, intensidad y duración de los entrenamientos. Los resultados que un programa de entrenamiento pueda producir y el rendimiento físico deportivo que se pueda obtener, estarán sujetos a la regularidad o continuidad de los entrenamientos. Hoeger (2003:17).

3. Principio de sobrecarga progresiva

Este principio establece que las cargas de trabajo deben ajustarse paralelamente al desarrollo de las capacidades físicas. Esto significa que a medida que el individuo mejora su capacidad de trabajo, debe irse aumentando su carga de trabajo. Si se mantienen las cargas de trabajo fijas, el mejoramiento de la capacidad física será muy limitado al principio y luego no se observarán más cambios, por lo tanto no se manifestarán las modificaciones deseadas en las condiciones físicas de los atletas. Hoeger (2003:18).

4. Principio de multilateralidad

Este principio establece que el desarrollo del organismo debe realizarse de una manera armónica global, es decir, todas las cualidades y

capacidades orgánicas del mismo deben desarrollarse al mismo tiempo con el fin de obtener un mejor perfeccionamiento de las requeridas en la especialidad. Un atleta no debe dedicarse exclusivamente a mejorar las cualidades requeridas en su especialidad, sino que tiene que tratar de mejorar su condición física general. A medida que mejora su condición física general, mejorarán, a un nivel superior, sus condiciones específicas. Hoeger (2003:18)

5. Principio de variedad

Los estímulos aplicables deben ser diferentes en sus características, su volumen, intensidad y forma de ejecución. La fatiga es un fenómeno psicosomático y la repetición de un mismo estímulo durante un largo tiempo, no solo no aumenta la capacidad, sino que incluso puede provocar una inhibición y una disminución del rendimiento López Chicharro y Fernández (1998).

www.bdigital.ula.ve

6. Principio de especialización

La especialización deportiva es, sin lugar a dudas, una condición indispensable para lograr éxitos deportivos. Por medio de ejercicios específicamente orientados, se pueden producir modificaciones específicas en los órganos y sistemas del organismo del atleta relacionados con las exigencias del deporte que se práctica. Hoeger (2003:18).

Ozolin (1983) manifiesta que en el entrenamiento deben distinguirse dos direcciones: el ejercicio para el deporte practicado y la aplicación de ejercicios especiales para el desarrollo de las cualidades motoras, el perfeccionamiento de la técnica, táctica, etc. La correlación de estas dos orientaciones varía de acuerdo a la modalidad deportiva. Así mismo, Matvéev

(1983) agrega: "Este principio indica que la condición objetiva necesaria para las altas marcas es la concentración del tiempo y las fuerzas en una disciplina elegida del deporte".

7. Principio de lo evidente

Este principio establece que parte del entrenamiento debe dirigirse sobre imágenes concretas y no sobre representaciones y palabras abstractas. Lo evidente crea una correcta representación del material de enseñanza sobre la base de imágenes concretas, ayuda en el aprendizaje y dominio de técnicas y tácticas deportivas Ozolin (1983). Algunas normas para la estructuración práctica del proceso de entrenamiento, acogiendo este principio, son: crear una ilustración correcta del movimiento y sus partes, utilizar diferentes medios para la ilustración, emplear representaciones gráficas para la planificación y evaluación del entrenamiento, así como también para la solución de las tareas. Los medios más utilizados en la aplicación de este principio son: películas, videograbaciones, cintas, gráficos, etc.

8. Principio de lo consciente

Ozolin en su texto Sistema Contemporáneo de Entrenamiento Deportivo, (1983) afirma que el principio de lo consciente "contempla una preparación y conducción del entrenamiento y una actividad tal entre el entrenador y sus alumnos, que posibiliten a cada deportista saber por que y para que actúa". Es importante que el atleta tenga conocimiento y comprenda los fines, las tareas, medios y métodos de entrenamiento, para garantizar una mejor efectividad del entrenamiento. El deportista debe conocer el resultado de su actividad y la valía de los ejercicios realizados, para facilitar más tarde el análisis y corrección de los movimientos realizados,

lo cual permitirá repetir los movimientos con mayor posibilidad de éxito. La enseñanza ideomotora, el entrenamiento autógeno y sociológico, el perfeccionamiento de las posibilidades de dirigir la autorregulación, abren nuevos caminos para el mejoramiento de la maestría de los deportistas Ozolin (1983).

9. Principio de la Sobrecompensación

Este principio nos dice que cuando el organismo se somete a ejercicios continuos y repetitivos por encima de su nivel de trabajo habitual que requieren de consumo energético, durante el periodo de recuperación, éste recupera la energía “gastada”, y que, con el tiempo, durante este periodo se produce un aumento de las reservas energéticas (proceso e adaptación), de manera que para el ejercicio siguiente, se cuenta con mas combustible (sobrecompensación) y se podrá, por lo tanto, aumentar el volumen y la intensidad del ejercicio. El entrenamiento físico adecuado produce un incremento de las reservas funcionales en el organismo, de manera que éste pueda enfrentarse satisfactoriamente a esfuerzos posteriores.

Este proceso no se produce de forma inmediata, por lo que sus efectos se denominan “transformaciones retardadas” López Chicharro y Fernández (1998). Por el contrario, niveles de cargas inferiores no producen ningún incremento de la capacidad, mientras que esfuerzos excesivamente fuertes provocan una disminución de la capacidad de respuesta sin un aumento posterior del potencial (sobrentrenamiento). Por lo tanto, se debe producir una sobrecarga que pueda ser asimilada por el organismo, cuya repetición periódica irá aumentando la capacidad de respuesta, elevándose el umbral de esfuerzo cada vez más, con la consiguiente mejora paulatina del rendimiento.

LA PERIODIZACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

De acuerdo con Vershohansky y Siff (2000), tiene como objetivo desglosar el entrenamiento en una estructura cíclica, teniendo como resultado la coincidencia del mejor rendimiento de los atletas. La estructura de estos ciclos y sus características se precisan a continuación.

Todo entrenamiento se organiza en términos de unidades estructurales básicas, a saber, sesión de entrenamiento (unidad fundamental), día de entrenamiento, microciclo, mesociclo, macrociclo, ciclo olímpico o cuatrienal y el multianual.

CONTROL Y EVALUACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

En este sentido Rivera (2000), indica que la medición y la evaluación asumen un papel de capital importancia en el proceso enseñanza-aprendizaje y en el entrenamiento, puesto que permiten tener información confiable y de mucha validez.

Por su parte Lara (1992), señala que “el valor principal de los sistemas de evaluación y control de la aptitud física que se realizan durante el proceso de entrenamiento deportivo radica en la oportuna detección de dificultades y deficiencias” (p.6).

Puig (1988) es enfática al, señalar que el control y la evaluación permite que los encargados de elaborar los planes y programas de entrenamiento deportivo fundamentalmente los entrenadores y preparadores físicos vean el éxito de sus actividades de planificación y dirección de las cargas de trabajo físico, a la vez que les da la posibilidad de introducir cambios, modificaciones y correcciones necesarias en correspondencia con los resultados obtenidos.

A continuación definiremos algunos conceptos relacionados:

TEST.

Siguiendo a Rivera (2000), este nos hace saber que este es un instrumento, procedimiento o técnica usada para obtener una información. Los test deportivos son pruebas a través de las cuales se puede determinar cuantitativamente el grado de eficacia física y de habilidad de un deportista. Estos test representan un instrumento valioso para la solución de múltiples problemas deportivos, pero no son más que un instrumento y no deben ser impuestos como una técnica exclusiva.

Según las aseveraciones de Grosser y Starischka (1988:14), los test contemplan tres conceptos de rigurosidad que los caracterizan, se mencionan a continuación:

La Validez de una prueba señala en que medida registra lo que se ha de registrar, es acorde con la cuestión específica planteada. Se distingue la validez de contenido, la validez referida a los criterios (empírica) y validez conceptual o de proyección.

La Confiabilidad de una prueba indica el grado de exactitud con que mide la característica correspondiente (precisión de medición. La comprobación de fiabilidad suele hacerse por el método de repetición (re-test; la prueba se repite con los deportistas bajo condiciones lo más semejantes posible a breve distancia temporal. Es decir, eliminando en lo posible los factores de distorsión.

La Objetividad de una prueba expresa el grado de independencia del rendimiento probado de la persona, del evaluador y calificador. Se distingue correspondientemente en: objetividad de realización, de interpretación y de evaluación.

Aplicar un test de aptitud física es una forma de medir capacidad o habilidad en algún esfuerzo, según Kirkendall (1980), la utilización de un test permite:

- Motivar al atleta cuando se aprecie un descenso de interés en el entrenamiento para que mejore el nivel de aptitud física.
- Ayudar al entrenador o preparador físico a diagnosticar las fuerzas y debilidades de los grupos musculares y eficiencia cardiovascular: con base a esos datos el entrenador o preparador físico puede prescribir un programa apropiado a las condiciones y necesidades de los futbolistas.
- Ayudar al atleta a evaluar su propio nivel de aptitud física para la realización de varias actividades físicas.
- Capacitar al entrenador o preparador físico para medir objetivamente el progreso al efectuar los test antes y después de la sesión del entrenamiento.
- Asistir o ayudar al entrenador o preparador físico en las limitaciones así como también en los puntos fuertes en un programa de entrenamiento.
- Ayudar también en la evaluación de diferentes métodos de entrenamiento.
- Proveer un medio para determinar la mejor performance dentro del equipo y fomentar una idea de la habilidad potencial de otros.
- Proveer una base para la clasificación de jugadores y equipos tanto para la práctica como para la competencia.

- Diagnosticar necesidades con relación a la mecánica del cuerpo: salud física y habilidades motoras.
- Ayudar a determinar los valores relativos de las actividades deportivas en términos de obtención de los objetivos deseados.
- Determinar las necesidades de los atletas dentro del programa y saber si los objetivos han sido cumplidos.
- Ayudar al entrenador o preparador físico a evaluar su propia efectividad en el entrenamiento.
- Motivar al atleta al trabajo vigoroso dentro y fuera de la sesión de entrenamiento.

ANTROPOMETRÍA

Como referente inicial, según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2005), Parte de la antropología física que estudia las proporciones y medidas del cuerpo humano, con el fin de establecer diferencias entre individuos, grupos, razas, etc.

Según García (1996:11) Las mediciones antropométricas son un recurso metodológico que adquiere cada vez más aplicaciones en el campo científico, por medio de la antropometría se a cuantificado la variabilidad, problema principal de la biología humana, atendiendo al sexo, a la edad y grupo étnico, así como también las diferencias intra e inter poblacionales.

Ferreiro (1984:28), habla de los objetivos perseguidos por la antropometría de la siguiente forma:

- Definir los valores promedio, normas o standares de los diferentes indicadores morfofuncionales del desarrollo humano, para cada edad, sexo o grupo racial.

- Determinar la dinámica del desarrollo: La velocidad y ritmo de crecimiento y desarrollo de las diferentes estructuras, órganos y sistemas de órganos, así como organismo humano en su totalidad, en las distintas etapas, períodos y estados de su desarrollo ontogenético.
- Conocer la armonía de desarrollo, expresada mediante las relaciones y correlaciones morfofuncionales entre los distintos componentes del desarrollo. Precisar la relación entre el desarrollo y medio social, la educación y las condiciones sociales e higiénicas de vida.
- Conocer las bases biológicas y, más precisamente aún, bioquímicas del desarrollo humano.
- Establecer tablas de predicción con respecto al desarrollo humano.

Según García (1996:10) Las diferencias que presentan los sujetos en cuanto los diversos grados de crecimiento y desarrollo, son consideradas como variaciones morfológicas y funcionales que influyen en la actuación y rendimiento de jóvenes atletas, según el deporte y la especialidad.

El logro del mejor nivel deportivo se asocia al conjunto de distintos factores que actúan con mayor o menor intensidad Komadel (1988: 280). Si tomamos en cuenta esta aseveración, debemos considerar además que las grandes diferencias morfológicas o funcionales que se observan en niños que inician la práctica deportiva en el periodo preadolescente, son las principales características que toman en cuenta los entrenadores cuando se va a seleccionar a los llamados talentos deportivos. Sin embargo, suelen desconocer la edad biológica con el desarrollo somático y los caracteres biométricos López y Cols (1982).

Por ello, en la detección de talentos para alta competencia, donde el atleta, entrenador y el científico se reúnen para la búsqueda del máximo rendimiento, conocer y predecir el comportamiento deportivo del niño y el adolescente depende en gran parte de una determinación certera de su grado de crecimiento y desarrollo García (1996).

WuTscherk y Hubscher (1990) sostiene que los parámetros antropométricos pueden servir de base para la determinación de la selección de talentos y la edad biológica. El registro de esos parámetros es relativamente simple, objetivo, y no implica grandes trastornos en equipos, permitiendo además poder tomar amplias muestras. Así mismo, Méndez y Cols (1988:39) afirma que el tratamiento y métodos de análisis aplicados a las medidas antropométricas, prácticamente son ilimitados y los mismos se ajustan a los intereses y objetivos de una investigación.

Por su parte Oded (1989:75) indica que no todas las técnicas utilizadas con los adultos pueden ser aplicadas a los niños y que en general, la mayoría de las observaciones deben ser hechas con técnicas no invasoras y con procedimientos que no acusen dolor ni daño físico.

Numerosos investigadores señalan las ventajas que en este sentido tienen las mediciones antropométricas. Marcondes (1990) enumera entre otros, los siguientes puntos:

- a) Pueden identificar y representar un fenómeno.
- B) se pueden expresar en forma numérica.
- C) Sus principales limitaciones son conocidas.
- D) Los datos pueden ser obtenidos por cualquier persona.

CARACTERÍSTICAS Y CAMBIOS FUNCIONALES EN LAS DISTINTAS EDADES

Romero (2005) Indica: Lo primero que debe tenerse en cuenta en la selección de posibles talentos para el deporte y en la búsqueda de los indicadores que evalúan las cualidades que lo distinguen, son las características biológicas de estas edades. Que ya desde hace muchos años los fisiólogos se han referido a las características de la edad escolar. En ese sentido plantean que la edad escolar temprana (de los 7 a los 11 años) tiene una gran importancia el perfeccionamiento de la coordinación de movimientos, el desarrollo de la rapidez y de la destreza y la estimulación de las funciones vegetativas. El indica como norma ideal, comenzar la práctica temprana en el deporte.

En la edad 12 a 15 años, la cual se denomina período de transición, se produce un proceso muy complejo de ajuste de las estructuras y funciones del organismo, relacionado con la maduración sexual. En este período son características: la aceleración del crecimiento del cuerpo en estatura, la presencia en una serie de casos de desproporción en el cuerpo, un elevado carácter emocional con inestabilidad de las funciones de los sistemas vegetativos y motor, una evidente manifestación de las diferencias sexuales. A esta edad los varones comienzan a sobrepasar a las hembras en fuerza, rapidez y resistencia, las hembras comienzan a distinguirse por sus movimientos suaves y expresivos.

Los ejercicios físicos tienen una gran significación para la normalización de la fase de la maduración sexual en las adolescentes. A partir de los 10- 11-12 años es una edad idónea para comenzar el entrenamiento del deporte ya con cierta exigencia.

Explica que a los 11 años el sistema nervioso central presenta un aumento de la excitabilidad debido a la gran secreción de hormonas

circulando en la sangre, necesarias para el desarrollo sexual. Hay un crecimiento de las extremidades inferiores y superiores, creciendo también los vasos sanguíneos, teniendo como resultado que este niño en reposo presente 90 pulsaciones por minuto. El crecimiento en esta fase es longitudinal y los músculos bajo la influencia de los movimientos se desarrollan y fortalecen.

La etapa de 12 a 14 años es la de la adolescencia donde hay una gran captación en la reacción de los hábitos motores. El desarrollo físico de los muchachos y muchachas a esa edad se hace desigualmente (comienzo del trabajo individualización). En los adolescentes el crecimiento del cuerpo (estatura) continúa así como la anchura o grosor de los músculos, unido todo ello al desarrollo del tórax y de los órganos internos. Las particularidades del organismo de los muchachos dan facilidad para realizar movimientos coordinados y con una gran amplitud. En esta etapa se debe desarrollar las capacidades físicas rapidez, resistencia, fuerza, saltabilidad, flexibilidad y otras.

A la edad de los 13 y 14 años Continúa el estirón iniciado en edades precedentes con incremento significativo de la talla. Aumento del peso corporal. Desarrollo armónico del volumen del corazón y de la capacidad máxima de oxigenación. El volumen sistólico no es aún considerable. La función cardiovascular transcurre a expensas de la frecuencia. Mejora la capacidad de concentración, marcado interés por el deporte.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación es de campo, la cual consiste en "Analizar problemas provenientes de la realidad, en forma sistemática con el fin de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de enfoques de investigación conocidos o en desarrollo". (UPEL, 2005, p.14); por cuanto se basó en pruebas o batería de tests realizadas a estudiantes de 11, 12 y 13 años de las Escuelas Bolivarianas del Municipio Campo Elías.

Tiene carácter descriptiva, por cuanto lo planteado por Hernández, Fernández y Baptista (2006:111), señalan que estas investigaciones buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o de cualquier otro fenómeno que sea sometido a un análisis; para el caso del presente estudio se detallarán las cualidades físicas y antropométricas de cada uno de los estudiantes seleccionados para la muestra, tomando en cuenta los resultados que arrojen los diferentes test aplicados dándoles la ponderación respectiva.

Debido a las características propias de la misma, esta se enmarca dentro de lo que se denomina una investigación no experimental cuantitativa ya que según Hernández, Fernández y Baptista (2006:205), la misma se realiza sin manipular deliberadamente variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

A partir de los referentes consultados Balestrini (1997:137) define a la población como “un conjunto finito... de personas, cosas o elementos que presentan características comunes y para el cual serán válidas las conclusiones obtenidas en una investigación”.

Por su parte, Hernández, Fernández y Baptista (2006:239) indica: “una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”. Por lo anterior, la población del presente estudio está conformada por los alumnos cuyas edades están comprendidas entre los 11,12, 13 años de las Escuelas Bolivarianas del Municipio Campo Elías tanto del sexo masculino, como femenino.

Las Escuelas Bolivarianas de este municipio son: la U.E.B. “La Vega de Las González”, U.E.B. “Pozo Hondo”, U.E.B.”Los Guaimaros” y U.E.B. “San Miguel”. En su totalidad la población apta según las condiciones de edad y sexo quedó determinada por un total de 292 alumnos.

Muestra

En relación a la muestra, Ballestrini (1997), señala que ésta es una parte representativa de la población, cuyas características deben reproducirse en ella, lo más exactas posible. (p. 143)

Tomando en cuenta el número de alumnos dentro de las Escuelas Bolivarianas del Municipio Campo Elías, se tomó en consideración realizar una elección que tomara a la mayoría de la población por consiguiente fueron seleccionados 181 alumnos quienes representan el 62% de la misma, a los cuales se les aplicó los diferentes tests antropométricos y físicos que

conformaban la batería correspondiente para el logro de los objetivos planteados.

Cuadro 1

Distribución de la Muestra

Instituciones	Sujetos de la Muestra						Sub-total
	11 años		12 años		13 años		
	F	M	F	M	F	M	
1. U.E.B. La Vega de Las González	10	10	8	13	7	2	50
2. U.E.B. Los Guaimaros	6	10	4	7	2	4	33
3. U.E.B. Pozo Hondo	12	11	16	6	2	8	55
4. U.E.B. San Miguel	0	0	16	15	6	6	43
TOTAL	28	31	44	41	17	20	181

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN E INFORMACIÓN

Como instrumento de recolección de los datos requeridos se elaboró el diseño de una matriz de doble entrada que recopila la batería de tests que les fue aplicado al grupo de alumnos seleccionados de la muestra de la población en estudio, para registrar las observaciones y facilitar la medición. La misma se dividió en dos partes, una contentiva de las pruebas físicas y la otra, con las pruebas antropométricas.

PROCEDIMIENTO

Esta investigación se centró en la captación de niños (as) con talento para la práctica deportiva, a través de la aplicación de un conjunto de pruebas y mediciones, en especial antropométricos y físicos. El estudio se realizó a los alumnos de las Escuelas Bolivarianas del Municipio Campo Elías en el periodo 2006-2007 (Unidades Educativas Bolivarianas La Vega de las González, Los Guaimaros, Pozo Hondo y San Miguel) la condición del estudio exigió que el mismo se realizara en distintos momentos o fases, y ellas fueron las siguientes:

Fase I: Recolección de la información para la investigación con los docentes de educación física. Se tomó como fuente bibliográfica principal el Manual de Estandarización de Pruebas para la detección de talentos para las unidades educativas de talento deportivo, elaborado por el Instituto Nacional de Deporte (IND) adscrito al Ministerio de Educación y Deportes. Con este referente procedimental se seleccionaron los diversos tests antropométricos y físicos para su correspondiente aplicación y el logro de la evaluación de los alumnos con posible talento para la práctica deportiva.

Por otra parte, se les informó a los directores y coordinadores sobre el estudio, sus objetivos y la necesidad de la aplicación de la batería de tests a los alumnos, programándose entonces, las fechas para las distintas pruebas y la participación en conjunto con los profesores de educación física de las cuatro instituciones educativas.

Fase II: Se procedió a la elaboración del instrumento o matriz de recolección de datos y se buscó la información básica de todos los alumnos tales como; nombres y apellidos, cédula, fecha de nacimiento y grado. Para dar sistematicidad y orden al procedimiento diseñado para esta investigación con las fases elaboradas, se aplicó una batería de test a cada uno de los sujetos de la muestra seleccionada en el siguiente orden de los datos

recopilados: peso, estatura en posición de pie, estatura en posición sentado, brazada, salto vertical, velocidad 30 metros, lanzamiento de balón medicinal, flexibilidad, resistencia 1000 metros, agilidad y coordinación.

A partir de esta información, dependiendo del test aplicado se obtuvieron los resultados de los valores o parámetros e indicadores tales como: talla, peso, tiempo, distancia (metros) y medidas; para luego pasar a calcular la edad decimal, índice còrmico y la brazada relativa; los mismos, luego fueron sometidos a estudio y evaluación, con apoyo en las diferentes tablas de datos que se encuentran en los manuales suministrados por parte del Instituto Nacional de Deporte a la Unidad Educativa de Talentos Deportivos Mérida.

La aplicación de las pruebas en las distintas instituciones se rigió por el siguiente cronograma:

1. El 09 de Abril de 2007 se realizaron las pruebas antropométricas y físicas a los alumnos(as) de 13 años (nacidos en 1994) en la Unidad Educativa Bolivariana La Vega de Las González.
2. El 10 de Abril de 2007 las pruebas antropométricas y físicas fueron aplicadas a los alumnos(as) de 12 años (nacidos en 1995) en la Unidad Educativa Bolivariana La Vega de Las González.
3. El 11 de Abril de 2007 las pruebas antropométricas y físicas fueron dirigidas a los alumnos(as) de 11 años (nacidos en 1996) en la Unidad Educativa Bolivariana La Vega de Las González y a los alumnos de 12, 13 años (nacidos en 1994 y 1995) de la Unidad Educativa Bolivariana San Miguel.

4. El 12 de Abril de 2007 las pruebas antropométricas y físicas fueron destinadas a los alumnos(as) de 12,13 años (nacidos en 1994 y 1995) en la Unidad Educativa Bolivariana San Miguel.
5. El 13 de Abril de 2007 se realizaron las pruebas antropométricas y físicas a los alumnos(as) de 11, 12 y 13 años (nacidos en 1994, 1995 y 1996) de la Unidad Educativa Bolivariana Pozo Hondo.
6. El 16 de Abril de 2007 se realizaron se dirigieron las pruebas antropométricas y físicas a los alumnas de 11, 12 y 13 años (nacidas en 1994, 1995 y 1996) de la Unidad Educativa Bolivariana Pozo Hondo y alumnos (as) de 11, 12 y 13 años (nacidos (as) en 1994, 1995 y 1996).

Se procedió al ordenamiento de todos los datos y obtención de los percentiles logrados en cada prueba para cada uno de los alumnos.

Fase III: se tabularon y analizaron los resultados. Se elaboraron cuadros, para organización de la información recopilada a través de una base de datos que sirvió de soporte en el análisis e interpretación de los mismos, utilizando las técnicas propias de la estadística descriptiva, tomando como punto de referencia las tendencias de los resultados obtenidos en la batería de test aplicada a los estudiantes de las Escuelas Bolivarianas del Municipio Campo Elías. Donde se priorizó obtener de la base de datos los resultados de los alumnos que tienen las posibilidades de ser talentos deportivos, siguiendo sobre una comparación de las distintas escuelas con las variables establecidas, el comportamiento de la muestra específicamente en las variables índice còrmico y brazada relativa y por último los niños que se destacaron por cada variable tomando toda la muestra.

Los datos se presentan en cuadros, donde se indicaron los índices de comportamiento y se ilustraron en gráficos de barras, de dispersión y

circulares, para visualizar con mayor precisión y claridad los resultados de la investigación.

Fase IV: Elaboración de las conclusiones y recomendaciones.

DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

Para lograr los objetivos planteados y realizar la detección de los alumnos(as) con talento para la práctica deportiva, se utilizó como soporte metodológico el Manual de Estandarización de Pruebas para la detección de talentos para las unidades educativas de talento deportivo, elaborado por el Instituto Nacional de Deporte (IND), con esta guía se realizó el conjunto de mediciones, en especial las pruebas antropométricas y físicas, que brindarán al profesor la información requerida para determinar el potencial de estos posibles talentos y su grado de crecimiento y desarrollo biológico.

La información básica recopilada quedó determinada por:

CÁLCULO DE LA EDAD DECIMAL:

La edad decimal (Edec) es importante, por cuanto el diagnóstico de cada sujeto se efectúa con relación al grupo etáreo al cual pertenece (edad-sexo). Se requieren los siguientes datos:

Fecha de Nacimiento: día, mes, año.

Fecha de la Prueba: día, mes, año.

Fórmula para el cálculo

$$\text{Edec} = \frac{((\text{Ae} \times 365,25) + (\text{Me} \times 30,6001) + \text{De}) - ((\text{An} \times 365,25) + (\text{Mn} \times 30,6001) + \text{Dn})}{365,25}$$

Donde: Ae; Me y De corresponden al año, mes y día de la evaluación y An; Mn y Dn, al año, mes y día de nacimiento.

APLICACIÓN DE LAS PRUEBAS ANTROPOMÉTRICAS

- Peso
- Talla de pie
- Estatura en posición de sentado
- Brazada

Peso Corporal

Objetivo: medir la masa de los sujetos

Metodología diseñada para la Prueba: El sujeto debe colocarse en el centro de la plataforma de la balanza, descalzo, con el uniforme de educación física, sin que su cuerpo haga contacto con los objetos aledaños. Una vez adoptada la posición referida se efectúa la lectura en kilogramos y décimas de kilogramo.

Valoración: La lectura debe hacerse en kilogramos y décimas de kilogramo para ser anotadas en la planilla elaborada para tal fin, luego su ponderación se busca en las tablas de acuerdo con la edad y el sexo.

Reglas:

- Debe tener el uniforme deportivo.
- No debe tener zapatos para realizar la evaluación.
- No debe haber contacto con objetos alrededor del sujeto.
- Se debe verificar la calibración de la balanza.
- La lectura se debe hacer tres segundos después de estabilizada la balanza.

Recursos Materiales

- Balanza calibrada por lo menos de 1 décima de kilogramo de exactitud.
- Planilla de anotación. (matriz diseñada)

Talla de Pie

Objetivo: Es la distancia máxima entre la región plantar y el vértex (cráneo), en un plano sagital.

Metodología diseñada para la Prueba: El sujeto se coloca de pie con los talones unidos sobre una superficie plana y de espalda a una pared totalmente perpendicular al piso que debe estar escalada en centímetros. El sujeto debe tener alineados todos sus segmentos paralelos a la escala de evaluación, el peso del cuerpo debe estar distribuido de modo igual entre ambas extremidades inferiores, la cabeza orientada hacia el frente y los brazos deben caer libremente a ambos lados del cuerpo. Después de una inspiración profunda el evaluador debe bajar la escuadra al vértex para realizar la lectura.

Valoración: La lectura debe tomarse después de una inspiración profunda, registrándose su valor en centímetros y milímetros. La ponderación se busca en las tablas de acuerdo a la edad y el sexo.

Reglas:

- Los sujetos no deben tener calzado alguno.
- Deben tener el uniforme deportivo.

- Los segmentos corporales (extremidades inferiores y superiores, tronco y cabeza) deben estar alineados y paralelos a la pared.
- Talones juntos y sin hacer contacto con la pared.

Recursos Materiales:

- En caso de no poseer estadiómetro, una cinta métrica adosada en la pared, cuidando la posición de la misma.
- Escuadra con biseles planos.
- Planilla de anotación.

Talla Sentado

Objetivo: Es la distancia entre la superficie donde esta sentado el sujeto y el vértex. Parámetro compuesto, integrado por tronco, cuello y la cabeza, Alexander (1995).

Metodología: el sujeto se coloca sentado sobre una superficie horizontal de espalda en una pared totalmente perpendicular al piso que debe estar escalada en centímetros de forma tal que se forme un ángulo de 90° entre (el tronco y los muslos) y (entre éste y las piernas). El sujeto debe tener alineados todos sus segmentos paralelos a la escala de evaluación, la cabeza orientada hacia el frente y los brazos deben estar libremente a ambos lados del cuerpo. Después de una inspiración profunda el evaluador debe bajar la escuadra al vértex para realizar la lectura.

Valoración: la lectura debe tomarse después de una inspiración profunda, registrándose su valor en centímetros y milímetros. La ponderación se busca en las tablas de acuerdo con la edad y el sexo.

Reglas:

- Debe tener uniforme deportivo.
- Los segmentos corporales (tronco y cabeza) deben de estar alineados y paralelos a la pared.
- En caso de no poseer estadiómetro, una cinta métrica adosada en la pared cuidando la posición de la misma.
- Escuadra con biseles planos.
- Planilla de anotación.

Recursos Materiales:

- En caso de no poseer estadiómetro, una cinta métrica adosada en la pared cuidando la posición de la misma.
- Escuadra con biseles planos.
- Planilla de anotación.
- Banco.

Brazada

Objetivo: medir la distancia entre un dactílico (dedo medio) y otro con los brazos horizontales perpendicularmente a la línea vertical del cuerpo.

Metodología: el sujeto debe estar de pie apoyando la espalda (tronco) contra una pared totalmente perpendicular al piso con los brazos extendidos horizontalmente formando un ángulo de 90° con relación al cuerpo; el evaluador procederá a tomar la mayor distancia entre los dedos de las manos.

Valoración: la lectura debe hacerse en centímetros y milímetros. La ponderación se busca en las tablas de acuerdo con la edad y el sexo.

Reglas:

- Debe tener uniforme deportivo.
- Los segmentos corporales (extremidades inferiores, tronco y cabeza) deben estar alineados y paralelos a la pared.

Recursos Materiales:

- Una cinta métrica adosada en la pared, cuidando la posición de la misma.
- Planilla de anotación.

Conocidas estas variables se determinara:

www.bdigital.ula.ve

CÁLCULO DEL ÍNDICE CÓRMICO

Es la relación porcentual que se establece entre la estatura sentado y la estatura de pie expresando así la longitud relativa del tronco, en la medida que resulta menor este índice existe un mayor predominio de la longitud de los miembros inferiores lo cual resulta necesario para todos los deportes donde sea relevante esta cualidad, como es el caso para: los saltos, carreras, y natación, así como en deportes de combate como el kárate do y el tae kwo do, donde una mayor longitud de los miembros inferiores es necesario para el logro de un mayor rendimiento deportivo.

Formula:

$$Ic: (hs/h) \times 100$$

Donde

hs = talla Sentado y

h = talla de pie

CÁLCULO DE BRAZADA RELATIVA

Es la relación porcentual que se establece entre la brazada y la estatura de pie expresando así la longitud relativa de los miembros superiores, de allí que un mayor valor de este índice significa un mayor alcance, lo cual es importante en la mayoría de los deportes, en especial los de combate, en los lanzamientos e impulsiones, en la natación, canotaje, remo, voleibol, baloncesto entre otros, etc.

Formula:

Ic: $(br/h) \times 100$

Donde:

br = brazada y

h= talla de pie

APLICACIÓN DE PRUEBAS FÍSICAS

- Fuerza

Salto vertical.

Lanzamiento de la pelota medicinal atrás.

- Rapidez

Carrera de 30 metros

- Resistencia

Carrera de 1000 metros.

- Agilidad
- Flexibilidad

Flexibilidad de tronco.

Coordinación Oculo Manual (Aguja).

Salto Vertical

Objetivo: medir la fuerza explosiva de los músculos extensores de las extremidades inferiores.

Metodología: El participante se coloca tiza o cal en los dedos, se ubica de pie lateralmente a 20 centímetros de la pared preferente del lado diestro donde esta la cinta métrica o el saltómetro con los pies unidos, plantas apoyadas en el piso y separados aproximadamente al ancho de los hombros. Desde esa posición eleva el brazo con el codo totalmente extendido para realizar con el dedo medio la primera marca. Luego se coloca en el mismo sitio pero con las rodillas, caderas y tronco ligeramente flexionado, pies separados aproximadamente al ancho de los hombros y planta de los pies apoyados sobre el piso, para de esa posición ejecutar un salto vertical y dejar la segunda marca sobre la pared donde esta la cinta métrica o saltómetro. La distancia vertical se obtiene midiendo la diferencia entre las dos marcas.

Valoración: se computa la diferencia entre la altura alcanzada en posición de pie y el mejor de los saltos y la ponderación se busca en las tablas de acuerdo con la edad y el sexo.

Reglas:

- No se permiten los impulsos horizontales.

- Los talones deben estar apoyados en el suelo durante el balanceo.
- Se permiten dos (2) intentos y se toma el mejor.
- No se permite el doble impulso de las piernas antes del salto definitivo.
- Si se despegan los talones del piso cometiendo doble salto se anula la medición.

Recursos Materiales:

- Saltómetro o cinta métrica.
- Tiza o cal.
- Superficie lisa vertical de aproximadamente 4m de altura.
- Planilla de anotación.

Lanzamiento del Balón Medicinal

Objetivo: Mide el nivel de la fuerza explosiva de brazos y tronco.

Metodología: el sujeto se coloca en la zona delimitada para la prueba, con un balón de 3 kilos en las manos (toma palmar) y los pies separados aproximadamente al ancho de los hombros. Desde esa posición inicia un movimiento hacia delante con los brazos extendidos y colgando, el tronco y las rodillas flexionadas tan profundo como lo desee, para balancear el peso entre las piernas y luego con una extensión completa, rápida y fuerte lanzar el balón hacia atrás por encima de la cabeza, a la mayor distancia posible.

Valoración: se computa la mejor marca alcanzada (en metros y centímetros) tomando como referencia para la medición la distancia entre la marca dejada por el balón y la línea de lanzamiento y la ponderación se busca en las tablas de acuerdo con la edad y el sexo.

Reglas

- Se permiten dos (2) intentos y se toma el mejor.
- El sujeto debe mantener el contacto de los pies con el piso.
- Para ambos sexos se utilizara un balón de 3 Kg.
- El sujeto no podrá pisar o traspasar la línea de referencia para el lanzamiento, de lo contrario será considerado fallo.

Recursos Materiales:

- Una zona de lanzamiento aproximadamente de 15m.
- Cinta métrica.
- Balones medicinales de 3Kg.
- Planilla de anotación.

Carrera de 30 metros a Máxima Velocidad

Objetivo: medir la velocidad de desplazamiento.

Metodología: el sujeto se coloca detrás de la línea de salida con los pies paralelos y separados aproximadamente al ancho de los hombros. Para comenzar se darán dos señales, una para que este listo y la otra para partir, la cual debe coincidir con la señal del brazo o banderola cuando baje, el cual es efectuado por uno de los asistentes que se encuentra en la línea de salida, en ese mismo momento el asistente que se encuentra en la línea de llegada debe accionar el cronómetro el cual se detiene en el momento que el sujeto pasa por la línea de llegada.

Valoración: se computa los segundos y décimas de segundos; el mejor tiempo realizado en la distancia y la ponderación se busca en las tablas de acuerdo con la edad y el sexo.

Reglas:

- La prueba debe ejecutarse con zapatos de goma.
- Si fuera necesario repetir la prueba por alguna razón, debe existir como mínimo un descanso de 5 min. entre intentos.

Recursos Materiales:

- Espacio físico de 50m como mínimo, acondicionado.
- Cronómetro.
- Banderola.
- Planilla de anotación.

Resistencia Aeróbica (1000 metros)

Objetivo: medir la capacidad aeróbica.

Metodología: El sujeto recorrerá la distancia seleccionada en el menor tiempo posible, debe mantenerse en todo momento en el espacio delimitado para la prueba. Al finalizar la prueba, el sujeto no deben pararse repentinamente, por cuanto ello podría traer como consecuencia mareos o desmayos. Se recomienda que los mismos sigan trotando o caminando.

Valoración: se computa el tiempo realizado por el participante en minutos y décimas de segundos y la ponderación se busca en las tablas de acuerdo con la edad y el sexo.

Reglas:

- Es permitido un solo intento para lograr la marca.
- Debe mantenerse caminando o trotando hasta finalizar la prueba.

- La línea de carrera debe alejarse aprox. 20 cms. de la línea interna del óvalo.

Recursos Materiales:

- Pista de atletismo o un espacio físico delimitado y apropiado.
- Cronometro.
- Conos.
- Pito.
- Planilla de anotación.

Flexibilidad

Objetivo: medir la flexibilidad general.

Validación: la presente prueba permite detectar los sujetos que posean gran amplitud articular y elongación muscular coxofemoral y del tronco como cualidad de importante valor para la mayoría de los deportes de arte competitivo, de combate (karate do, tae kwo do, lucha) y el atletismo (salto largo y triple, pase de vallas).

Metodología: el sujeto se coloca en posición de sentados sobre una colchoneta o el piso, el tronco recto haciendo un ángulo de 90° en la articulación de la cadera, rodillas extendidas, plantas de los pies apoyados sobre la base del flexómetro, los brazos al frente con los codos extendidos, las manos en posición prona una sobre la otra, buscando que los dedos medios de ambos queden en paralelo. Desde esa posición se hace una inspiración profunda para luego de manera simultánea con la flexión del tronco hacer una espiración y buscar alcanzar con la punta de los dedos la mayor distancia posible.

Valoración: se registra en centímetros y medios centímetros, la mayor distancia alcanzada por la punta de los dedos medios y la ponderación se busca en las tablas de acuerdo con la edad y el sexo.

Reglas:

- Debe tener uniforme deportivo.
- No debe tener zapatos para realizar la evaluación.
- No debe haber contacto con objetos alrededor del sujeto.

Recursos Materiales:

- Flexómetro o instrumento similar.
- Planilla de anotación.

www.bdigital.ula.ve

Agilidad

Objetivo: medir la agilidad y la destreza general.

Metodología: se organiza un circuito en forma de número ocho, con paralelos o conos de 70cm. de altura y/o vallas de atletismo. El sujeto inicia el recorrido de pie al lado derecho de una valla de atletismo, corre diagonalmente al lado izquierdo pasando por detrás de un paral o cono, luego diagonal a la derecha pasando por detrás o por debajo de la otra valla de atletismo, seguidamente diagonal a la izquierda para pasar por detrás del otro paral o cono, luego corre diagonal a la derecha para pasar por detrás de la valla o cono inicial, y luego, por último correr en dirección y línea recta a la otra valla saltando por encima de la misma. La distancia entre las vallas es de seis (6) metros y entre paralelos o conos de 4 metros la altura de las vallas para caballeros es de 85 cms. y para las damas 75 cms.

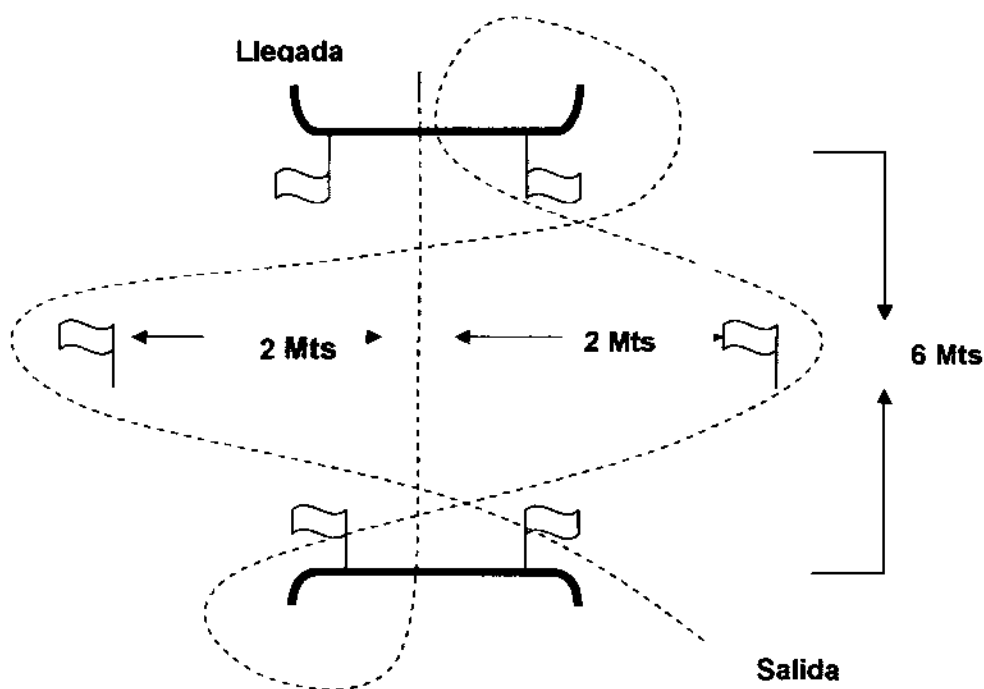


Gráfico 1. Circuito de agilidad.

Valoración: se computa el mejor tiempo empleado por el participante en recorrer el circuito y la ponderación se busca en las tablas de acuerdo con la edad y el sexo.

Reglas:

- Se realizan dos (2) intentos y se computa el mejor. Estos no serán consecutivos.
- Se detiene el cronómetro al contacto de cualquiera de los pies del ejecutante con el piso.
- Si el sujeto se equivoca o abandona, un intento se considera como válido.

Recursos Materiales:

- Espacio físico para ejecutar la prueba preferiblemente antirresbalante, de 25 m y sin ningún tipo de obstáculos que no sean los permitidos.
- Cronómetro.
- Vallas de atletismo.
- Párales o conos de 0,50m de altura.
- Planilla de anotación.

Coordinación Oculo Manual**(Introducir el Hilo en la Aguja)**

Objetivo: medir el grado de precisión milimétrica u óculo manual (tacto fino o Epicritico).

Metodología: el sujeto se coloca en el ambiente señalado para la prueba con un hilo en la mano preferente y una aguja en otra, separadas a una distancia de (10) centímetros, para con la señal del experimentador tratar de introducir el hilo en la aguja en el menor tiempo posible. Dos intentos para cada participante y se toma el mejor tiempo (máximo 6 segundos)

Materiales:

- Aguja Standard
- Hilo
- Cronómetro

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Con la finalidad de determinar a través de pruebas físicas y antropométricas la captación de talentos deportivos en niños(as) de 11, 12 y 13 años en Escuelas Bolivarianas del Municipio Campo Elías, del Estado Mérida, se presentan los análisis realizados. Se organizan la información recopilada en cuadros y gráficos que posibilita visualizar de manera detallada los datos de interés para el presente estudio.

En primer lugar, se centró el análisis en determinar los alumnos(as) con posibilidades de ser talentos de acuerdo a los rangos establecidos por el Instituto Nacional de Deporte para las Escuelas de Talento Deportivo (ver Tablas Anexos B), el cual oscila entre el percentil 70 al 100. El promedio general de todas las pruebas debe estar también dentro de estos valores establecidos. Luego, se clasificaron y enumeraron por institución en cuyo caso se identifican los resultados en los cuadros con las frecuencias absolutas, es decir cantidad de niños(as) y su presentación en porcentajes en los gráficos, considerando como referencia la muestra total de alumnos a quienes se les aplicó las pruebas.

A partir de allí, se realizó un cuadro y gráfico de dispersión para observar los resultados y el comportamiento general de los percentiles promedios de talento deportivo. Asimismo, se realizó análisis de talla y peso para los percentiles destacados y también la relación que existe según la edad y sexo por cuanto son factores antropométricos determinantes en el proceso de selección. Luego se analizaron los sujetos según los resultados de las pruebas físicas de forma individual, para seguir el análisis desde la perspectiva del sexo y la edad en cada una de las pruebas físicas. Además

se hizo una relación entre los deportes que practican y las pruebas específicas del índice còrmico y brazada relativa con el propósito de determinar si corresponden con sus aptitudes deportivas y porcentaje de los deportes que practican.

En segundo orden, se precisó por institución a nivel general de todos los niños(as) que participaron en las pruebas, para luego hacer relación en cuanto al sexo, a las medidas específicas antropométricas de peso, índice còrmico y brazada relativa con los respectivos percentiles promedios presentando los resultados en cuadros y gráficos. Posteriormente se realizó también un breve análisis general de las capacidades físicas por institución.

A continuación, se presentan de forma descriptiva los resultados con sus correspondientes cuadros y gráficos para luego finalizar con los análisis resultantes de acuerdo a los objetivos propuestos.

CANTIDAD DE NIÑOS(AS) CON POSIBILIDADES DE SER TALENTO.

Cuadro 2.

Cantidad de niños(as) talentos por escuela

Niños(as) Talento	ESCUELAS BOLIVARIANAS				Total
	A	B	C	D	
APTO TALENTO CON POSIBILIDADES	5	2	4	4	15
NO APTO TALENTO	45	31	51	39	166
TOTAL	50	33	55	43	181

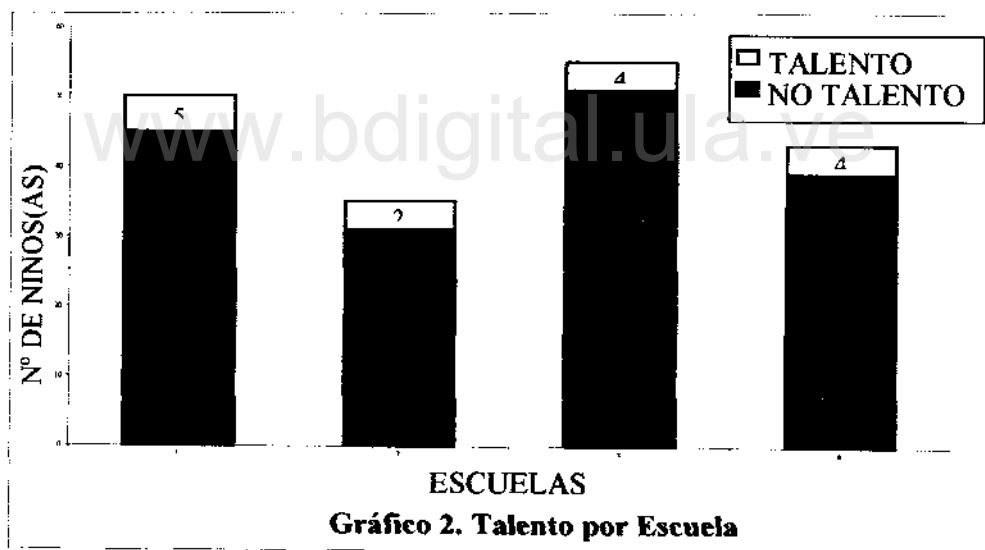
Fuente: Resultados pruebas antropométricas y físicas aplicadas para el estudio (2007).

Cuadro 3.

Cantidad de niños(as) con posibilidades de ser talento en las escuelas y por sexo

Niños(as) Talento	ESCUELAS BOLIVARIANAS				Total
	A	B	C	D	
Femenino	3	0	0	2	5
Masculino	2	2	4	2	10
TOTAL	5	2	4	4	15

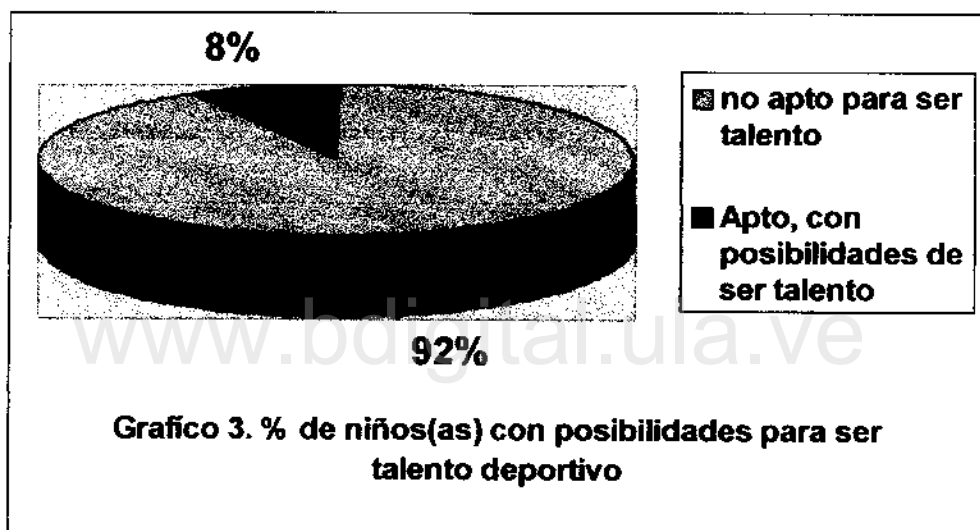
Fuente: Resultados pruebas antropométricas y físicas aplicadas para el estudio (2007).



En el cuadro 2, 3 y Gráfico 2, se observa el número de niños(as) con posibilidades de ser talento detectados en las distintas instituciones educativas, donde en la escuela A se encontraron 5 niños(as) 3 masculinos y 2 femeninos, para la escuela B 2 niños masculinos, en la escuela C 4 niños masculinos y por último para la escuela D hay 4 niños(as) 2 masculinos y 2

femeninos; es decir que según la evaluación de las pruebas que se aplicaron se encontraron 5 niñas y 10 niños, en total 15 niños(as) que están dentro de los rangos del percentil 70 y 100 los cuales son los parámetros promedios para tener posibilidades de ser talento deportivo.

PORCENTAJE DE NIÑOS(AS) CON POSIBILIDADES DE SER TALENTO EN LAS ESCUELAS BOLIVARIANAS DEL MUNICIPIO CAMPO ELÍAS.



En el gráfico 3, se observa el porcentaje de talentos que se encontró según la muestra de 181 niños(as) a los cuales se les aplicó las diferentes pruebas físicas y antropométricas según la metodología implementada. Solo el 8% de los niños(as) evaluados se considera con posibilidades para ser talento deportivo, mientras que el 92% no cumple con las condiciones necesarias según los parámetros promedios los cuales deben estar entre el percentil 70 y 100 (ver tablas anexos).

**RESULTADOS DE LOS NIÑOS(AS) CON
POSIBILIDADES DE SER TALENTO**

Cuadro 4

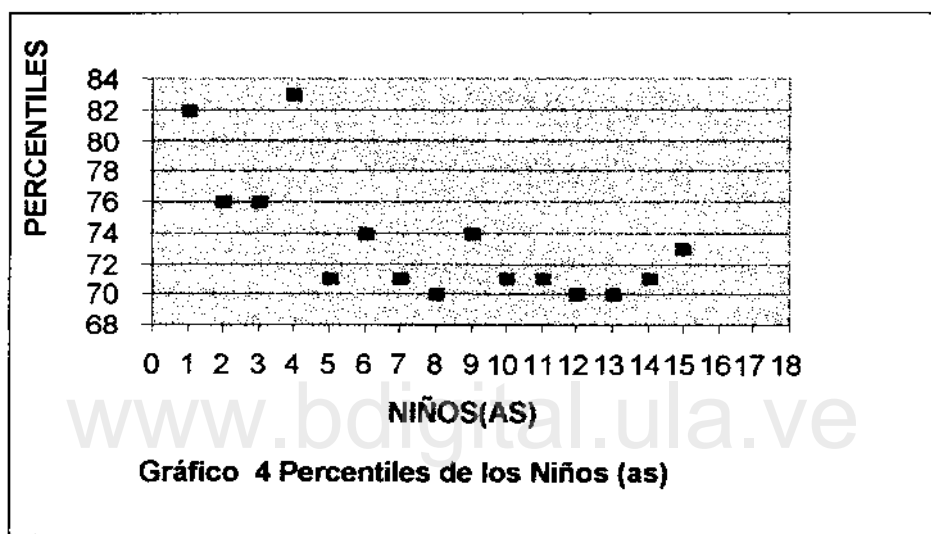
Niños(as) talentos por escuela y percentil promedio alcanzado

SUJETOS	ESCUELAS			
	A	B	C	D
1			82	
2				76
3			76	
4	83			
5	71			
6			74	
7		71		
8	70			
9				74
10			71	
11	71			
12	70			
13				70
14		71		
15				73
DESVIACIÓN ESTANDAR	14	10	12	11

Fuente: Resultados pruebas antropométricas y físicas aplicadas para el estudio (2007).

En el cuadro 4 se observan los niños(as) y el resultado promedio alcanzado en las distintas pruebas evaluadas; evidenciándose el mayor

percentil en el sujeto número 4 con un rango de 83, perteneciente a la escuela A; seguido del sujeto 1 con un rango de 82 perteneciente a la escuela C. Los cuales son los que obtuvieron mejores resultados y se acercan a los resultados óptimos que deben estar dentro de los percentiles 85 y 100, mientras que los demás se encuentran por arriba del percentil 70 el cual es el percentil mínimo para tener posibilidades de desarrollo como talentos.



En el gráfico 4, podemos observar la dispersión de los resultados obtenidos por los 15 niños(as) que tienen posibilidades de ser talento deportivo, donde también se consideró el cálculo de desviación estándar por escuela para el percentil general, el cual indica el grado de dispersión que tienen los resultados con respecto a la media aritmética la cual es 73,53. Por lo que los alumnos que presentan mayor grado de dispersión con respecto a su percentil, son los niños(as) que se encuentran en la escuela A, mientras que en los demás presentan de dispersión similar, alrededor del percentil 70 y 76.

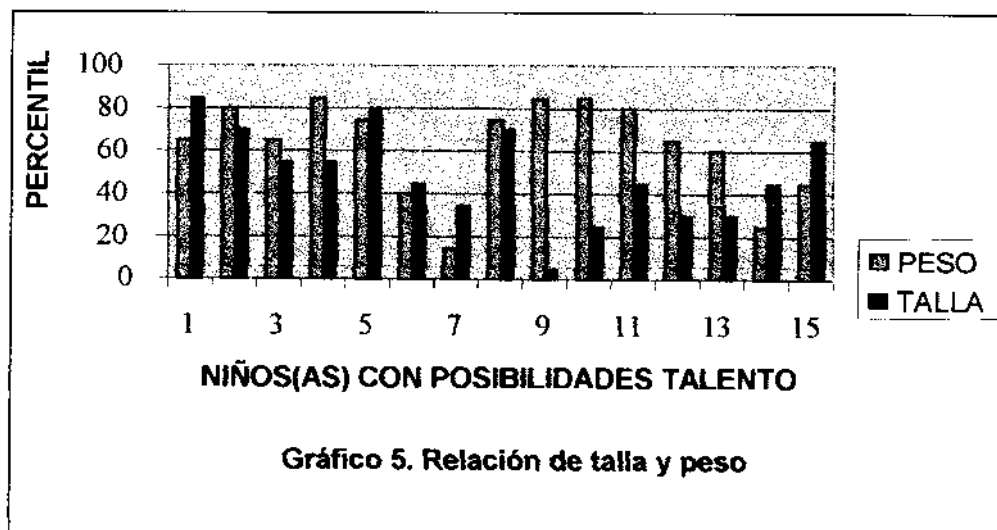
**RELACIÓN DE LOS NIÑOS(AS) CON POSIBILIDADES DE SER
TALENTO SEGÚN LA TALLA Y PESO**

Cuadro 5

Niños(as) con posibilidades de ser talento relación talla y peso

SUJETOS	PERCENTIL PESO	PERCENTIL TALLA
1	65	85
2	80	70
3	65	55
4	85	55
5	75	80
6	40	45
7	15	35
8	75	70
9	85	5
10	85	25
11	80	45
12	65	30
13	60	30
14	25	45
15	45	65

Fuente: Resultados pruebas antropométricas y físicas aplicadas para el estudio (2007).



En el cuadro 5 y gráfico 5, se observan los resultados de los niños(as) seleccionados con relación a su talla y peso. A partir de allí, se visualiza que específicamente los sujetos 2, 5 y 8 obtuvieron resultados por arriba del percentil 70 en las dos pruebas antropométricas antes mencionadas. Por otro lado se encontró que 7 sujetos tienen valores por arriba del percentil 70 en la variable antropométrica de peso, destacando a los sujetos 4, 9 y 10 los cuales presentaron el valor más alto, específicamente percentil 85, los otros 8 sujetos tienen bajo peso por lo cual tienen valores bajos con respecto al percentil indicado de 70.

Con respecto a la talla solo 4 niños (as) obtuvieron valores por arriba del rango establecido; el sujeto 1 con el percentil 85, el sujeto 2 con el percentil 70, el sujeto 5 con el percentil 80 y el sujeto 8 con el percentil 70, de manera que la mayoría de los sujetos con respecto a la talla están por debajo de los valores óptimos determinados, lo cual es un indicador de que los sujetos seleccionados tienen una gran debilidad; ya que tienen medidas muy bajas según los parámetros mínimos del percentil 70 para talento.

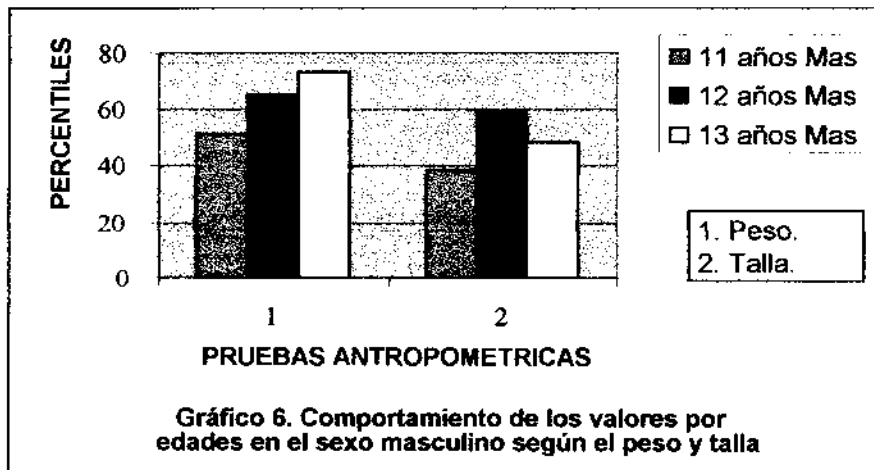
RELACIÓN DE LOS NIÑOS(AS) CON POSIBILIDADES DE SER TALENTO SEGÚN LA EDAD Y SEXO CON RESPECTO A LA TALLA Y EL PESO

Cuadro 6.

Promedio alcanzado de peso y talla por los niños(as) con posibilidades de talento según la edad y sexo.

EDAD	SEXO	PESO	TALLA
11	M	51	38
12	M	65	59
13	M	73	48
12	F	75	18
13	F	65	72

Fuente: Resultados pruebas antropométricas aplicadas para el estudio (2007)



En el cuadro 6 y gráfico 6, se observa el promedio y el comportamiento del sexo masculino por edades en la prueba antropométrica de peso, la cual mantiene la característica para esta etapa de desarrollo que a mayor edad, van adquiriendo mayor peso manteniendo la escala antropométrica de forma ascendente. Por otro lado se observo que los niños de 13 años son los que tienen el mejor percentil con 73, sin obviar que la mayoría tiene un peso promedio muy bajo según el percentil mínimo de 70 para clasificarse como posible talento. En cuanto a la medida antropométrica de la talla; los niños de 12 años son los que poseen el mejor percentil promedio es decir tienen mejores medidas en cuanto a la estatura en relación a los de 11 y 13 años de edad, sin embargo, se destaca que todo el grupo de niños tienden a alejarse de los niveles mínimos los cuales deben estar por arriba del percentil 70.

**RESULTADOS DE LOS NIÑOS(AS) CON
POSIBILIDADES DE SER TALENTO EN LAS PRUEBAS FISICAS**

Cuadro 7.

Pruebas físicas por los niños(as) con posibilidades de talento

SUJETOS	SALTO VERTICAL	VELOCIDAD 30 mts.	RESISTENCIA 1000 mts.	LANZAMIENTO BALON M.	FLEXIBILIDAD	AGILIDAD	AGUJA
1	90	75	85	85	75	100	90
2	80	70	70	85	80	85	45
3	85	95	80	95	75	100	100
4	90	100	65	85	75	40	75
5	60	95	100	75	35	70	70
6	90	85	95	85	80	75	90
7	90	100	65	95	55	40	100
8	50	85	80	75	65	70	45
9	85	80	90	80	95	100	70
10	90	80	45	75	75	75	100
11	55	80	50	85	75	40	30
12	50	100	70	70	85	40	100
13	70	75	75	80	70	5	15
14	85	100	70	95	60	85	40
15	90	90	70	80	80	100	40

Fuente: Resultados pruebas antropométricas aplicadas para el estudio (2007).

En el cuadro 7, se observan los resultados obtenido por los niños(as) con posibilidades de ser talento deportivo en cada una de las pruebas físicas, donde los rangos de referencia se encuentran dentro del percentil 70 al 100 y se analizaron de la siguiente manera:

1. En primer lugar se resalta los sujetos 3, 6, 9 los cuales fueron los más destacados en las pruebas de capacidad física.
2. Los sujetos 1, 4, 6, 7, 10 y 15 son los que alcanzaron los mejores resultados en la prueba de salto vertical con un percentil de 90. Mientras que el sujeto 8 fue el que obtuvo el menor resultado en esta prueba con un percentil de 50 lo cual esta muy por debajo con respecto al percentil mínimo de 70.
3. Los sujetos 4, 7, 12 y 14, tuvieron el mejor resultado en la prueba de velocidad con un percentil de 100 el cual es el valor óptimo. El menor resultado lo obtuvo el sujeto 2 con un percentil de 70 reflejando que en esta prueba todos tienen excelente condición, ya que se encontraron por arriba del percentil mínimo de 70.
4. En la prueba de resistencia de 1000 metros el sujeto 5 fue el que logro el rango óptimo con el percentil 100. Mientras que el menor valor lo reflejo el sujeto 10 con el percentil 45 encontrándose por debajo del percentil 70 en la referida prueba.
5. En la prueba de lanzamiento del balón medicinal; todos los sujetos (niños(as)) estuvieron por arriba del percentil 70 en la prueba de fuerza lo que indica que tienen una buena capacidad en la misma.
6. En la prueba de flexibilidad; el mejor resultado lo obtuvo el sujeto 9 con un percentil de 95. Mientras que el sujeto 5 fue el que obtuvo el menor resultado en esta prueba con un percentil de 35 lo cual esta muy por debajo con respecto al percentil mínimo de 70.
7. Los sujetos 1, 3, 9 y 15, tuvieron el mejor resultado en la prueba de agilidad con un percentil de 100 el cual es el valor óptimo. El menor

resultado lo obtuvo el sujeto 13 con un percentil de 5 reflejando que esta muy por debajo con respecto al percentil mínimo de 70.

8. Los sujetos 3, 7, y 12 son los que alcanzaron los mejores resultados en la prueba de coordinación óculo manual (aguja) con un percentil de 90. Mientras que el sujeto 13 fue el que obtuvo el menor resultado en esta prueba con un percentil de 15, lo cual esta muy por debajo con respecto al percentil mínimo de 70.

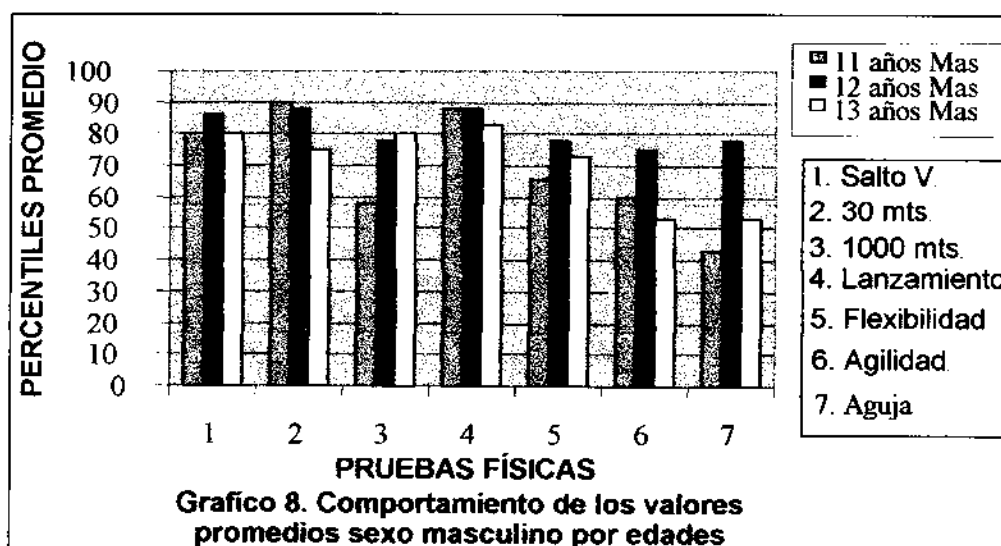
PROMEDIO DE LAS PRUEBAS FÍSICAS DE LOS NIÑOS(AS) CON POSIBILIDADES DE SER TALENTO SEGÚN EDAD Y SEXO

Cuadro 8.

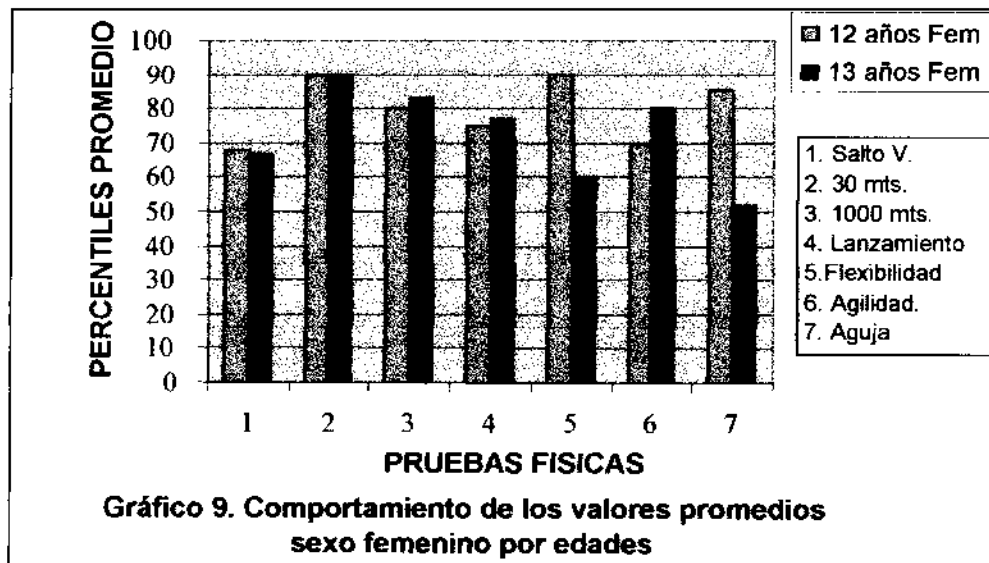
Percentil promedio alcanzado en las pruebas físicas por los niños(as) con posibilidades de talento según edad y sexo

Edad	Sexo	SALTO VERTICAL	VELOCIDAD 30 mts.	RESISTENCIA 1000 mts.	LANZAMIENTO BALON M.	FLEXIBILIDAD	AGILIDAD	AGUJA
11	M	80	90	58	88	66	60	43
12	M	86	88	78	88	78	75	78
13	M	80	75	80	83	73	53	53
12	F	68	90	80	75	90	70	85
13	F	67	90	83	77	60	80	52

Fuente: Resultados pruebas antropométricas aplicadas para el estudio (2007).



En el cuadro 8 y gráfico 8, se evidencia que los niños de 12 años obtuvieron en todas las pruebas físicas resultados por arriba del rango mínimo para tener posibilidades de ser talento deportivo, el cual es el percentil 70. Destacándose específicamente en el salto vertical con un percentil de 86, flexibilidad con un percentil 78, agilidad con un percentil de 75 y coordinación óculo manual (Aguja) con un percentil de 78, mientras que los niños de 13 años se destacaron en la prueba de resistencia de 1000 metros con un percentil de 80 y los de 11 años en la prueba de velocidad 30 metros con un percentil de 90. Por lo que a nivel general se observa que los niños obtuvieron resultados óptimos en las pruebas de velocidad, salto vertical y lanzamiento (Fuerza). Con estos resultados se evidencia que tienen condiciones adecuadas para un buen desarrollo deportivo de manera sistemática a mediano y largo plazo.



En el cuadro 8 y Gráfico 9, se observa que las niñas de 12 años obtuvieron mejores resultados en la pruebas de flexibilidad con un percentil promedio de 90 y coordinación óculo manual (aguja) con un percentil promedio de 85, mientras que las niñas de 13 años obtuvieron sus mejores resultados en la prueba de resistencia 1000 metros con un percentil promedio de 83, agilidad con un percentil promedio de 80 y lanzamiento con un percentil de 77. Por otro lado es importante destacar que tanto las niñas de 12 como las de 13 años tuvieron valores óptimos con el percentil promedio de 90 en la prueba de velocidad 30 metros; en la prueba donde no tuvieron resultados satisfactorios ninguno de los dos grupos fue la prueba de salto vertical donde alcanzaron percentiles promedios por debajo del mínimo, el cual esta establecido en el percentil 70. De manera general las niñas se encuentran con buenas condiciones a pesar de sus limitaciones con respecto a las pruebas antropométricas.

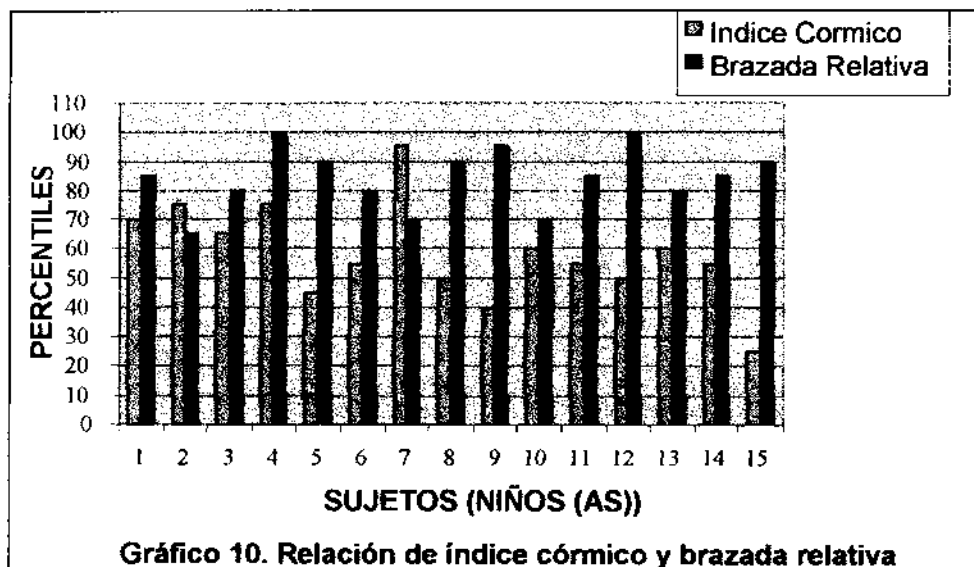
**INDICE CORMICO, BRAZADA RELATIVA Y DEPORTES DE
LOS NIÑOS(AS) CON POSIBILIDADES DE SER TALENTO**

Cuadro 9.

Índice cormico, brazada relativa y los deportes preferenciales.

SUJETOS	PERCENTIL ÍNDICE CORMICO	PERCENTIL BRAZADA RELATIVA	DEPORTES
1	70	85	FÚTBOL
2	75	65	ATLETISMO
3	65	80	FÚTBOL
4	75	100	FÚTBOL
5	45	90	VOLEIBOL
6	55	80	ATLETISMO
7	95	70	FÚTBOL
8	50	90	FÚTBOL DE SALON
9	40	95	VOLEIBOL
10	60	70	FÚTBOL SALA
11	55	85	FÚTBOL
12	50	100	VOLEIBOL
13	60	80	FÚTBOL
14	55	85	FÚTBOL SALA
15	25	90	FÚTBOL DE SALON

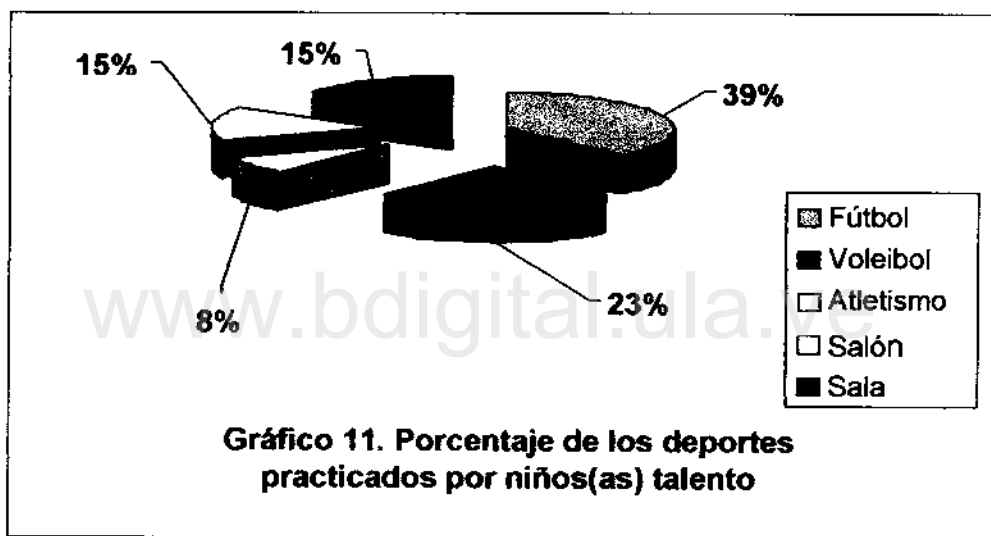
Fuente: Resultados cálculos necesarios para las pruebas antropométricas y físicas aplicadas para el estudio (2007).



En el cuadro 9 y gráfico 10 se evidencia la relación de índice córmico y brazada relativa de los niños(as) con posibilidades para ser talento deportivo tomando como referencia el percentil 70; por lo que se observa que la mayoría presenta un percentil superior en la brazada relativa en comparación al índice córmico; en otras palabras, los(as) 13 niños(as) que presentan un mayor valor de percentil en la brazada relativa significa que tienen un mayor alcance lo cual es relevante en la mayoría de los deportes como el voleibol, baloncesto, natación y el fútbol campo, salón y sala (porteros(as), lanzamientos etc. Específicamente, los 2 niños(as) que presentan mayor índice córmico (los demás no alcanzan el percentil 70) tienen un predominio de la longitud de los miembros inferiores, lo cual resulta necesario para todos los deportes donde sea relevante esta cualidad tales como el fútbol, atletismo, fútbol de salón y sala, natación, deportes de combate entre otros.

Por otro lado se observa que los niños(as) que alcanzaron buenos resultados en estas dos mediciones antropométricas fueron el sujeto 1,4 y 7, los cuales tienen parámetros adecuados para el deporte que practican (Fútbol). También es importante destacar que adicionalmente se encuentran

el sujeto 2 y 6 que practican el atletismo; el primero de ellos tiene condiciones para sobresalir en pruebas de salto y el segundo podría tener condiciones para una de las pruebas de lanzamiento, tomando en cuenta los deportes de preferencia de cada uno de los niños(as) seleccionados y la relación del índice córico y la brazada relativa. Sin embargo, es necesario realizar pruebas específicas para cada uno de estos sujetos que tienen posibilidades para ser talento en los diferentes deportes donde se desenvuelven para poder profundizar en este tema.



En relación al gráfico 11, se ilustran de manera global los posibles talentos de acuerdo a sus preferencias deportivas y se resalta lo siguiente; un 39% práctica fútbol campo, un 23% práctica voleibol; un 15% práctica fútbol de salón y sala y el 8% practican el atletismo.

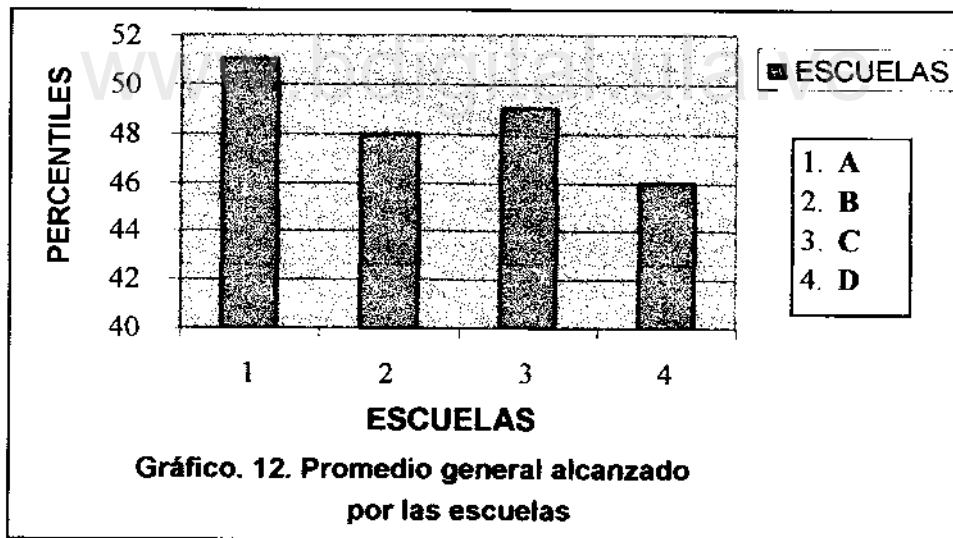
**PROMEDIO GENERAL DEL TOTAL DE LA MUESTRA (181 NIÑOS(AS))
ALCANZADO POR LAS ESCUELAS Y PROMEDIO
GENERAL SEGÚN EL SEXO EN LAS ESCUELA**

Cuadro 10.

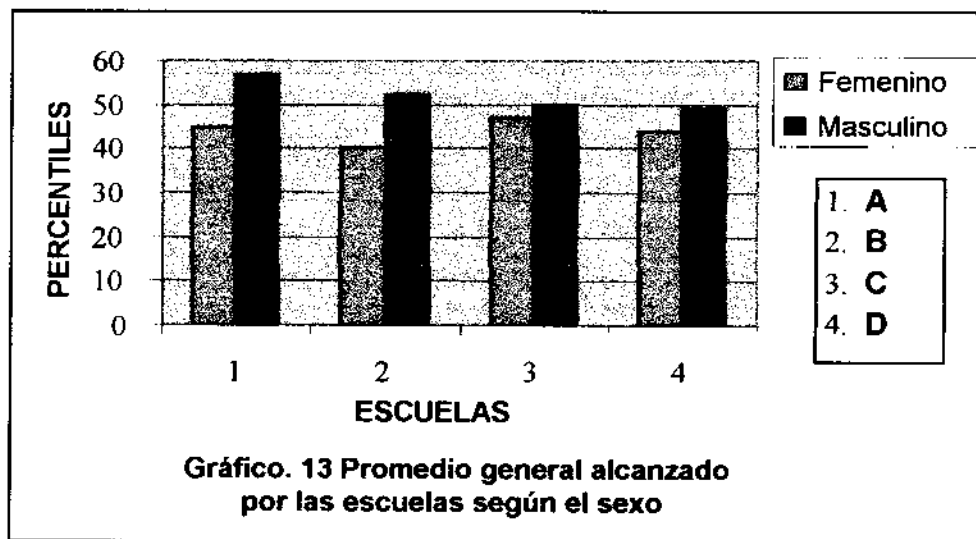
Promedio del percentil general del total de la muestra (181) por las escuelas y promedio general por sexo en las escuelas.

SEXO	ESCUELA				PROMEDIO
	A	B	C	D	
FEMENINO	45	40	47	44	45
MASCULINO	57	52	50	49	52
PROMEDIO	51	48	49	46	49

Fuente: Resultados pruebas antropométricas y físicas aplicadas para el estudio (2007).



En el cuadro 10 y el Gráfico 12 se muestra que la escuela **A**, es la que presenta mejor promedio con el Percentil 51, seguido de la escuela **C** con el percentil 49, donde el promedio menor es para la escuela **D** con el percentil 46.



En el cuadro 10 y el Gráfico 13, se observa que los niños obtuvieron mejor percentil promedio en todas las escuelas en relación a las niñas y además se evidencia que la escuela **A** sobresale para el sexo masculino con un percentil de 57; mientras que para el femenino se destaca la escuela **C** con el mayor índice con un percentil de 47.

PROMEDIO GENERAL DEL PESO POR ESCUELA

Cuadro 11.

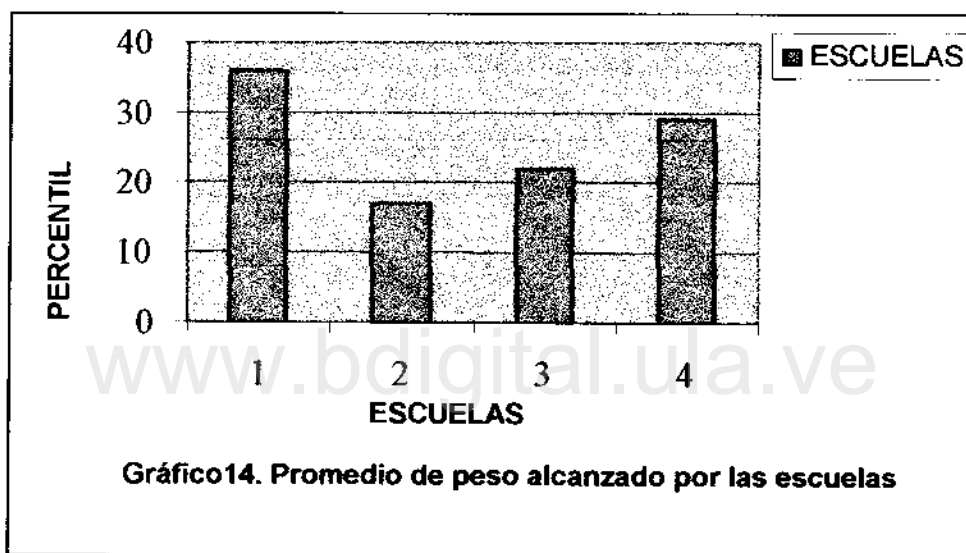
Promedio del percentil peso por escuela

SEXO	ESCUELA			
	A	B	C	D
FEMENINO	29	12	15	27
MASCULINO	43	20	26	31
PROMEDIO	36	17	22	29

Fuente: Resultados pruebas antropométricas y físicas aplicadas para el estudio (2007).

En el cuadro 11, se observa que los rangos obtenidos por niños(as) presentan un promedio de peso significativamente bajo, siendo el valor más

preocupante los reflejados en la escuela **B**. Además se nota que para el caso de las niñas el peso es más bajo, lo cual ameritaría observar con mayor detenimiento los factores que podrían estar incidiendo en la situación entre los cuales se podrían considerar el nivel socio-económico, alimentación u otros aspectos que influyen en el desarrollo y crecimiento de los niños(as), pues es evidente que el rendimiento deportivo está directamente relacionado con el peso.



En el gráfico 14 se observa que la escuela **A** con el percentil 36, es la que presenta mejor promedio con respecto al peso, seguido de la escuela **D** con el percentil 29, donde el promedio menor es para la escuela **B** con el percentil 17.

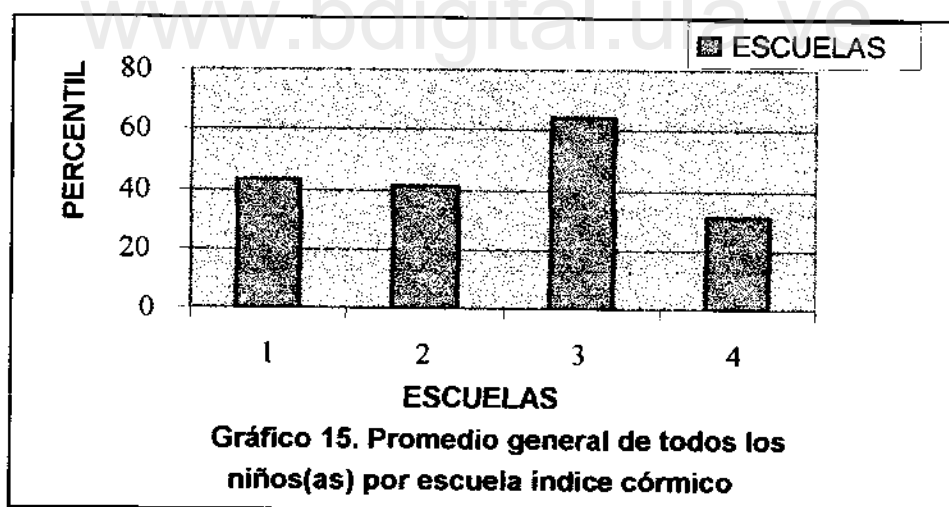
**PROMEDIO GENERAL DEL INDICE CORMICO Y BRAZADA
RELATIVA POR ESCUELA**

Cuadro 12.

Promedio Percentil Índice Córnico por escuela

SEXO	ESCUELA				Promedio
	A	B	C	D	
FEMENINO	43	40	58	31	43
MASCULIN	44	41	67	31	48
PROMEDIO	43	41	64	31	46

Fuente: Resultados pruebas antropométricas y físicas aplicadas para el estudio (2007).



En el gráfico 15 y en el cuadro 12 se muestra el promedio del percentil del índice córnico, y el valor más resaltante lo presentan los niños(as) de la escuela C, lo que indica que los mismos pueden destacar en los deportes donde predomine la longitud de los miembros inferiores. Mientras que en la

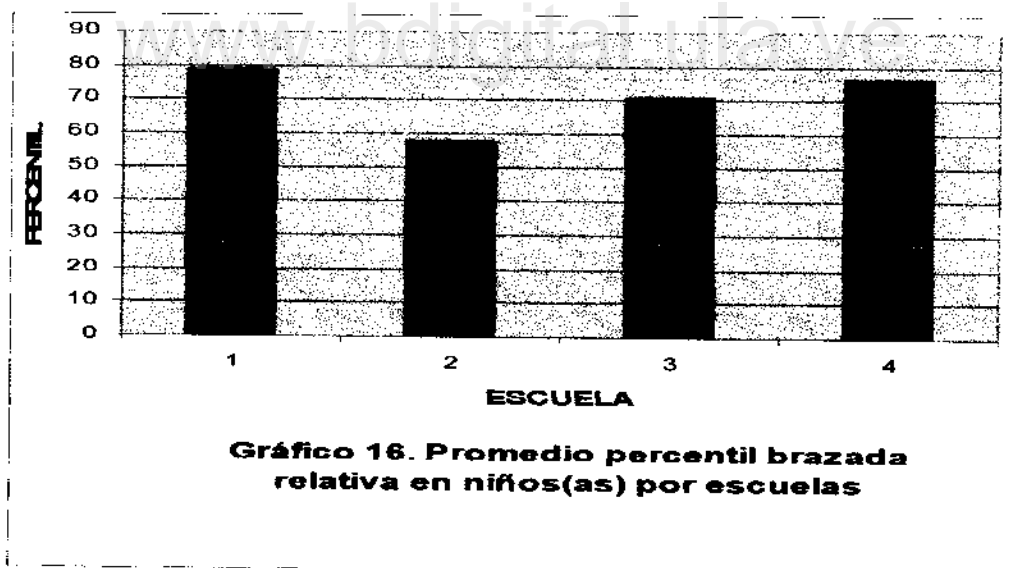
escuela **D**, se observa que el promedio del percentil índice córmico es menor que en las restantes escuelas.

Cuadro 13.

Promedio del percentil brazada relativa de los niños(as) por escuelas

SEXO	ESCUELA				
	A	B	C	D	Promedio
FEMENINO	78	57	69	77	70
MASCULINO	80	58	72	76	72
PROMEDIO	79	58	71	77	71

Fuente: Resultados pruebas antropométricas y físicas aplicadas para el estudio (2007).



En el cuadro 13 y el gráfico 16 se evidencia que los niños(as) de las escuelas 1=A poseen el índice en brazada relativa más alto, lo que está directamente relacionado con el mayor alcance en los miembros superiores.

Seguido se encuentran las escuelas 3=C y 4=D, mientras que la escuela 2=B posee el nivel más bajo de esta característica.

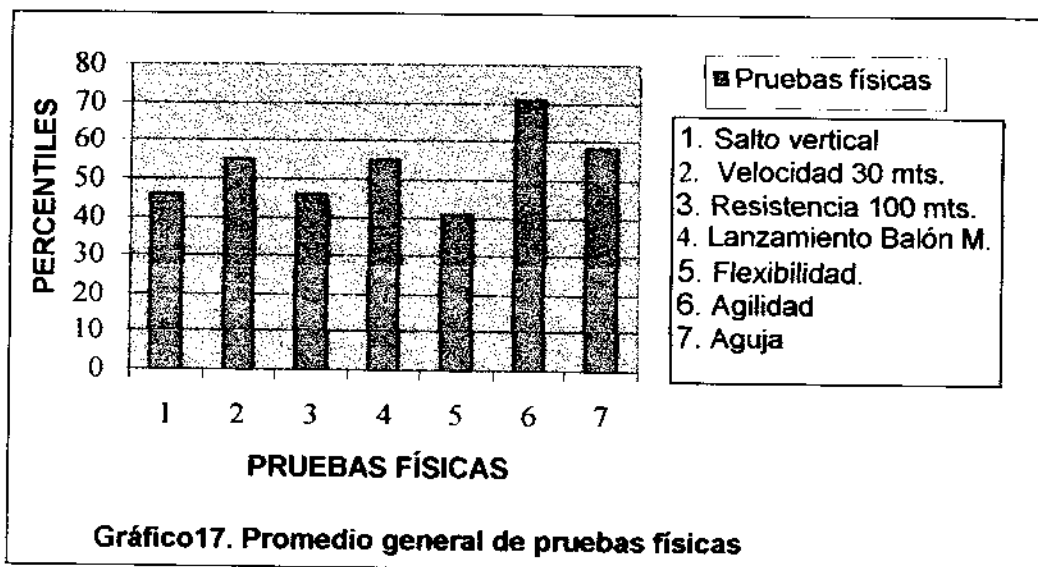
PROMEDIO GENERAL DE LAS PRUEBAS FÍSICAS DE LOS NIÑOS(AS) POR ESCUELA

Cuadro 14.

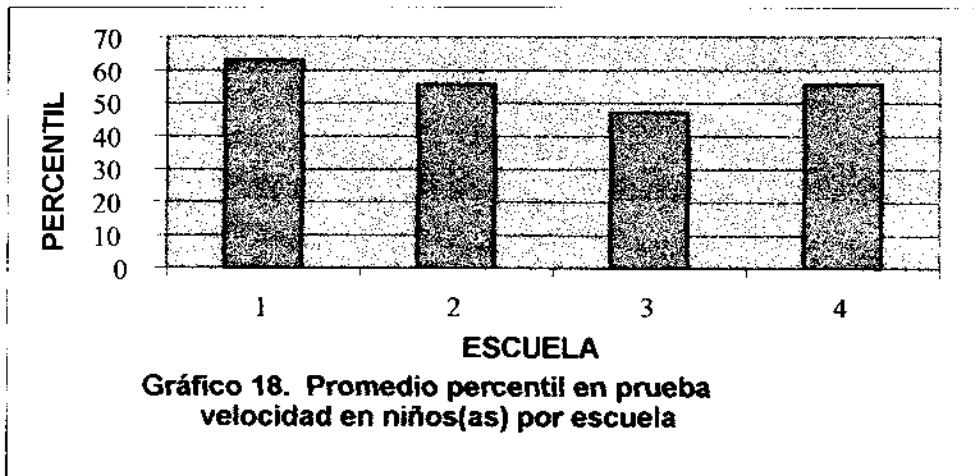
Promedio de las pruebas físicas de los niños(as) por escuela

PROMEDIO	ESCUELAS				Promedio
	A	B	C	D	
VELOCIDAD 30	63	56	47	56	55
LANZAMIENTO BALON	49	73	52	51	55
RESISTENCIA	58	46	43	36	46
FLEXIBILIDAD	43	29	49	38	41
SALTO VERTICAL	41	56	44	46	46
AGILIDAD	72	70	73	68	71
COORDINACIÓN AGUJA	59	53	58	62	58

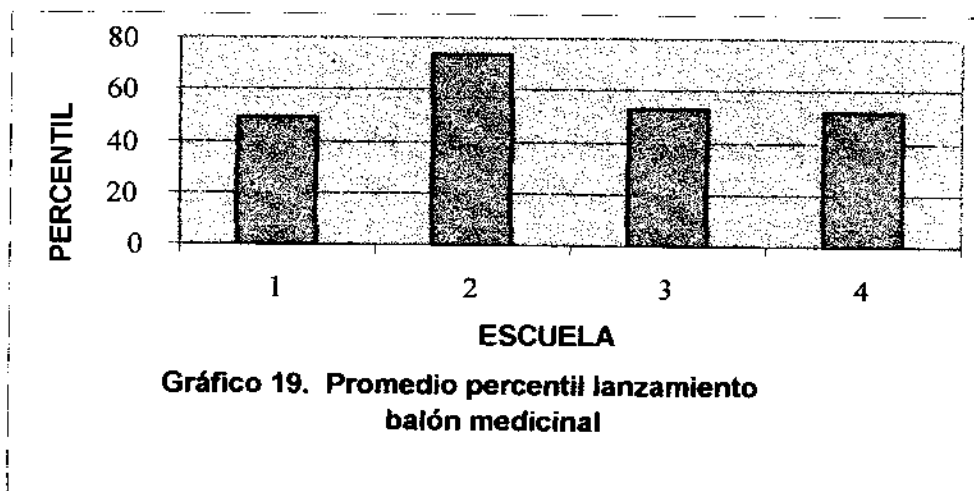
Fuente: Resultados pruebas físicas aplicadas para el estudio (2007).



Para el cuadro 14 y el gráfico 17, se observan los resultados promedios alcanzados en las pruebas físicas de todos los niños(as) que participaron en el estudio, donde el mayor valor se encontró con el percentil 55 en la prueba de velocidad 30 metros y en el lanzamiento del balón medicinal.



En el gráfico 18, se muestran los resultados de la prueba física en velocidad 30 metros por escuela. Notándose que los niños(as) de la escuela 1=A se destacan con un nivel bastante alto percentil 63, mientras que para las escuelas 2=B y 4=D el comportamiento promedio es similar percentil 56. Mientras que en la escuela 3=C comportamiento de los resultados en la prueba es el más bajo percentil 47.



En el gráfico 19 se evidencia que para la escuela 2=B la prueba de lanzamiento del balón medicinal está en los niveles más altos percentil 49, mientras que las escuelas 3=C, 4=D y 1=A el comportamiento es similar percentiles 52, 51 y 49 respectivamente.

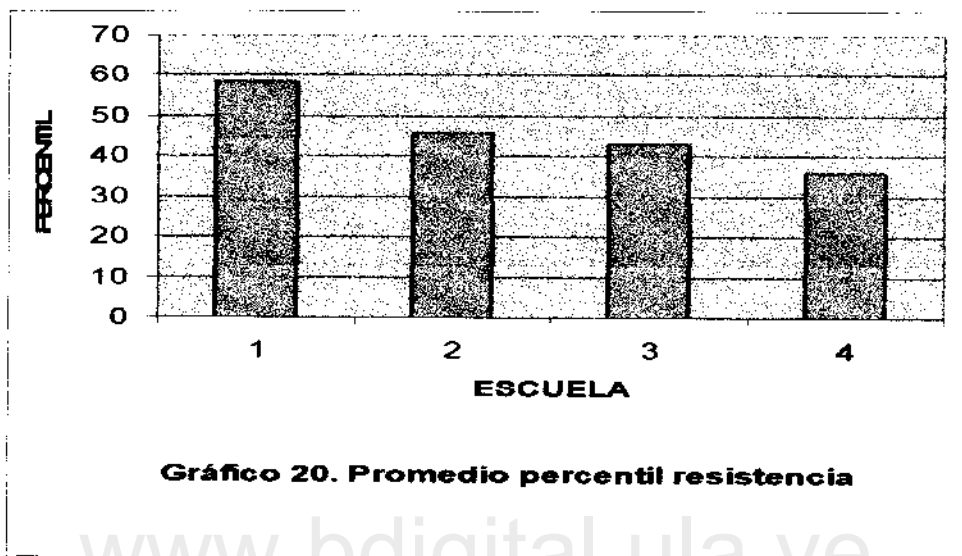


Gráfico 20. Promedio percentil resistencia

En el gráfico 20 se observa que en la prueba de resistencia la escuela 1=A se destaca con el percentil 58, mientras que las otras escuelas el comportamiento esta por debajo del percentil 46 el cual es bajo.

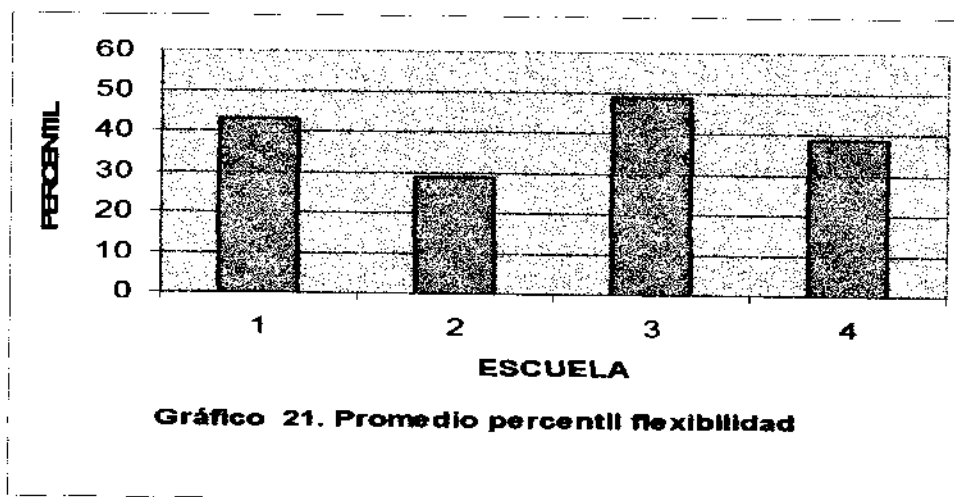


Gráfico 21. Promedio percentil flexibilidad

En el gráfico 21, se destaca que el mejor resultado lo logra la escuela 3=C con el percentil 49 en la prueba de flexibilidad, se afirma que son condiciones propias de los niños y niñas de esta institución. Los resultados más bajos se representan para la escuela 2=B con el percentil 29, lo que indica que no se ha desarrollado la flexibilidad para ese grupo de alumnos.

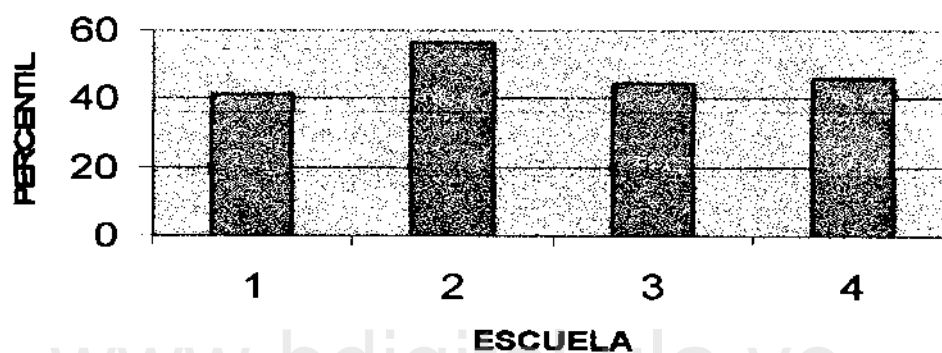
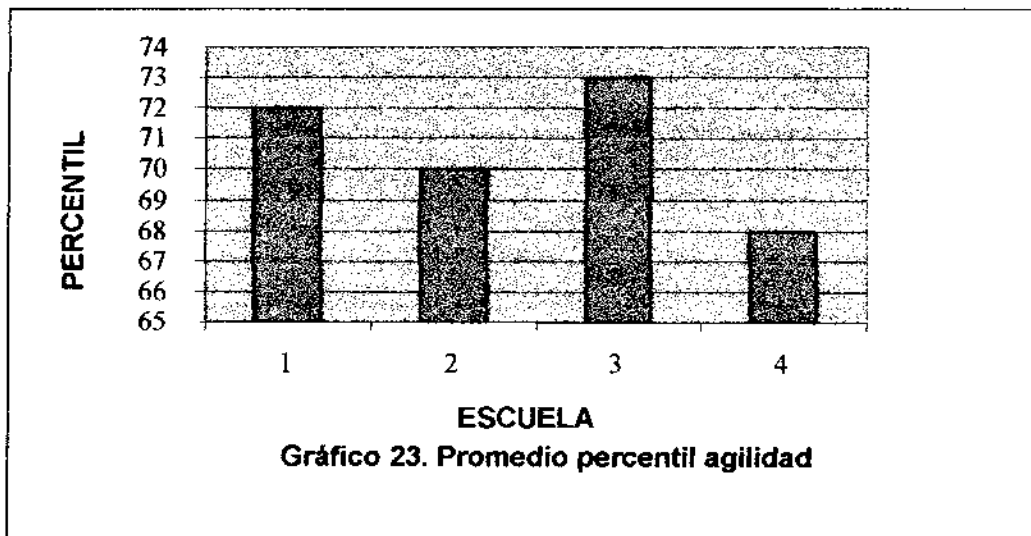
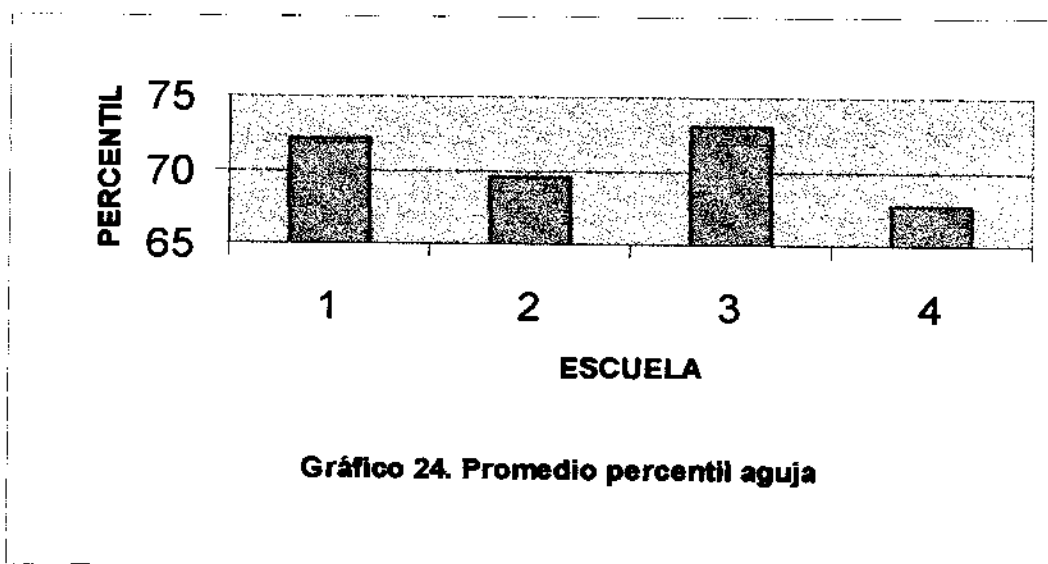


Gráfico 22. Promedio percentil salto vertical

En el gráfico 22 se ilustra que los niños(as) de la escuela 2=B obtuvieron un mejor rendimiento en la prueba del salto vertical con el percentil 56, al compararlo con las otras escuelas que tienen un rendimiento similar.



En el gráfico 23, se observa que la escuela 4=D tiene el mejor resultado en la prueba de Agilidad, mientras que las escuelas 1=A y 3=C tienen un comportamiento casi similar. Para la escuela 2=B se podrían considerar algunas medidas que permitan mejorar los resultados arrojados en esta prueba.



En el gráfico 24 se ilustra que los niños(as) de la escuela 3=C obtuvieron un mejor rendimiento en la prueba de coordinación (aguja), al compararlo con las otras escuelas.

Como se puede observar en el cuadro 14 y en los gráficos del 17 al 24, se describe el comportamiento de los resultados promedios en las pruebas físicas de toda la muestra seleccionada para este estudio (181), donde se destaca la escuela 1=A.

www.bdigital.ula.ve

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

El propósito fundamental de esta investigación fue captar talentos deportivos en niños(as) de 11, 12, 13 años en las Escuelas Bolivarianas del Municipio Campo Elías, Estado Mérida, a través de pruebas físicas y antropométricas de fácil aplicación considerando las características de los estudiantes seleccionados por edades, para la detección efectiva de los talentos deportivos.

Es así como se cumplió con un proceso metodológico de aplicación de las pruebas de medición, y la posterior evaluación de los resultados que arrojaron las mismas, en las que se concluyó lo siguiente:

- La metodología utilizada fue de fácil aplicación para los docentes de educación física y el investigador con respecto a los niños y niñas que participaron en las pruebas.
- Se encontró en los niños y niñas que tienen posibilidades de ser talento deportivo presentan una gran deficiencia con respecto a la relación entre las características antropométricas de talla y peso; resaltando que solo 3 niños estuvieron por arriba del percentil 70, en la ponderación en las dos pruebas.
- Por lo que respecta a la prueba de peso de forma individual solo 7 de los niños(as) alcanzaron valores por arriba del percentil 70 y en la prueba de talla solo 4 de ellos estuvieron dentro de la ponderación necesaria, percentil 70 al 100, lo que podría incidir directamente en su rendimiento como

deportistas. Pudiendo afirmar que otros factores pueden estar influyendo en el desarrollo de las características físicas como; el nivel nutricional, nivel económico- social entre otros, problemas que pueden ser objeto de otros estudios.

- En cuanto a las pruebas físicas los resultados demuestran que la tendencia de desarrollo de las capacidades físicas es buena, ya que se destacaron en la mayoría de las pruebas; sin embargo se resalta que el mejor rendimiento lo obtuvieron en las pruebas de Velocidad 30 metros y lanzamiento del balón medicinal, donde todos estuvieron dentro de los parámetros necesarios del percentil 70 al 100. Lo cual indica que tienen condiciones adecuadas para desarrollarse como deportistas a corto y mediano plazo, con una planificación sistemática y metodológica en pro de su correcta formación deportiva, dicha planificación puede y debe ser asumida por los docentes de educación física y entrenadores especializados en dichas disciplinas deportivas.

- En cuanto a la relación de los resultados índice còrmico y brazada relativa demuestran que 13 de los posibles talentos presentan un percentil superior en la brazada relativa lo que indica que tienen un mayor alcance lo cual es relevante para la mayoría de los deportes como el voleibol, baloncesto, natación, lanzamientos etc. Mientras que 2 posibles talentos presentan mayor índice còrmico predominando en ellos la longitud de los miembros Inferiores lo que es necesario para todos los deportes donde sea relevante esta cualidad tales como el fútbol, atletismo, fútbol de salón y sala, natación, deportes de combate entre otros.

- Es importante destacar que el sujeto 1, 4 y 7 fueron los únicos que alcanzaron buenos parámetros en los dos resultados del índice còrmico y la brazada relativa por lo tanto se afirma que tienen condiciones adecuadas para el deporte que practican. Adicionalmente los sujetos 2 y 6 se

encuentran practicando un deporte acorde en relación a su índice còmico y la brazada relativa, según sus deportes de preferencia. Sin embargo, es necesario realizar pruebas específicas para cada uno de estos sujetos que tienen posibilidades para ser talento en los diferentes deportes donde se desenvuelven para poder profundizar en este tema.

- Los mejores resultados promedios alcanzados entre los niños(as) que tienen posibilidades para ser talento fueron el percentil 83 y 82, lo que indica que estos sujetos pueden lograr buenos resultados con un entrenamiento bien planificado.

- Se logro seleccionar niños(as) con posibilidades de ser talento deportivo en las Escuelas Bolivarianas del Municipio Campo Elías, 5 hembras y 10 varones respectivamente; distribuidos por institución de la siguiente manera la vega de las González 5, los Guimaras 2, Pozo Hondo 4 y San miguel 4, es decir, que según la evaluación de las pruebas que se aplicaron se encontraron en total 15 niños(as) que están dentro de los rangos promedios del percentil 70 al 100 los cuales son parámetros para tener posibilidades de ser talento deportivo.

Por último se revisaron los resultados promedios generales de todos los niños(as) que participaron en el estudio tomando en cuenta a las instituciones educativas, donde se destaca lo siguiente:

- Una de las instituciones educativas obtuvo mejores resultados que las otras instituciones con un promedio general de percentil 51, tomando en cuenta todas las pruebas físicas y antropométricas del total de la muestra seleccionada. Por otro lado se tomó el percentil promedio por sexo donde se resalta que los niños obtuvieron mejor promedio en todas las escuelas en relación a las niñas, lo que indica que tienen una mayor aptitud física.

- En otro orden de ideas, este estudio puede, permitirle a los profesores y entrenadores que se encuentran en las instituciones educativas, evaluar y abordar con mayor eficiencia el proceso de enseñanza – aprendizaje que se desarrolla en las mismas, con respecto a la nueva visión de la Educación Física, desde el punto de vista de la Salud, Vida, Recreación y la relevancia del Entrenamiento Deportivo dentro del proceso de selección de los posibles talentos deportivos, favoreciendo positivamente el seguimiento a los futuros atletas.

Recomendaciones:

Esta investigación sirve como punto de partida para que en las Escuelas Bolivarianas y también en las convencionales se aplique la metodología seleccionada, con la intención de ubicar los potenciales talentos deportivos creando una base de datos que generen mayores posibilidades de alcanzar una mayor reserva deportiva en los municipios, dando realce tanto a los juegos escolares, selecciones de estado, escuela de talentos y así profundizar la masificación deportiva dentro de las escuelas del país. En este sentido se recomienda:

- Orientar a los niños y niñas seleccionados como talentos e involucrar a los padres y representantes en los resultados obtenidos para iniciar un proceso de sensibilización y apoyo en otras acciones que puedan proyectar al niño(a) en su desarrollo deportivo.
- Luego de este análisis se hace necesario que los entes familiares y competitivos, consideren las medidas necesarias que permitan a los niños (as) aptos y con posibilidades como talentos sean atendidos, a través de planes continuos que les permitan

convertirse en deportistas en el futuro y ser grandes representantes del deporte merideño y nacional.

- Los entrenadores y profesionales en el área de entrenamiento deportivo deben generar acciones pertinentes, sistemáticas y continuas con el apoyo del docente de educación física que faciliten tanto la determinación de los talentos como sus consecuentes planes de desarrollo deportivo.
- En cuanto a las metodologías utilizadas y sus resultados se pueden profundizar con técnicas de pronósticos que pueden ser la regresión múltiple, como método estadístico y por parte de los entrenadores, profesionales en el área con apoyo de docentes de educación física aplicar pruebas específicas tales como: las pruebas físicas para deportes particulares, tácticas y técnicas, que permitan profundizar en los resultados, su relación con las preferencias y opciones deportivas para los niños y niñas, enfatizando en las propuestas a llevar a las Escuelas de Talento Deportivo, selecciones en diferentes instancias y a los Juegos Deportivos Escolares.

REFERENCIAS

- Alba, A. (1996) **Test de Evaluación Funcional en el Deporte**. (1era. Ed.) Armenia, Colombia: kinesis.
- Alexander, P. (1995). **Aptitud Física. Características Morfológicas. Composición Corporal. Pruebas Estandarizadas en Venezuela**. Instituto Nacional de Deportes. Caracas: Editorial Depoaction.
- Aparicio, J. (1998) **Preparación Física en el Tenis, la Clave del Éxito**. Madrid: Gymnos.
- Ávila, M (1997). **La Bateria de Ejercicios Físicos Crief. Una Innovación para Detectar Talentos Deportivos**. Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo. La Habana Cuba.
- Balestrini, M. (1997) **Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación**. Caracas: Consultores Asociados. Servicio Editorial.
- Bird, V. (1995). **Enseñando la Educación Física**. Puerto Rico: Editorial Logo.
- Blázquez, D. (1995). **La Iniciación Deportiva y El Deporte Escolar**. Barcelona: Inde.
- Bompa, T. (1987). **La Selección de Atletas con Talento**. Revista de Entrenamiento Deportivo 1. Volumen 2. Barcelona: Paidotripo.
- Calzada, A. (1996). **Educación Física: 1º y 2º Enseñanza Secundaria Obligatoria**. España: Gymnos Editora
- Diccionario Real Academia Española** (2005), 1ª Edición Actualizada. España: Calpe.
- Donskoy, D. y Zatziorski V. (1988). **Biomecánica de los Ejercicios Físicos**. Moscú: Editorial Ráduga.
- Ferreiro, G. (1984). **Desarrollo Físico y Capacidad de Trabajo de los Escolares**. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Galilea J., Estruch, A. y Galilea, B. (1986). **Especialización Precoz en Deporte**. Apuntes de Medicina del Deporte. 86. XXIII. Barcelona: Paidotripo.

- García, H. y Gómez, J. (2006). **Programa de Entrenamiento Pliométrico para Atletas de Alta Competencia en la Disciplina del Voleibol**. Trabajo de grado. Sin publicar. Mérida – Venezuela: Universidad de los Andes.
- García, M. Navarro, J. Valdivielso, M. y Ruiz, J. (1996). **Planificación del Entrenamiento Deportivo**, España, Gymnos.
- García, P. (1996) **El niño, el Deporte y la Antropometría**. Caracas: Editorial Arcabuz S.R.L.
- González, J. (1992). **Fisiología de la Actividad Física y el Deporte**. Madrid-España: Editorial Interamericana. MacGraw – Hill.
- Grosser, M. y Starichka, S. (1988) **Test de la Condición Física**. Barcelona-España: Ediciones Martínez Roca, S.A
- Hahn, E. (1988). **Entrenamiento con Niños. Teoría y Práctica, Problemas Específicos**. Barcelona: Editorial Martínez Roca.
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, L. (2006). **Metodología de la Investigación**. (Cuarta Edición). México: Mc Graw-Hill.
- Hoare, D. (1996). **The Australian National Search**. Coaching Focus, 31, servicio que publica gobierno australiano Canberra
- Hoeger, B. (2003) **Educación Física de Base**. Mérida – Venezuela: Consejo de Publicaciones de la Universidad de los Andes.
- Hoeger, W., Hoeger, S. e Ibarra, G. (1996) **Aptitud Física y Bienestar General**. Colorado – Estados Unidos: Morton Publishing Company.
- Instituto Nacional de Deporte, Ministerio de Educación y Deporte (2005) **Manual de Estandarización de Pruebas para la Detección de Talentos para las Unidades Educativas de Talento Deportivo**. Caracas-Venezuela.
- Instituto Nacional de Deporte, Ministerio de Educación y Deporte. (2006) **Carta Fundamental y Reglamento General de los Juegos Deportivos Nacionales Escolares Carabobo** Caracas – Venezuela.
- Instituto Nacional del Deporte (2006). **Programa de Masificación Deportiva**. Caracas- Venezuela.

- Kirkendall, G. (1980). **"Measurement and Evaluation for Physical"**. United States of América: Editorial. Dubuque, Iowa.
- Komadel, I. (1988) **The Identification of Performance Potential**. The Olympic Book of Sports Medicine. Londres: Blackwel Sc. Publishers.
- Lara, H. (1992). **Evaluación de la Capacidad Motora en la Escuela Primaria**. Santiago de Chile: Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.
- López, A. Paredes, J. Garcia, E. y González, O. (1982). **El Uso de Indicadores Antropométricos como Criterios de Madurez Biológica con Indicadores Morfológicos y Funcionales en Niños de 11-12 años**. Revista Cubana de Pediatría: Editorial Científico Técnica.
- López, J. (1995) **Entrenamiento Temprano y Captación de Talentos en el Deporte**. En **Iniciación Deportiva y el Deporte Escolar**. Barcelona: Editorial Independiente.
- López, J. y Fernández, A. (1998): **Fisiología del Ejercicio**. (Segunda edición). Madrid, España: Editorial Médica Panamericana.
- Marcondes, E. (1990). **Factores Ambientais do Crescimento. Monotorizacao do Crescimento**. En FUNDACREDESA (Comps.) La familia y el niño en iberoamérica Caribe. Caracas- Venezuela.
- Matsudo, V. (1988) **Desarrollo y Crecimiento**. Congreso Nacional de Medicina y Ciencias Aplicadas al Deporte. Edita: Sao Caetano do Sur. Brasil.
- Matvéev, L. (1983). **Fundamentos del Entrenamiento Deportivo**. Moscú: Editorial Raduga.
- Matvéev, L. (1989) **El Proceso del Entrenamiento Deportivo**. Argentina: Editorial Stadium.
- Mejía, Rodríguez y Villasmil (2006). **Diseño de una Propuesta de Test para la Selección de Talentos Deportivos que Ingresan al 7º Grado en la Unidad Educativa de Talentos Deportivos Mérida**. Instituto Universitario de la Frontera. Mérida-Venezuela.

- Mendez, B. Ledesma, T. y Arenas, O. (1988). **Variables Antropométricas y su Potencial Discriminatorio en Grupos de Individuos Estratificados por Sexo y Edad.** Acta Científica Venezolana. Caracas: Faces/ UCV.
- Morales, A. (2004) **Atletismo: selección masiva.** Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo, la Habana. Cuba
- Oded, B. (1989) **El Crecimiento y Desarrollo de los Niños y sus Respuestas Fisiológicas y Perceptivas al Ejercicio.** XII Congreso Panamericano de Educación Física. Guatemala: Comité Organizador.
- Ozolin, N. (1983) **Sistema Contemporáneo del Entrenamiento Deportivo.** La Habana – Cuba: Editorial Científico Técnica.
- Peralta, A. (1993) **Fisiología del Ejercicio.** Mérida – Venezuela. Material mimeografado Departamento de Educación Física de la Universidad de los Andes.
- Pila, H. (2000). - **Métodos y Normas para Evaluar La Preparación Física y Seleccionar talentos deportivos.** México: Editorial Supernova.
- Platonov, V. y Mijailovna M. (1992) **La Preparación Física. Deporte y Entrenamiento.** Barcelona –España: Ed. 1era. Paidotribo.
- Puig, M. (1988). **Proposición de una Metodología para la Planificación del Entrenamiento Deportivo.** Trabajo de Ascenso, Mérida – Venezuela. Universidad de los Andes.
- Romero, E. (2005) **La selección de talentos en el deporte de alto rendimiento.** Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo, la Habana. Cuba
- Rodríguez, C. (2000) **Metodología para selección de talentos en la Provincia de Sancti Spiritus en las edades de 10 a 15 años sexo femenino en el deporte baloncesto.** Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo, La Habana. Cuba
- Ruiz, P. (2001). **Elementos Básicos de la Educación Física, Deporte y Recreación.** Caracas: Ediciones Cardenal.
- Salmela, J. y Durand-Bush, N. (2002) **La Détection des Talents ou le Développement de l'expertise en Sport : Comportement Moteur et Performance Sportive (The detection of talents or the development of**

expertise in sport) Univ. Ottawa, école sci. activité physique, Ottawa on, Canada.

Soteldo, Bladimir (2004). **Capacidades Físicas en Atletas de karate – do entre los 12 y 14 años de la ciudad de Mérida**. Trabajo de grado, sin publicar. Mérida – Venezuela: Universidad de los Andes.

Subiela, J. (1978). **Entrenamiento Físico**. Caracas : Editado en Venezuela.

Tihanyi, J. (1988) **Fundamentos del Entrenamiento de la Fuerza Rápida. Cuadernos de atletismo N° 23**. Madrid: Federación Española de Atletismo.

Torres, J. (2001). **Didáctica de la Educación Física**. México: Editorial Trillas.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador – UPEL. (2005). **Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales**. Caracas: Fedupel.

Valbuena, R. (2002). **Cualidad Física, Coordinación. Evaluación y Normas para su clasificación**. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Caracas

Vargas, R. (1998) **Teoría del Entrenamiento Diccionario de Conceptos**. México: Universidad Autónoma de México.

Velez, M. (1992). **Periodización en el Año de una Competición del Máximo nivel**. Cuadernos de atletismo nº 31. Madrid. Federación Española de Atletismo.

Vershohansky, Y. y Siff, M. (2000). **Súper Entrenamiento**. Editorial Paidotribo. Barcelona – España.

Wuest, D. Bucher, C. (1999). **Foundations of Physical Education and Sports**. Boston: McGraw-Hill.

Wutscherk, H. y Hubscher, J. (1990) **Significado de la Antropometría para el Diagnostico de la Aptitud en la Edad Infantil y Juvenil**. Teoría y práctica de la cultura física. Cuba: Editorial Leipzig.

Zambrano, R. (2005). **La Enseñanza de la Educación Física**. Mérida, Venezuela: Consejo de Publicaciones, ULA

Zatsiorski, V. (1989). **Metrología Deportiva**. / V.M. Zatsiorski.– Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Zintl, F. (1991). **Entrenamiento de la Resistencia, Deportes Técnicas**. Madrid: Martínez Roca, S A

Documentos electrónicos:

Karem, C. (2000). **La Educación Física en la Actualidad**. [Documento en Línea] disponible en: [http://www.Rev.Int.Med. Cienc. Act. Fis. Deporte-numero 14](http://www.Rev.Int.Med.Cienc.Act.Fis.Deporte-numero.14). Consulta Marzo 16 2007.

Pérez, A (2006). **Identificación y desarrollo de talentos deportivos: análisis comparativo de los sistemas en algunos países líderes**. [Documento en Línea]<http://www.efdeportes.com/> Revista Digital-Buenos Aires - Año 10 - N° 94 - Marzo de 2006. (Consulta 2007 Abril 25).

Pila, H (2003). **Selección de talentos para el deporte 27 años de experiencia en Cuba Metodología de las pruebas**. [Documento en Línea] <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 9 - N° 65 - Octubre de 2003. (Consulta 2007, Febrero, 22).

Rivera, J. (2000). **La evaluación en el proceso del entrenamiento deportivo**: [Documento en Línea] <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital – Buenos Aires – Año 6 – N° 30 (Consulta 2007, julio, 27).

Triana, A (2007). **Selección de posibles talentos para el atletismo en las edades 10-11 años en municipio de trinidad**. [Documento en Línea] www.monografias.com/trabajos42/talentos-atletismo/talentos-atletismo2.- Abril de 2007. Consulta 2007, Mayo, 25).

ANEXO A

Instrumentos de recolección de datos

www.bdigital.ula.ve

C.C. Reconocimiento

PLANILLA DE RECOLECCIÓN DE DATOS, PRUEBAS ANTROPOMÉTRICAS

Estado	
Municipio	
Escuela	
Año Escolar	
Sexo	
Edad	

Fecha de Evaluación	DÍA	MES	AÑO

N°	Nombre y Apellido	Cédula	Fecha de Nacimiento			Grado	Edad Decimal		Peso		Talla		Talla sentado	Índice Córnico		Brazada	Brazada Relativa
			Día	Mes	Año		Edad	P	Kg.	P	Cms.	P		Cms.	Result.		
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	

PLANILLA DE RECOLECCIÓN DE DATOS, PRUEBAS FÍSICAS

Estado	
Municipio	
Escuela	
Año Escolar	
Sexo	
Edad	

Fecha de Evaluación			DIA	MES	AÑO

N°	Salto Vertical		Velocidad 30		Resistencia 1000		Lanzamiento Balón Medicinal		Flexibilidad		Total Percentiles		Agilidad		Aguja		Deportes
	Cms.	P	Seg.	P	Min.: Seg.	P	Mts.	P	Cms.	P	Seg.	P	Seg.	P	Seg.	P	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	

ANEXO B

**Tablas de evaluación de las unidades educativas de
talento deportivo por edad y sexo 11,12, 13 años**

www.bdigital.ula.ve

C.C. Reconocimiento

TABLAS DE EVALUACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA DE TALENTO DEPORTIVO

Edad 11 años

Sexo: FEMENINO

PRUEBAS

Categ	P	Edad		Peso Kg	Estatura Cms	I. Corm		30 mbs Seg	S. Vert		Flexib Cms	Env.rel. %	Resist. 1000m Min:Seg	Lanz. P. Mad. m
		- de	Años			+ de	%		Cms	Cms				
Percentiles Óptimos	100	10,501	10,501	89,60	171,00	48,68	48,10	4,80	48,10	50,00	103,99	5,32	7,70	
	95	10,501	10,571	82,10	170,99	48,88	48,88	4,87	42,60	48,08	103,98	5,47	6,80	
	90	10,572	10,643	59,30	162,00	48,68	48,68	5,03	40,00	42,59	102,95	5,59	6,20	
	85	10,644	10,714	55,20	161,20	48,68	49,27	5,10	38,00	38,98	101,71	5,53	6,00	
	80	10,715	10,785	53,50	160,50	49,28	49,57	5,14	36,50	37,98	101,14	5,55	5,60	
Aún con posibilidades	75	10,787	10,857	61,80	157,80	49,58	49,86	5,22	35,00	36,48	100,57	5,57	5,30	
	70	10,858	11,000	50,10	157,00	49,87	50,16	5,28	35,00	35,88	100,00	5,58	5,10	
	65	11,001	11,087	49,20	156,00	50,17	50,45	5,31	34,00	34,99	98,32	6,00	5,00	
	60	11,068	11,131	48,00	155,50	50,46	50,75	5,38	33,50	33,99	97,00	6,06	5,00	
	55	11,102	11,134	48,80	155,00	50,46	50,75	5,38	33,00	33,49	96,99	6,09	4,80	
	50	11,135	11,167	45,90	154,99	51,05	51,04	5,43	33,00	33,49	96,99	6,15	4,60	
	45	11,168	11,200	44,80	153,99	51,35	51,34	5,47	32,99	32,99	96,99	6,15	4,50	
	40	11,201	11,233	44,10	153,99	51,64	51,63	5,54	32,99	32,99	96,99	6,20	4,30	
	35	11,234	11,267	43,30	152,00	51,94	51,93	5,61	30,50	30,99	97,00	6,25	4,10	
	30	11,268	11,300	42,10	151,99	52,23	52,22	5,68	30,00	30,49	97,00	6,28	4,00	
	25	11,301	11,333	41,20	151,99	52,52	52,52	5,72	28,00	28,98	97,00	6,32	3,90	
	20	11,334	11,366	40,10	149,30	52,81	52,81	5,81	28,00	28,98	96,99	6,37	3,80	
	15	11,367	11,399	38,30	148,00	53,12	53,11	5,91	27,00	27,99	96,99	6,40	3,59	
	10	11,400	11,433	37,20	148,90	53,41	53,40	5,98	27,00	27,99	96,99	6,42	3,39	
	5	11,434	11,466	34,8	147,99	53,71	53,70	6,22	25,00	25,99	95,87	6,46	3,09	
0		+ de	11,466		143,1	53,99	6,21	23,0	24,99	95,33	6,50	2,69		

Fuente: Manual de estandarización de pruebas para la detección de talentos para las unidades educativas de talentos. (2005)

Tablas de Evaluación de la Unidad Educativa de Talento Deportivo

Edad 11 años Sexo: 11 años Masculino

Categoría	Puntaje		Puntaje		Puntaje		Puntaje		Puntaje		Puntaje		Puntaje		Puntaje		Puntaje			
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0	100	90	80	70	60	50	40		
APTO PARA LIETD	169	11,50	57,90	48,80	4,00	44,80	40,80	103,99	3,00	7,30										
	168	11,50	57,90	48,80	4,00	44,80	40,80	103,99	3,00	7,30										
	167	11,50	57,90	48,80	4,00	44,80	40,80	103,99	3,00	7,30										
	166	11,50	57,90	48,80	4,00	44,80	40,80	103,99	3,00	7,30										
	165	11,50	57,90	48,80	4,00	44,80	40,80	103,99	3,00	7,30										
	164	11,50	57,90	48,80	4,00	44,80	40,80	103,99	3,00	7,30										
	163	11,50	57,90	48,80	4,00	44,80	40,80	103,99	3,00	7,30										
	162	11,50	57,90	48,80	4,00	44,80	40,80	103,99	3,00	7,30										
	161	11,50	57,90	48,80	4,00	44,80	40,80	103,99	3,00	7,30										
	160	11,50	57,90	48,80	4,00	44,80	40,80	103,99	3,00	7,30										
NO APTO PARA LIETD	159	11,50	57,90	48,80	4,00	44,80	40,80	103,99	3,00	7,30										
	158	11,50	57,90	48,80	4,00	44,80	40,80	103,99	3,00	7,30										
	157	11,50	57,90	48,80	4,00	44,80	40,80	103,99	3,00	7,30										
	156	11,50	57,90	48,80	4,00	44,80	40,80	103,99	3,00	7,30										
	155	11,50	57,90	48,80	4,00	44,80	40,80	103,99	3,00	7,30										
	154	11,50	57,90	48,80	4,00	44,80	40,80	103,99	3,00	7,30										
	153	11,50	57,90	48,80	4,00	44,80	40,80	103,99	3,00	7,30										
	152	11,50	57,90	48,80	4,00	44,80	40,80	103,99	3,00	7,30										
	151	11,50	57,90	48,80	4,00	44,80	40,80	103,99	3,00	7,30										
	150	11,50	57,90	48,80	4,00	44,80	40,80	103,99	3,00	7,30										

Fuente: Manual de estandarización de pruebas para la detección de talentos para las unidades educativas de talento.

TABLAS DE EVALUACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA DE TALENTO DEPORTIVO

Edad 12 años

Sexo: FEMENINO

PRUEBAS

Categoría	P	Edad		Peso Kg	Estatura Cms		I. Com		30 ms		B. Vert		Flexib Cms	Emvit. %	Repet. 100m Min:Seg	Lanz. P. Med m
		Años	- de		Cms	%	Seg	Cms	Cms	%						
Percentiles Óptimos	100	11,601	73,00	170,00	48,88	4,00	50,00	49,7	103,98	3,50	8,05					
	95	11,501	72,99	165,90	48,68	4,90	43,60	48,98	102,86	3,52	8,00					
	90	11,522	82,89	163,00	48,98	5,00	41,00	43,58	102,89	3,55	7,91					
	85	11,644	87,99	161,30	48,98	5,05	40,00	40,86	101,71	4,00	7,40					
	80	11,715	88,30	158,59	48,29	4,87	38,00	39,89	101,14	4,05	6,82					
Aún con posibilidades	78	11,787	88,57	159,00	48,86	5,20	37,00	37,89	100,57	4,10	6,05					
	70	11,858	89,00	158,00	48,87	5,30	36,00	36,99	100,00	4,15	5,44					
	68	12,001	89,90	157,90	50,17	5,35	35,00	35,99	99,32	4,20	4,96					
	60	12,058	90,00	156,50	50,46	5,40	34,00	34,99	98,66	4,25	4,82					
	58	12,162	90,80	155,40	50,76	5,45	33,00	33,99	98,00	4,30	4,61					
	50	12,185	91,60	154,60	50,76	5,50	32,00	32,99	97,33	4,35	4,38					
	48	12,188	92,40	154,00	51,35	5,55	31,00	31,99	96,66	4,40	4,16					
	40	12,201	93,20	153,00	51,64	5,60	30,00	30,99	96,00	4,45	3,94					
	38	12,234	94,00	152,20	51,94	5,65	29,00	29,99	95,33	4,50	3,72					
	30	12,268	94,79	151,00	52,23	5,70	28,00	28,99	94,66	4,55	3,50					
	28	12,301	95,58	150,20	52,52	5,75	27,00	27,99	94,00	4,60	3,28					
	20	12,334	96,37	149,00	52,81	5,80	26,00	26,99	93,33	4,65	3,06					
	18	12,367	97,16	148,00	53,11	5,85	25,00	25,99	92,66	4,70	2,84					
	16	12,399	97,95	148,00	53,40	5,90	24,00	24,99	92,00	4,75	2,62					
	10	12,400	98,74	147,99	53,70	5,95	23,00	23,99	91,33	4,80	2,40					
8	12,434	99,53	143,60	53,71	5,99	22,00	22,99	90,66	4,85	2,18						
0																

Fuente: Manual de estandarización de pruebas para la detección de talentos para las unidades educativas de talento. (2006)

TABLAS DE EVALUACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA DE TALENTO DEPORTIVO

Sexo: Masculino

Edad 12 años

PRUEBAS

Categoría	P	1. 1000 metros		2. 1500 metros		3. 2000 metros		4. 3000 metros		5. 4000 metros		6. 5000 metros		7. 6000 metros		8. 7000 metros		9. 8000 metros		10. 9000 metros		11. 10000 metros		
		Min	Seg	Min	Seg	Min	Seg	Min	Seg	Min	Seg	Min	Seg	Min	Seg	Min	Seg	Min	Seg	Min	Seg	Min	Seg	
APTO PARA UETD	88	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	
	87	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	
	86	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	
	85	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	
	84	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	
	83	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57
	82	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57
	81	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57
	80	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57
	79	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57
NO APTO PARA UETE	78	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	
	77	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	
	76	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	
	75	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	
	74	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	
	73	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	
	72	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	
	71	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57
	70	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57
	69	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57	11:57

Fuente: Manual de estandarización de pruebas para la detección de talentos para las unidades educativas de talento. (2005)

