Universidad Pedagógica Nacional

Francisco Morazán

Vicerrectoría de Investigación y Postgrado

Dirección de Postgrado

Maestría en Educación Física con orientación en Entrenamiento Deportivo

Tesis de Maestría

La selección de talentos deportivos para el Voleibol en estudiantes masculino de 11 – 12 años, en la Escuela Internacional Sampedrana. Una propuesta metodológica.

Tesista

Lic. Wilfredo Sarmiento Castillo

Asesores de tesis

Dr. Danilo Charchabal

MSc. Ramón Hurtado

San Pedro Sula, 24 de Febrero de 2015.

Tesis de Maestría

La selección de talentos deportivos para el Voleibol en estudiantes de 11 – 12 años masculinos en la Escuela Internacional Sampedrana. Una propuesta metodológica.

Universidad Pedagógica Nacional

Francisco Morazán

Vicerrectoría de Investigación y Postgrado

Dirección de Postgrado

Maestría en Educación Física con orientación en Entrenamiento Deportivo

La selección de talentos deportivos para el Voleibol en estudiantes masculino de 11 – 12 años en la Escuela Internacional Sampedrana. Una propuesta metodológica.

Tesis para obtener el título de

Máster en Educación Física con orientación en Entrenamiento Deportivo

Tesista

Lic. Wilfredo Sarmiento Castillo

Asesor de Tesis

Dr. Danilo Charchabal

MSc. Ramón Hurtado

Lugar San Pedro Sula, Febrero del 2015

M.Sc. **DAVID ORLANDO MARÍN LÓPEZ.**
Rector

M.Sc. **HERMES ALDUVÍN DÍAZ LUNA**
Vicerrector Académico

M.A.E. **JORGE ALVAREZ**
Vicerrector Administrativo

DR. **JENNY EGUIGURE**
Vicerrector de Investigación y Postgrado

M.Sc. **DARIO CRUZ**
Vicerrector del CUED

M.Sc. **CELFA IDALISIS BUESO FLORENTINO**
Secretaria General

DRA. **ESTELA ALVAREZ**
Directora de postgrado

Lugar San Pedro Sula, febrero de 2015

Terna Examinadora

Esta tesis fue aceptada y aprobada por la terna examinadora nombrada por la Dirección de Estudios de Postgrado de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, como requisito para optar al grado académico de máster en Educación Física, con orientación en entrenamiento deportivo

Tegucigalpa D.C 24 de febrero del 2015

MSc Ramón Antonio Vega
Examinador(a) presidente(a)

MSc Ramón Hurtado
Examinador(a)

MSc Sonia Patricia Guity López
Examinador(a)

Lic. Wilfredo Sarmiento Castillo
Tesista

Dedicatoria

A Dios, por permitirme la bendición en terminar este ciclo con gozo y alegría, por darme una familia bella, amigos que son un tesoro que están en las buenas y en las malas, a Dios sea la gloria por este momento de éxito y triunfo.

A mi Madre Rosaura, a mi padre Mateo Sarmiento, que desde el cielo se goza y se alegra con mis éxitos.

A mi Esposa Marieta, a mis hijas Diana y Grace, a mi hijo Wilfredo por su apoyo incondicional y soportar tantos días sin poder compartir un fin de semana con ellos, para poder culminar mi proyecto del postgrado.

Agradecimiento

Al Dr. Danilo Charchabal, por su invaluable aporte a mi trabajo de investigación.

Al Doctor Edwin Medina, por su asesoría y palabras de ánimo para lograr los objetivos.

A mi terna examinadora, la Dra. Sonia Patricia Guity López, MSc. Ramón Hurtado, MSc. Ramón Antonio Vega, por sus aportes y puntuales observaciones a mi tesis, gracias Dios les bendiga.

A mi amigo Jaime Leonel por ayudarme en los momentos críticos en las aulas, por animarme a seguir y finalizar la maestría.

A la Escuela Internacional Sampedrana por su apoyo económico y por consolidar la filosofía de profesionalizar a su personal constantemente.

Agradezco a la UPNFM por permitirme volver a sus aulas de estudio en postgrado, a continuar formándome y superándome profesionalmente.

Índice General **Página**

Dedicatoria 7

Agradecimiento 8

Introducción 12

Capítulo 1 Construcción del objeto de estudio 17

1.1 Planteamiento del problema 17

1.2 Problema de investigación 18

1.3 Objetivos: 19

1.3.1 Objetivo General 19

1.3.2 Objetivos Específicos 19

1.4 Preguntas de investigación 20

1.5 Justificación 20

Capítulo 2 Marco Teórico 25

2.1 Tema: Selección de talentos deportivos del voleibol masculino 25

2.1.1 subtema: Identificación de Talentos Deportivos del voleibol masculino 26

2.1.2 Selección de talentos deportivos del voleibol masculino 27

2.1.3 Detección de Talentos Deportivos del voleibol masculino 27

2.1.4 Métodos de Selección de Talentos Deportivos del voleibol masculino 28

2.1.5 Criterios de Selección de Talentos Deportivosdel voleibol masculino 29

2.1.6 El Proceso de Selección de Talentos Deportivosdel voleibol masculino 33

2.1.7 Etapas o Niveles del Proceso de Selección de Talentos deportivo 33

2.1.8 Sistema de Selección y Detección de Talentos Deportivos 36

2.2 Propuestas de modelos de selección de talentos deportivos 37

2.2.1 Sistema de detección de selección de talentos (Modelos Cubano) 37

2.2.2 Etapas de selección del talento deportivo según Volkov 40
2.2.3 Etapas de selección del talento según Jesús López Bedoya 41
2.2.4 Etapas de selección del talento deportivo según Popov 42
2.3.0 Antropometría para la selección de talento deportivo 43
2.3.1 Aspectos fundamentales de antropometría en el deporte 44
2.3.2 Composición corporal 44
2.3.3 Somatotipo 46
2.3.4 Edad (Cronológica y Biológica) 46
Capítulo 3 Marco Metodológico de la investigación 48
3.1 Enfoque 48
3.2 Tipo de investigación 48
3.3 Diseño de la investigación 49
3.4 Población y Muestra 49
3.4.1 Muestra 50
3.5 Variables del Estudio 52
3.5.1 Matriz de variables definición e indicadores 55
3.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos 57
3.6.1 Entrevista 57
3.6.2 Encuesta 58
3.6.3 Observación Directa 59
3.6.4 Método de aplicación de pruebas de rendimiento motor para la selección del Talento deportivo del voleibol masculino. 60
3.6.5 Métodos de Evaluación Antropométrica 62
3.6.5.1 Procedimientos para seleccionar la talla de los deportistas 64
3.6.5.2 Instrumentos de medición utilizados 64
3.6.5.3 Registro de los resultados de competencia 65
3.6.5.4 Técnica empleada en las Mediciones 65
3.6.5.5 Somatotipo 70
3.6.5.6 Método de evaluación Psicológicas 71
3.7. Técnicas de análisis descriptivos de los datos 72
3.7.1 Análisis comparativos 72

3.7.2 Análisis por “T” de student 73
Capítulo 4 Resultados del Estudio 74
4.1 Análisis descriptivo 74
4.1.1 Análisis de la observación de los procedimientos actuales de selección de talentos deportivo del voleibol en la Escuela Internacional Sampedrana. 74
4.1.2 Análisis de la entrevista a los entrenadores de voleibol de la Escuela Internacional Sampedrana. 77
4.1.3 Análisis de la observación realizada a los atletas de la Escuela Internacional Sampedrana. 85
4.2 Análisis comparativos. 87
4.2.1 Análisis de las evaluaciones de las cualidades físicas propuestas para el Programa de selección de los talentos deportivos del voleibol masculino de la Escuela Internacional Sampedrana. 88
4.2.2 Mediciones antropométricas para la detección del talento deportivo del Voleibol. Mediciones aritmética y desviación estándar. 90
4.2.3 Pruebas psicológicas en el pre test y pos test de los talentos deportivos del Voleibol de la Escuela Internacional Sampedrana. 95

Capítulo 5 Conclusiones y recomendaciones 99
5.1 Conclusiones 99
5.2 Recomendaciones 102

Capítulo 6 Aporte metodológico 103

6.0 Propuesta de un modelo metodológico de selección y seguimiento de los Talentos deportivos del voleibol masculino de la E.I.S. 103
Referencias bibliográficas 110
Anexos 116

Introducción

La línea de este estudio surge de la necesidad de maximizar y optimizar los recursos disponibles para la detección y selección del talento deportivo del voleibol en la Escuela Internacional Sampedrana, la búsqueda de verdaderos talentos deportivos para el voleibol ha tomado gran importancia a nivel mundial y regional, observando las exigencias competitivas que se han incrementado desde el punto de vista cualitativo.

La excelencia de un deportista no está determinada sólo por las cualidades genéticas, es imperioso considerar elementos del entrenamiento y su entorno para que el atleta logre alcanzar la cúspide de la pirámide deportiva.

Según Bompa (1987), Considera que la participación de un joven en el deporte se fundamenta sobre todo en la tradición, las ideas, el deseo de participar en un deporte en función de su popularidad, la presión ejercida por los padres, la especialidad de su profesión, la proximidad de instalaciones deportivas, etc.

Esta tesis, titulada “La selección de talentos deportivos para el Voleibol en estudiantes de 11 – 12 años masculinos en la Escuela Internacional Sampedrana. Una propuesta metodológica”.Pretende ayudar a mejorar los procesos didácticos en la formación académica del entrenador en la selección del talento, tanto en el nivel de iniciación como en el nivel de especialización deportiva.

Esta investigación tiene varios aportes que pueden servir para generar diversas perspectivas, dimensionar en forma idónea y reconstruir el planteamiento metodológico de la selección del talento deportivo en la Escuela Internacional y el país. Los resultados obtenidos de este estudio, pueden abrir nuevas líneas de investigación orientadas a profundizar en el tema de selección de talento, lo que implica también el uso de una metodología de investigación cuantitativa.

La identificación y selección de los llamados talentos deportivos, constituye el pilar fundamental del alto rendimiento, es lo que asegura los niveles superiores que obtienen los países que están permanentemente en las competencias de orden mundial y olímpica. En tal sentido, es necesario definir los procedimientos para ejecutar de forma más positiva, eficiente y eficaz la detección y selección de los posibles talentos deportivos como estrategia a seguir en la Escuela Internacional Sampedrana.

Este estudio, es un primer paso necesario, al que deberán recurrir otros con el mismo fin, orientados a la comprensión holística de la selección del talento deportivo en Honduras. Estos y otros criterios pueden ser tomados en cuenta para futuras investigaciones.

Las ocho variables escogidas para esta investigación son:

Las Actitudes de los jugadores de voleibol masculino hacia el entrenamiento deportivo; El sexo masculino de los jugadores; El Nivel de capacidades físicas Individual; La Edad de los jugadores; Talento deportivo; La morfología de cada

jugador seleccionado; El entrenador.

Estas variables fueron escogidas por la relevancia que le dieron al estudio, por la información que ofrece y es valiosa para mejorar la calidad dela selección del talento deportivo del voleibol.

La población con la que se realizó la investigación está compuesta por 54 estudiantes de la Escuela Internacional Sampedrana. (ver tabla # 1)

La institución fue escogida por los siguientes criterios: alumnos del 5to y 6to grado del nivel primario, de edades de 11-12 años masculino, participantes en la clase de educación física y en la academia deportiva de voleibol escolar y por ser la institución educativa, que posee la mayor plantilla de entrenadores en la ciudad de San Pedro Sula, sus equipos participan en competencias locales , nacionales e internacionales.

Para la recolección de datos se utilizaron el cuestionario para la observación de los alumnos en el entrenamiento y competencias internas, se aplicó a los entrenadores una encuesta, con 7 preguntas mixtas complementarias y fundamentales teniendo como propósito: conocer sobre las particularidades del sistema de selección de talento deportivo del voleibol, cuyo formato original aparecen en el (Anexo # 3)

El trabajo en su estructuración, cuenta con una introducción, donde se presenta un planteamiento general del problema, a continuación el lector encontrará seis capítulos, en los cuales se ofrece:

Primer capítulo. **Planteamiento del problema**, En este capítulo de identifica la problemática de esta investigación para enfocarlo de una forma completa, y proponer alternativas al mismo, donde se presenta la justificación del problema sabiendo que no existen antecedentes de investigación de esta temática a nivel de país, también se presentan los objetivos que se puntualizaron durante toda la investigación para dar respuestas al problema planteado.

Segundo capítulo. **Marco teórico,** la presentación de una argumentación teórica con ejemplos de diseños de selección del talento deportivo, por último la explicación detallada de los parámetros de selección de talento deportivo.

Tercer capítulo. **El diseño de la investigación,** desde el punto de vista metodológico el enfoque de la investigación es de corte cuantitativa; el diseño es no experimental, de tipo longitudinal debido a que la toma de datos se hizo en dos momentos, 1ero en el año lectivo del 2009 y el 2do en el año lectivo de 2010.

Cuarto capítulo. **Análisis de los resultados del estudio diagnóstico,** en este apartado se presenta los resultados cuantificados con sus respectivos comentarios para facilitar su comprensión y manejo por parte del lector.

Quinto capítulo, **conclusiones generales y las recomendaciones** en este apartado el autor ofrece sus comentarios y sugerencias con el propósito de que

surjan nuevas investigaciones y las mismas tengan como base los resultados de ésta.

Sexto capítulo. **Presentación de propuestas Metodológica de Selección de talento deportivo del Voleibol 11-12 años masculino.** En esta sección, el investigador presenta su aporte a la sociedad como posible solución al problema científico planteado, permitiendo que se puedan beneficiar del mismo los entrenadores y atletas.

La selección del talento deportivo requiere un análisis multifactorial como influyentes en el proceso formativo en esta modalidad, algunos factores a tomar en consideración y que esta incluidas en la investigación son las habilidades motrices básicas y las capacidades psicológicas donde se mide la actitud como el trabajo en equipo que marcan la excelencia en este deporte, aportando a la perspectiva biomédica elementos físicos, cognitivos, contextuales.

Cabe mencionar que la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, se encuentra muy comprometida a través de la carrera de Educación Física y Deportes, haciendo esfuerzos significativos al respecto, creando cursos de capacitación, congresos y foros para entrenadores y directores atléticos.

En estos inicios del siglo XXI, que coincide también con el comienzo del nuevo milenio, es indispensable tomar conciencia del momento histórico-deportivo que vivimos.

Capítulo 1

1.1. Planteamiento del problema

La detección y selección del talento deportiva del voleibol en la Escuela Internacional Sampedrana son inadecuadas. Los entrenadores seleccionan a los atletas basándose cada uno en su experiencia como entrenador deportivo, apoyándose en la utilización de algunas pruebas físicas y las diferentes competencias internas de la institución.

Para Nadori (1993:36), la selección deportiva es el proceso a través del cual, se identifican a las personas dotadas de talentos y aptitudes favorables para el deporte, con la ayuda de métodos y test científicamente válidos.

Los factores del rendimiento deportivo son múltiples, pero hay que diferenciar entre aquellos que solo pueden desarrollarse hasta cierto límite mediante el entrenamiento, por muy bien elaborada que esté la planificación y aquellos otros que son susceptibles de amplia mejora en el transcurso del proceso de entrenamiento deportivo.

En esta propuesta, se tomará en consideración la selección científica ya que la situación Problémica, está dada en que son insuficientes los criterios científicos que se toman en cuenta para seleccionar atletas, además en el contexto actual es necesario que el margen de error en la captación sea lo más pequeño posible si se considera las siguientes razones: falta de recurso material para la práctica del deporte, reducción de las cifras de matrículas en las escuelas deportivas, falta de competencias oficiales, bajos resultados del deporte en los dos últimos cuatrienios

y necesidad de equivocación menos en la selección y captación de talentos. Es evidente la carencia de evaluaciones morfológicas y funcionales de los principiantes de voleibol, que compiten a diferentes niveles, aspecto que dificulta el desarrollo de los programas de selección de los talentos. La caracterización morfológica de los niños en las edades en las que compiten a nivel escolar (11 - 12 años) en este deporte, están limitadas solo a los aspectos físicos, quedando fuera aspectos como la antropometría, la psicología, entre otros.

1.2 A partir de la misma, se define el siguiente **Problema Científico**:

Problema:

¿Cómo se debe mejorar el proceso actual de selección de talentos para el deporte de Voleibol en la categoría 11-12 años masculinos en la Escuela Internacional Sampedrana?

Objeto de estudio:

Proceso de Selección de talentos

Campo de acción:

Selección de talentos deportivo de los jugadores de voleibol de las categorías 11 – 12 años masculino de la Escuela Internacional Sampedrana.

1.3 **OBJETIVOS DE INVESTIGACION**

1.3.1 **OBJETIVOS GENERALES**

1. Analizar las estrategias de selección de talentos deportivos del Voleibol masculino, empleados en la Escuela Internacional Sampedrana.

2. Fortalecer el proceso de selección de talentos deportivos, de manera que posibilite la detección y preparación de niños con potencialidades para la práctica del voleibol masculino de la Escuela Internacional Sampedrana, con fines competitivos.

1.3.2. **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Observar los procedimientos actuales de selección de talento deportivo del voleibol en la Escuela Internacional Sampedrana.
2. Identificar las estructuras utilizadas en la estrategia de detección de talentos deportivos del voleibol masculino 11-12 años en la Escuela Internacional Sampedrana.
3. Determinar los parámetros de selección de talento deportivo del voleibol , de mayor idoneidad, para la Escuela Internacional Sampedrana.
4. Definir la estructura y el contenido que asume la estrategia metodológica para la selección de talentos deportivos en el equipo de voleibol 11 – 12 años masculinos de la Escuela Internacional Sampedrana.
5. Analizar los resultados de la Estrategia Metodológica y la utilidad que brindan las pruebas aplicadas, en la selección de talentos en el voleibol, categorías 11-12 años masculinos en la Escuela Internacional Sampedrana.

1.4 **PREGUNTA DE INVESTIGACION**

Preguntas científicas

1. ¿Cuáles serían las vías para identificar las habilidades y destrezas motrices y físicas, favoreciendo su desarrollo óptimo según las etapas de crecimiento y madurez física y mental, valorándola a través de las pruebas físicas, psicológicas y antropométricas?
2. ¿Cómo determinar la estructura y el contenido que asume la Estrategia Metodológica para la selección de talentos deportivos en el equipo de voleibol11 – 12 años masculinos de la Escuela Internacional Sampedrana?
3. ¿Qué pruebas se pueden seleccionar como alternativa para mejorar la selección de talento en el deporte de voleibol en las categorías 11-12 años masculinos en la Escuela Internacional Sampedrana?
4. ¿Cuál es la utilidad que brindan las pruebas seleccionadas en la selección de talentos en voleibol masculino 11-12 años en la Escuela Internacional Sampedrana?

1.5 **JUSTIFICACIÓN**

El problema en cuestión así planteado posee su justificación, ya que no tiene antecedentes de investigación a nivel local ni nacional que aborden esta problemática, además no se encontraron registros por parte de ninguna de las instituciones gubernamentales, ni privadas e incluso, ni de la Federación Nacional de Voleibol de Honduras, que permitan evidenciar un trabajo sistemático y

científico en el voleibol. Sin embargo, la detección de talentos en esta disciplina deportiva se ha realizado a través de la observación directa en el campo de juego en cada competencia interna.

Como un aporte o antecedente nacional, históricamente los jugadores seleccionados tienen que emigrar a la capital para integrar la selección nacional, imposibilitando de esta manera, que las diferentes ciudades puedan tener un mayor desarrollo deportivo y por ende tener una mejor representación en las competencias nacionales. Entre los diferentes factores que justifican esta nueva orientación del proceso de detección de talentos, entendiéndolo más como un proceso de formación, podemos destacar los siguientes:

En los diferentes registros obtenidos en la Escuela Internacional Sampedrana, la participación de un joven en el deporte se fundamenta sobre todo en la tradición del deporte mismo, la popularidad del mismo, la presión ejercida por los padres y las amistades, y el tipo de instalaciones deportivas.

Los educadores deportivos de la Escuela Internacional Sampedrana, saben que la iniciación deportiva debe comenzar a edades que corresponden a un periodo clave en el desarrollo de los niños. Es en estas edades cuando los sujetos se encuentran en pleno crecimiento tanto en talla como en peso, así como en el desarrollo de sus caracteres sexuales o de su personalidad y una gran relación entre los distintos índices de maduración. El haber comenzado a una edad adecuada y haber acumulado la práctica lúdica durante el tiempo preciso en buenas condiciones garantiza el futuro deportivo de los jugadores.

Descubrir deportistas que posean las cualidades y aptitudes como actitudes para la práctica deportiva del voleibol, es uno de los retos que enfrentan la mayoría de los entrenadores, lograr que estos deportistas puedan tener mayor proyección de futuro en el alto rendimiento deportivo, es quizá el problema más importante de los entrenadores actuales.

Los diferentes puntos de vista y las diferentes interpretaciones sobre lo que es talento y su naturaleza de cada etapa de desarrollo, nos brinda la posibilidad de conocer y caracterizar detalladamente a los individuos que transitan por diferentes grupos donde se centra este proceso de selección de talentos, el cual es un sistema de medidas organizativas metodológicas que incluyen los métodos pedagógicos, psicológicos, sociológicos y médico biológicos de investigación a base de los cuales se detectan las capacidades de los niños, adolescentes y los jóvenes para especializarse en el voleibol.

Como se sabe, cualquier selección especializada, debe basarse en la valoración del nivel de desarrollo de toda una serie de criterios. Los factores del rendimiento deportivo son múltiples, pero hay que diferenciar entre aquellos que solo pueden desarrollarse hasta cierto límite mediante el entrenamiento, por muy bien elaborada que esté la planificación y aquellos otros que son susceptibles de amplia mejora en el transcurso del proceso de entrenamiento deportivo.

En la promoción y perfeccionamiento de este proceso están interesadas, además de los técnicos y profesores en primer lugar los niños, la familias, y en segundo, los clubes, disciplinas y deporte en general.

El momento en el cual, el entrenamiento específico de la actividad correspondiente, debe sustituirse por aporte del juego, varía con cada actividad, pero parece que, en maestría de deporte colectivo como el voleibol, no corresponde precipitar demasiado las cosas. Sin embargo hay límites más allá de los cuales dejar la iniciación específica para muy tarde resulta negativo, al igual que el entrenamiento de especialización precoz.

Los métodos y los medios de detección y posterior selección que se utilizan en la Escuela Internacional Sampedrana son insuficientes y poco rigurosos, teniendo una gran limitación de fundamentos estadísticos y métodos científicos, o se han realizado de forma rutinaria, desconociendo todas las facetas que intervienen en la preparación y rendimiento de un deportista que ha de competir a altos niveles de esfuerzo.

En esta investigación se ha podido comprobar que en los deportistas del voleibol el tener una “performance” superior al estándar normal en algunas pruebas de áreas motoras o el haber obtenido unos parámetros antropométricos y psicológicos por encima de la normalidad, no garantiza el haber logrado detectado un “talento” para el voleibol.

Para el desarrollo de esta se seleccionaron tres test **psicológicos**, para determinar cualidades volitivas (C. R. Núñez), para determinar los motivos deportivos D. S. Butt, y el inventario de personalidad. h. j. eysenck y s. b. g. eysenck {-forma b-), test de antropometría, y el test fisiológico, de aquí la importancia de continuar con la implementación de unas Estrategia Metodológica

que contribuya a facilitar a los entrenadores y profesores de Educación Física la búsqueda de la selección y detección de los talentos deportivos y la aplicación de pruebas antropométricas y psicológicas para el voleibol 11 – 12 años en la Escuela Internacional Sampedrana.

NOVEDAD CIENTÍFICA: Es importante señalar que la actualidad y de interés para esta investigación, se sustenta en la posibilidad de resolver una demanda social de selección y captación de atletas con un perfil más adecuado al deporte de voleibol, para lograr una mayor calidad en los deportistas de la Escuela Internacional Sampedrana a partir de una serie de parámetros de carácter científico, lo que trae consigo una mayor satisfacción y concreción en la misma, así como la previsión de resultados satisfactorios a mediano y largo plazo en juegos escolares y juveniles.

APORTE TEÓRICO: Se sustenta en la sistematización de las teorías existentes sobre la temática tratada, lo que permite su utilización en nuevas investigaciones análogas, así como la implementación de los instrumentos empíricos, lo que servirá de base a futuras investigaciones.

SIGNIFICACIÓN PRÁCTICA: Se respalda en la información que se ofrece al lector en utilización de un lenguaje de fácil comprensión, con elementos suficientes para seleccionar atletas de manera acertada. Todo lo cual aparece como parte de un conjunto de parámetros que se fundamentan como posible solución al problema planteado.

Capítulo 2

Marco Teórico

2.1 Selección de talentos deportivos del voleibol masculino

En el mundo, las diferentes naciones se dan cita regularmente para estar presente en los grandes eventos deportivos con el propósito de medir los avances alcanzados por sus deportistas en las diversas disciplinas en las que compiten. Por esta razón, la selección de talentos deportivos se convierte en parte fundamental del proceso de preparación de los atletas para la alta competencia. Este ha sido uno de los aspectos más considerado por los diversos autores, quienes enfocan esta problemática desde diferentes perspectivas.

Las significaciones dadas, parten del postulado que el talento , es la combinación de capacidades, posibilidades y potencialidades de desarrollo en un deporte; las cuales distinguen a una persona de los demás de su misma edad y sexo. Algunos autores hacen referencia a lo innato y otros a la conjugación de lo innato y lo adquirido.

Ahora bien, como puede comprenderse al consultar la bibliografía, se ha utilizado indistintamente los conceptos de identificación, selección y de detección de talentos. A continuación, se plantea el manejo de cada término, según la concepción dada por los autores.

2.1.1 Identificación de talentos deportivos del voleibol masculino

La naturaleza compleja de la identificación del talento deportivo del voleibol, presenta varios escenarios que son objeto de continuas investigaciones, en la actualidad. El aporte de varios investigadores ha significado valiosos recursos que son utilizados por países que están en la elite mundial del voleibol; sin embargo, en nuestro país, Honduras, en donde el deporte surge en el siglo pasado en el cual no ha obtenido logros significativos en materias deportivas, siendo superados por los otros países del área centroamericana en diseños de programas que tengan como objetivo detectar los talentos deportivos, preocupación que hasta la fecha no se ha podido obtener algún registro de investigaciones por alguna entidad pública o privada de nuestro país con base en el tema de la selección de talento deportivo del voleibol masculino.

Mozo, L. (2001:82), considera que los programas que pueden diseñarse para la detección y selección de talentos en el deporte, así como la puesta en marcha, seguimiento y reorientación de los mismos, constituyen una labor muy compleja; se precisa, para ello, del método científico, del esfuerzo individual y colectivo; además de inversión económica.

En la identificación de talentos se observa la necesidad de un proceso a través del cual se estimule a los niños a practicar el deporte del voleibol. Así el niño tendrá mayores probabilidades de triunfar, al utilizar una base de resultados de parámetros, seleccionados a través de pruebas fiscas, psicológicas y antropométricas; y además, al emplear la evaluación de su mejora continua.

2.1.2 Selección de Talentos Deportivos del voleibol masculino

Luego de la identificación del talento a través de las diferentes pruebas físicas, psicológicas y antropométricas, se procede a un procedimiento donde se introduce al atleta en un proceso sistemático de entrenamiento.

Hahn (1988:235) define el talento como un grupo de diferentes capacidades y habilidades que posee el deportista en mayor o menor medida. Es decir, que es una aptitud adecuada que supera lo normal.

Los especialistas del deporte del voleibol que posean las cualidades y el nivel elemental de preparación, permitirán determinar el grado de dotación deportiva de los niños y los adolescentes, y su aptitud para superarse en el deporte del voleibol.

2.1.3. Detección de Talentos Deportivos del voleibol masculino:

El ideal de los investigadores, entrenadores y todos los interesados en este tema, es lograr hacer predicciones a corto y largo plazo en cuanto a las posibilidades de que un individuo, posea los atributos y capacidades necesarias para alcanzar un nivel de performance dado en el voleibol. Según Salmela y Duránd-Bush (1994), la selección del talento deportivo, constituye un fenómeno dinámico, constante, inmerso en el proceso de preparación del deportista dada la dificultad de predecir resultados futuros a partir de unos resultados iniciales.

Esta conceptualización, destaca más el trabajo de selección a largo plazo, el seguimiento de los efectos del entrenamiento, establecer las condiciones óptimas que favorezcan el despliegue del niño. Con este postulado, se habla más de

desarrollo o vigilancia del talento, e incluye como condiciones necesarias para este desarrollo del talento, la práctica deliberada y un deseo de excelencia por parte del deportista.

2.1.4 Métodos de Selección de Talentos Deportivos del voleibol masculino

Es notorio que existe un interés generalizado por encontrar las estrategias metodológicas, para lograr la conformación de individuos con el más alto y óptimo desempeño físico y mental, en el menor tiempo, a edades más tempranas, con permanencia más prolongadas en las cúspides del rendimiento atlético en el mundo.

Como destaca Pila H. (1996:14) la existencia de cuatro formas reconocidas para seleccionar talentos, que en resumen contempla:

1. La ejecutada por el entrenador en las competencias escolares.

2. La que se obtiene con la colaboración del profesor de Educación Física que informa al entrenador acerca del desarrollo en capacidades y habilidades de la matrícula que atiende y, la más empírica.

3. La que el entrenador deportivo realiza con la observación de las características somato tipológicas, disposición o aptitud del niño o adolescente en la calle.

4. Se sustenta sobre bases más científicas y parte de un principio masivo en su aplicación, mediante pruebas físicas o de rendimiento motor en las escuelas,

con normas de evaluación y establece un sistema de clasificación de las potencialidades motrices y somato tipológicas para una adecuada iniciación en la práctica deportiva.

Por su parte, Bompa Tudor (1987:15), destaca dos métodos por los que se produce la selección de talentos deportivo:

1. La selección natural o pasiva, se refiere a la forma natural de asegurar el desarrollo del atleta en el deporte por tradición escolar, aspiración de los padres, recomendación de amigos. Con este método, la evolución de la performance depende de que el individuo, por azar, haya tomado parte en un deporte en el que tenga capacidad. Puede ocurrir que la evolución sea muy lenta. En este criterio se engloba, el parecer de la autora del presente estudio, la verdadera selección natural, que unidas a otros aspectos, que hacen que más que natural, esa forma se deba denominar “selección espontánea”.

2. El método científico, como puede entenderse, es el indicador, sobre todo en los deportes en los cuales los factores dominantes son la rapidez, el tiempo de reacción, la coordinación y la potencia como es, entre otros, el sprint, judo, jockey, salto. Las carreras de velocidad en el atletismo dependen de estas cualidades que han de ser valoradas a través de la aplicación de los test científicos.

2.1.5 Criterios de Selección de Talentos Deportivos del voleibol masculino

Al considerar los diferentes criterios de investigadores en el tema de la selección del talento deportivo, donde observan al hombre como un ser biopsicosocial, el

cual desde su concepción está influenciado por factores genéticos y ambientales, de manera que existe una interrelación dialéctica entre lo innato y lo adquirido. El hombre nace con un potencial genético propio para potencializarlo en un evento o deporte específico, para lograr su máximo desarrollo deberá tener las condiciones ambientales adecuadas (socioeconómico, de nutrición, entrenamiento, entre otros).

Como manifiesta Bouchard (1991:91)

> "aunque los factores genéticos pueden decirnos con mayor seguridad las posibilidades atléticas de un niño, la relación entre las condiciones innatas del atleta y su rendimiento posterior sólo será de un 45%, siendo el 55% restante aportado por el entrenamiento, los factores sociales y los psicológicos"

Es importante considerar los diferentes factores que intervienen en la selección de los talentos deportivos, el Factor Genético y el ambiental que están íntimamente relacionados entre sí, el Genético que constituye el potencial de un individuo, resultante de la combinación de genes heredados de los padres, y el factor Ambiental entre los que se encuentran la nutrición y el entrenamiento, fundamentales en la determinación de la composición corporal de los deportistas.

Para Matzudo VKR. (1986:298) señala que algunas variables parecen ser altamente dependientes de la constitución genética como altura corporal, peso, adiposidad, fuerza muscular, velocidad y potencia anaeróbica.

Los otros aspectos mencionados, deben ser cuidadosamente observados; cuanto más numerosos y sofisticados sean los métodos científicos para la detección de talentos, mayor es la probabilidad de descubrimiento de talentos superiores para un deporte determinado.

Komadel L (1988:275). Señala que las características morfológicas son de gran importancia cuando se consideran las capacidades físicas. Este autor establece que ciertos somatotipo pueden ser factores limitantes de rendimiento en muchos deportes. Solo en casos excepcionales los individuos con somatotipo no favorable pueden compensar las capacidades excelentes de los que poseen un somatotipo ideal para el deporte. Las características morfológicas, tales como la estatura, composición corporal, somatotipo, son importantes porque afectan el desempeño de algunos deportes, tales como el básquetbol, polo acuático y voleibol, los cuales demandan de atletas altos en nivel élite.

Según Bompa, T. (1987:46-54), los criterios para la selección de talentos deben incluir: la salud, las cualidades biométricas, la herencia, la proporción de fibras musculares rojas y blancas, las instalaciones deportivas y el clima y la disposición de los especialistas o el nivel de conocimiento del entrenador con respecto a la selección, de los test, entre otros.

1. La Salud: El examen médico, permite detectar los posibles problemas físicos u orgánicos y hacer las recomendaciones pertinentes, además la evaluación de la motilidad, sirve para evidenciar desigualdades funcionales.

2. Las cualidades biométricas o medidas antropométricas, son elementos

importantes para muchos deportes y por lo tanto, debe mantenerse entre los principales criterios de detección de talentos. La talla, peso o la longitud de las extremidades, juegan un rol preponderante en algunos deportes.

3. Herencia: considera que las mejoras de las capacidades funcionales, están en última instancia limitadas por el potencial genético del individuo, de lo que se deduce que los sistemas y las funciones están determinadas genéticamente.

La proporción de fibras musculares rojas y blancas, parece esta también, determinada genéticamente. Aunque el reparto de fibras musculares no puede modificarse, un buen entrenamiento, extensivo y específico puede acrecentar las capacidades de fibras musculares y cambiar su estructura bioquímica. “cuando las fibras blancas predominan, el atleta que así lo posea, está equipado de forma natural para los deportes de rapidez y/o potencia”. La determinación del tipo de fibra (biopsia muscular), junto con la biometría, las características psicológicas, permiten dirigir al posible talento hacia los deportes hacia los cuales está mejor dotado.

4. La proporción de fibras musculares rojas y blancas, parece estar también, determinada genéticamente. Aunque el reparto de fibras musculares no puede modificarse, “cuando las fibras blancas predominan, el atleta que así lo posea, está equipado de forma natural para los deportes en donde la intensidad rapidez y/o potencia”. La determinación del tipo de fibra (biopsia muscular), junto con la biometría, las características psicológicas, permiten dirigir al posible talento hacia el deporte del cual está mejor dotado.

Para Matzudo VKR. (1986:298-302), señala que algunas variables parecen ser altamente dependientes de la constitución genética como altura corporal, peso, adiposidad, fuerza muscular, velocidad y potencia anaeróbica.

Los otros aspectos mencionados, deben ser cuidadosamente observados; cuanto más numerosos y sofisticados sean los métodos científicos para la detección de talentos, mayor es la probabilidad de descubrimiento de talentos superiores para un deporte determinado.

2.1.6 El Proceso de selección de talentos deportivos del voleibol masculino

La búsqueda y selección de los individuos más aptos para la práctica deportiva del voleibol, es quizás uno de los grandes objetivos de los entrenadores del siglo XXI. Los talentosos y capacitados son los que logran los más altos estándares de maestría deportiva.

Por su parte Volkov V. M. y V P. Filin (1983:146) definen que “La selección deportiva es un sistema de medidas organizativo–metodológicos, que incluyen los métodos pedagógicos, psicológicos, sociológicos y médico-biológicos de investigación sobre la base de los cuales se detectan capacidades de los niños, los adolescentes y jóvenes para especializarse en una determinada modalidad deportiva o en un grupo de modalidades”.

2.1.7 Etapas o niveles del proceso de selección de talentos deportivos

La selección de talento deportivo para algunos investigadores no ocurre en un solo momento, sino que los mismos van desde la fase más general de adaptación e iniciación hasta llegar a la estabilización de los máximos rendimientos deportivos

de los atletas, ellos consideran que no solo por el hecho de que esté estrechamente relacionado con los factores de madurez y desarrollo natural del individuo, sino porque la selección es un proceso que está presente en cada etapa de preparación del deportista planteándole a él una nuevas y superiores exigencias tanto físico, psicológico como técnico, por lo que la selección transcurrirá durante toda la vida deportiva del atleta, al lograr identificar la existencia de aptitudes y capacidades que evidencien perspectivas para responder con éxitos a las expectativas y tendencias esperadas en cada fase y pasar de un nivel inferior a un superior de preparación y lograr la maestría deportiva.

En este apartado se presenta algunas tendencias que para algunos autores consideran que son las etapas más apropiadas para la selección de talentos deportivos las que han sido aplicadas en diferentes países del mundo, las que le han permitido obtener logras significativos en lo que a materia deportiva se refiere:

Para Volkov V. M. y V P. Filin (1988) dividen el proceso de selección deportiva en 4 etapas:

1. Etapa de selección preliminar (primaria) de niños y adolescentes.

2. Etapa de comprobación a fondo de la correspondencia entre los niños seleccionados y los requisitos que se presentan a una especialidad exitosa en el deporte elegido (etapa de selección secundaria).

3. Etapa de orientación deportiva.

4. Etapa de selección para integrar los equipos nacionales y otros.

Como manifiesta Ilisástigui y et.al (1999:55) considera, que la selección deportiva, como categoría de la Cultura Física, es ante todo, un componente del Sistema de Preparación Deportiva, que se da como un proceso en donde interactúan las posibilidades y condiciones de los escolares para la práctica deportiva, que se concreta en la detección, selección y seguimiento de medidas organizativas y metodológicas, que posibilitan la determinación de las aptitudes y capacidades de los escolares según, los criterios de selección para determinada actividad deportiva.

La selección de talentos en la República China

Por su parte consideran 3 fases, que no son más que etapas de un proceso metodológico ordenado para la determinación del rendimiento motor o eficiencia física, que es válido para la orientación deportiva más que para la selección específica:

1. Primera fase: examinan grandes muestras, donde miden capacidades físicas, funcionales, habilidades, coordinación y crecimiento.

2. Segunda fase: se establecen normativas que se diferencia según edad biológica

3. Fase avanzada: Aplicación práctica extensiva de las normativas y su modificación con el objetivo de perfeccionar el sistema y descubrir nuevos indicadores.

La selección de talentos en la R.D.A. (antigua República Democrática Alemana)

El proceso tenía dos etapas:

1. Fase general: reunía datos antropométricos y se relacionaban con los resultados que iban alcanzando en las clases de educación física en lo referente a velocidad de carrera, salto, resistencia y fuerza de brazo en las edades de 9-10 años.

2. Fase específica: incluía un período de entrenamiento y pruebas durante 6 meses, según los resultados eran asignados a diferentes deportes según la edad biológica y otros factores.

2.1.8 Sistema de selección y detección de talento deportivo.

En la selección y detección deportivo el primer paso para llevarla a cabo es determinar los criterios que se usarán para la detección del talento. Existen cuantiosos estudios al respecto, resulta difícil ponerse de acuerdo en los criterios de selección de los deportistas pues el principal problema es, precisamente, que las pruebas sean "suficientemente válidas", en la escuela internacional Sampedrana cada año se inscribe en el voleibol masculino alrededor de 200 alumnos de 9 a 12 años, por la falta de instrumentos de medición y detección, el 60% de los alumnos desertan o no culminan su desarrollo atlético en el voleibol.

Según Nadori, L. (1983:65) considera que La selección no es otra cosa que el proceso a través del cual se individualizan personas dotadas de talento y actitudes

favorables para el deporte, con la ayuda de métodos y test científicamente válidos.

Un sistema de selección dirigido correctamente permitirá que en una población determinada se seleccionen los mejores talentos, no solo contribuirá con el devenir de mejores resultados en las competencias, sino que también en una óptima utilización de los recursos materiales económicos, técnicos y también humanos.

2.2 Propuesta de modelos de selección de talentos deportivos

La selección del talento deportivo es dinámica y en constante evolución tanto en el establecimiento de criterios científicos que la determinen como en la selección de pruebas fiables que evalúen dichos criterios.

En este apartado el lector encontrara algunos Modelos de selección del talento deportivo, el que permitirá cambiar algunos paradigmas con relación al tema en cuestión.

2.2.1 Sistema de selección y detección de talento deportivo (Modelo Cubano).

Se considera pertinente en este trabajo como soporte teórico mostrar de manera abreviada el sistema de selección de talento utilizado en Cuba, el cual permite comprender cómo se puede llevar a cabo el proceso de selección de talento deportivo por nivel de preparación de los atletas. (Pilas Hermenegildo H: 2001)

La experiencia cubana que surge a partir de 1976, con la creación del **C.E.D.A**. (Centro Experimental de Desarrollo Atlético "Manuel Permuy"), de la Ciudad de La Habana, lugar donde por primera vez se puso en práctica un sistema masivo de detección y selección de talentos para la iniciación deportiva, con el deseo de trabajar todos, Profesores de Educación Física y Entrenadores Deportivos, como un aspecto inicial de selección a partir de las normas de Crecimiento y Desarrollo de la población cubana, con la utilización del 97 percentil en estatura como primer aspecto a tener en cuenta para la detección de posibles talentos.

En el enfoque del modelo de pirámides, en el que se definen cinco niveles en el proceso de detección y selección de talentos a través de los cuales se van depurando cualidades y aptitudes en vía a la excelencia deportiva:

SISTEMA CUBANO "SELECCIÓN DE TALENTOS"

1ra Fase: Preparación del Proceso.

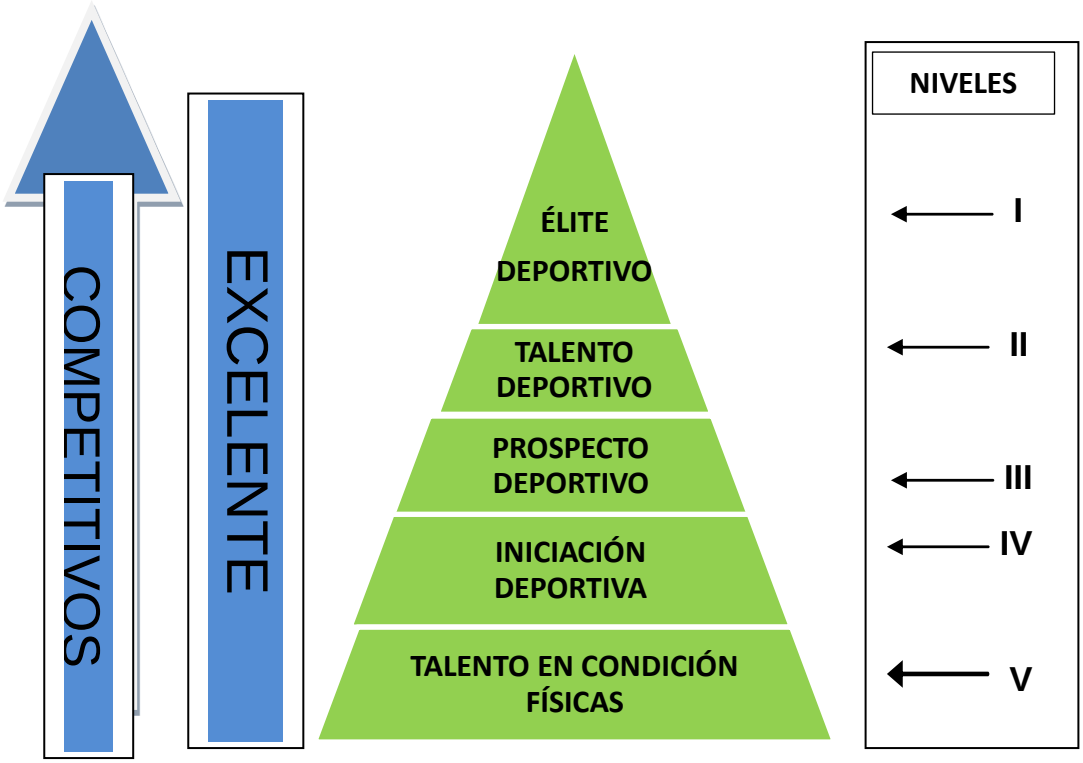
2da Fase: "Identificación" (1ra Selección), Escuela.

3ra Fase: "Detección", Orientación Deportiva, Combinado deportiva.

4ta Fase: "Elección Deportiva" (2da Selección), Escuela de Iniciación Deportiva, EIDE.

5ta Fase: Seguimiento de las Perspectivas Inmediatas (3ra Selección), Centros Nacionales.

Gráfico No: 1



Nivel I: Incluye el talento de Excelencia Deportiva, atletas integrantes de selecciones nacionales.

Nivel II: Talento Deportivo, gracias al desarrollo y el nivel de maestría alcanzado, a nivel de preselecciones de equipos juveniles y nacionales.

Nivel III: Prospecto Deportivo. Se clasifica al talento ya iniciado en el proceso de entrenamiento. Nivel de conocimiento teórico y habilidades.

Nivel IV: Talento en Iniciación Deportiva, aplicación de pruebas para conocer la disposición y posibilidades para el entrenamiento deportivo.

Nivel V: Talento en Condiciones Física, o en capacidades motrices. Está en la base de la pirámide, es la más masiva, parte da las pruebas de valoración física

(capacidades motrices y somatotipológicas) aplicadas en las escuelas del sistema educacional, permite clasificar los detectados para una o más disciplinas.

Se comparte el criterio de desarrollar un sistema de selección de talento, basado en el modelo de pirámide, partiendo del método científico de valoración física masiva con la aplicación de pruebas (biomédicas, pedagógicas) a los escolares que sirvan para detectar los talentos en las disciplinas deportivas. En la medida en que los escolares captados muestren sus posibilidades y disposición a los entrenamientos.

En conclusión se puede decir que desde esta visión, es posible encaminar la selección de niños, niñas y jóvenes en el deporte de Alto Rendimiento, como conjunto de proceder que debe estructurarse en forma ordenada y concatenada metodológicamente para efectuar las acciones y tareas adecuadas desde la selección inicial como de las fases sucesivas, hasta alcanzar el desarrollo de la maestría deportiva.

2.2.2 Etapas de selección del talento deportivo Según Vólkov

Gráfica # 2

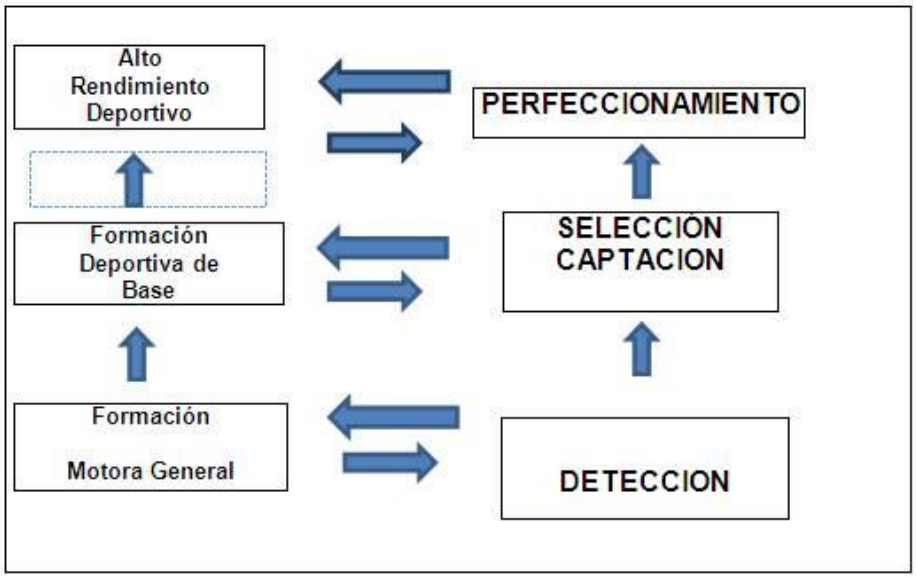
Nivel	Grado	Categorías
selección preliminar	General	de niños y adolescentes
selección secundaria	Seleccionado	de niños y adolescentes
orientación deportiva	Especialidad	Adolescentes
integrar los equipos nacionales y otros	Especialista	Adolescentes y universitarios

Vólkov (1989)

La selección del talento debe de estar dividida en cuatro etapas, la primera etapa los niños y adolescentes deben ser seleccionados preliminarmente por los entrenadores de forma general, luego estos jóvenes pasan a una selección secundaria donde los atletas son Seleccionados mostrando cualidades excepcionales con relación a los demás niños y jóvenes; una tercera etapa de orientación deportiva que es la especialización donde el adolecente es inducido a un deporte específico con el objetivo de ser entrenado para que a mediano y corto plazo forme las selecciones nacionales, y por último una cuarta etapa donde estos adolescentes y universitarios integren las selecciones nacionales y otros equipos locales e internacionales.

2.2.3 Etapas de selección del talento deportivo según Jesús López Bedoya.

Gráfico No: 3



(López J., 1995).

Proceso de selección deportiva propuesto por Jesús López Bedoya consta de 3 etapas: La primera etapa es la detección donde al niño(a) desarrolla el área Motora General, con la utilización de juegos sin incluir actividades del deporte, en una segunda etapa de selección y captación del talento realizan trabajos de formación deportiva de base, en esta etapa los niños y adolescentes deben ser seleccionados preliminarmente por los entrenadores de forma general, los jóvenes pasan a una preparación deportiva básica mostrando sus cualidades excepcionales con relación a los demás niños y jóvenes, y una tercera etapa de perfeccionamiento en el alto rendimiento deportivo donde los jóvenes integran los equipos nacionales y otros clubes.

2.2.4 Etapas de selección del talento deportivo según Popov (1986)

1. Examen masivo de niños con el objetivo de orientar en las clases de acuerdo a los tipos deportivos.
2. Selección de deportistas perspectivos para el completamiento de grupos docente-entrenamiento y de perfeccionamiento deportivo.
3. Examen y selección de deportistas perspectivos en las competencias juveniles y pioneriles.
4. Selección para el paso de la preparación central a los Juegos Olímpicos y otras competencias internacionales relevantes.

2.3.0 Antropometría para la selección de talento deportivo del voleibol masculino

La Antropometría es la relación de las partes del cuerpo con el resto del cuerpo o entre ellas. La que calcula las proporciones de cada determinación corporal, comparándolas con la de una escala internacional, en el que el resultado de cada sujeto se compara con un modelo teórico de referencias, al cual se le denominan Phantom (en inglés fantasma). Que consiste en disponer de una referencia humana, unisexual y bilateralmente simétrica, estableciendo sus medidas a partir de estudios antropométricos realizados en grandes poblaciones.

El método Phantom tiene las siguientes características:

1. Es válido para cualquier sexo y edad
2. Es un modelo metafórico y asexual, porque se puede comparar grupos de hombres con otros de mujeres.
3. Es un modelo unimodal y distribuido de manera normal. Esto significa que el punto "O"(z=0) corresponde con la moda Ross y Wilson (1974; p.169-182)

La antropometría es empleada para la medición de perspectivas morfológicas, la estructura de componentes del cuerpo, medidas del cuerpo, proporciones, composición, forma, maduración, habilidades motrices y la capacidad cardiorrespiratoria, actividad física cotidiana y actividad deportiva.

Se emplean métodos tanto directos e indirectos de las medidas antropométrico es decir, medición del cuerpo humano “Antropo” = hombre, y “Metría”= medida.

2.3.1 Aspectos fundamentales de antropometría en el deporte

La proporcionalidad y composición corporal, juegan un papel, a veces principal, en la determinación del triunfo deportivo, Las medidas antropométricas pueden ser consideradas determinantes en su valor absoluto y por tanto, no en término de proporcionalidad, entre ellas está la talla y el peso, que se considera que es fundamental para el triunfo deportivo. La elevada estatura brinda mucha ventaja como tener el peso apropiado en el deporte del voleibol. Ross y Ward (1982; p. 317-361)

2.3.2. Composición corporal

La mayoría de los científicos han adoptado el modelo de los dos componentes que incluye lo proteico y graso, o masa grasa y masa libre de grasa, la consideración de la composición corporal proporciona información adicional tanto al entrenador como al mismo deportista para optimizar los recursos con el fin de obtener el mejor desempeño de los atletas durante las competencias.

Para Drinkwater y Ross (1980:177-189). Buscaron en los orígenes de la Composición Corporal, caracterizada por la división en cuatro compartimentos (músculo, grasa, hueso y otros tejidos), presentando una técnica que

correlacionaba valores antropométricos de estas cuatro áreas con los del Modelo propuesto por Ross y Wilson, estimando así el peso corporal.

La comparación corporal entre grupos diferentes de niños, así como entre grupos de un mismo rango de edades, tomando en consideración los diferentes niveles de actividades físicas, muestra que la masa muscular aumenta a expensa de la disminución de la grasa, con la elevación de los niveles de actividad física, pero el peso corporal se mantiene sin observar variación muy significativa. La composición química, que se refiere a grasa, proteínas, agua y minerales.

La composición anatómica, que se especifica en tejido adiposo, músculo, órganos, hueso, otros. La mayoría de los científicos han adoptado el modelo de los dos componentes que incluye la masa grasa y la masa magra, la masa grasa se discute con frecuencia en términos de porcentaje de grasa corporal, que es el porcentaje de masa corporal total que se compone de grasa. La masa magra se refiere a todo el tejido corporal que no es grasa, incluye el tejido óseo, el muscular, los órganos y el tejido conectivo.

Para Granados, y et.al (2007:27) concluyen que entre jugadores de élite y amateur ambos grupos presentan valores similares en masa corporal y porcentaje de grasa corporal, pero las jugadoras de élite muestran valores superiores en peso corporal, masa libre de grasa.

Los jugadores entrenados son superiores a los no entrenados, debido a que la masa muscular está libre de grasa, proporcionándole ventaja, en el rendimiento en el juego, sobre los jugadores no entrenados.

2.3.3. Somatotipo

Se realizó un sistema diseñado por Sheldon en (1940) y modificado posteriormente por Heath y Carter en (1967:2). El somatotipo es utilizado para estimar la forma corporal y su composición, principalmente en atletas. Lo que se obtiene, es un análisis de tipo cuantitativo del físico. Se expresa en una calificación de tres números, el componente endomórfico, mesomórfico y ectomórfico, respectivamente, siempre respetando este orden. Este es el punto fuerte del somatotipo, que permite combinar tres aspectos del físico de un sujeto en una única expresión de tres números.

Estas fórmulas han sido ampliamente utilizadas en el mundo en trabajos de caracterización biotipológicas para la selección deportiva y en atletas de alto rendimiento.

Las aportaciones realizadas por diferentes investigadores sobre el somatotipo son considerados fundamentales, reconociendo lo susceptible a las variaciones por el crecimiento y/o el entrenamiento físico, que representa un modelo fiable y de fácil aplicación para el estudio de las características morfológicas del individuo, siendo útil en la selección y orientación del individuo hacia la disciplina deportiva.

2.3.4. Edad Cronológica.

La edad Cronológica es el tiempo trascurrido desde el evento de nacimiento de la persona hasta el momento de su constatación, (Océano, 2002:39).

García A. P (1996) conceptualiza en que todo grupo independiente de la aparente igualdad en cuanto a la edad calendario, en los cuales van a estar escolares

adelantados o atrasados biológicamente y con madurez biológica acorde con su edad cronológica.

El uso de la tarjeta de nacimiento es el más empleado y una de los recursos más económicos, de mayor accesibilidad de los padres, en comparación a otras pruebas que certifiquen la edad del atleta.

Edad Biológica.

García A, P. (1998) afirma que el conocimiento que se tenga del grado de madurez o edad biológica durante la infancia y la adolescencia determinara la correspondiente adecuación de las diferentes cargas de entrenamiento deportivo.

La edad biológica representa el nivel de maduración alcanzado por el organismo, en la que el niño puede estar adelantado, o retardado con la edad cronológica.

Es de gran importancia en la detección, selección y desarrollo de talentos deportivos el conocer por parte de los entrenadores, profesores de educación física, del grado de madurez o edad biológica durante la infancia y la adolescencia del joven talento, para aplicar las cargas apropiadas del entrenamiento deportivo del voleibol.

Una particular característica del período actual del desarrollo de los deportistas es la búsqueda omnímoda científicamente fundamentada e interesada de los jóvenes talentos que son capaces, para afrontar grandes cargas deportivas y elevar ritmos de perfeccionamiento deportivo.

CAPÍTULO 3

MARCO METODOLÓGICO

Tesis: La selección de talentos deportivos para el Voleibol en estudiantes de 11 – 12 años masculino en la Escuela Internacional Sampedrana. Una propuesta metodológica.

3.1.- Enfoque

El enfoque de esta investigación es de tipo cuantitativo, ya que implica una recolección de datos de las encuestas, el análisis de las diferentes mediciones y los mismos para contestar preguntas de investigación y dar respuesta al problema científico planteado, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. (Hernández et. al, 2003; p.5)

3.2Tipo de investigación

El tipo de estudio es descriptivo basado en dos momentos pre y post prueba con un solo grupo por tanto, se reducen las posibilidades de manipular las variables independientes y las conclusiones en el mejor de los casos por la variación de la variable dependiente en relación con su historia anterior. (Hernández et.al 2003, p.119)

La toma de datos se hizo en diferentes momentos entre el año electivo bilingüe 2009 y 2010. El nivel de profundidad del estudio es relacional a las edades de 11 a 12 años del sexo masculino considerando cinco variables y correlaciona con los métodos para la selección de posibles talentos deportivos del voleibol masculino.

3.3 Diseño de investigación

El diseño de esta investigación es longitudinal con dos Cohortes del 2009 y 2010

El investigador analiza cambios a través del tiempo en determinadas categorías y sucesos, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias. (Hernández et.al 2003, p.270)

Este diseño diferentes instrumentos de medición y evaluación en dos momentos en un pre y un pos tiempo, que permita al investigador identificar los talentos deportivos del volibol masculino.

Se considera así que en la investigación es de diseño no experimental debido a que no se manipula ninguna variable, no existe grupo de control (patrón o testigo) para comparar.

3.4 Población y muestra

Población

La población seleccionada en la investigación es de 54 atletas de 11 y 12 años masculinos de la ciudad de San Pedro Sula. Los estudiantes pertenecen al 5to y 6to grado del nivel primario, la institución fue seleccionada por el investigador, considerando las siguientes condiciones relevantes: el interés mostrado por parte de la administración en la investigación, la disponibilidad de los estudiantes, espacios físicos adecuados, los recursos didáctico y médicos con los que se contó en las evaluaciones etc.

Según Hernández y otros (2003) la población es el conjunto de todos los casos concordantes con determinadas especificaciones. Así mismo Tamayo y Tamayo (2000) exponen que la población constituye la totalidad del fenómeno a estudiarse.

a) Unidades de Medición:

La medición inicial fue tomada utilizando como referencia el cuestionario en el momento de la observación a los 54 estudiantes pertenecientes al 5to y 6to grado de la Escuela Internacional Sampedrana que participan en la clase de educación física, Intramurales y en la academia deportiva de voleibol,

b) Unidades de Análisis:

Se analizaron estadísticamente durante las observaciones que se les practicaron a los 54 estudiantes del 5to y 6to grado del nivel de primaria que representan el 100% de la población de atletas que participantes en la clase de educación física, Intramurales y en la academia deportiva de voleibol de la Escuela Internacional Sampedrana del año lectivo del 2009 al 2010.

3.4.1 Muestra

El centro educativo se seleccionó por muestreo no probabilístico (Hernández, y otros, 2006:212), por conveniencia, ya que fue elegido intencionalmente por el investigador con los siguientes criterios: accesibilidad para tomar los datos, por ser el total de estudiantes participantes en la práctica de voleibol masculino de las edades de 11 y 12 años, la modalidad de competencia deportiva de la Escuela

Internacional Sampedrana, como ser grado de los alumnos y poseer varios entrenadores de voleibol en diferentes categorías.

La muestra seleccionada fue de 20 niños estudiantes del nivel de primaria que oscilan en las edades de 11 a 12 años, correspondientes al 5to y 6to grado de los cuales quedaron distribuidos de la siguiente manera, 11 alumnos del 5to grado y 9 alumnos del 6to grado, en su totalidad pertenecientes a la Escuela Internacional Sampedrana. (Ver tabla # 1, 2)

La distribución de la muestra con respecto a las variables: Sexo, Edad, Entrenador, Talento, Capacidades Físicas, Morfológica Actitud, es de 20 varones distribuidos de la siguiente manera, 11 alumnos del 5to grado y 9 alumnos del 6to grado.

Tabla # 1 Frecuencia de la muestra en juegos deportivos

Distribución de la muestra según la edad y evento de competencia	Edad del participante	Disciplina deportiva	Número de atletas	Número y grado escolar		Talento escogido	Porcentaje evaluado
Juego deportivo Intramurales 22 al 29 de sept del 2009	11-12 años	Voleibol	24	8 5to	5 6to	13	54.17
Juegos deportivos la academia de la E.I.S del 10 al 15 de nov del 2009	11-12 años	Voleibol	30	3 5to	4 6to	7	23.33
Total			54	11	9	20	37

Elaboración propia

La muestra fue tomada de las observaciones en cada uno de los momentos de las participaciones de los atletas con la ayuda de un cuestionario. (ver anexo #1 tabla # 1) que más adelante se explica las razones de la selección de la muestra, se logró la colaboración de los entrenadores deportivos, la muestra no fue manipulada por parte del investigador, los 20 atletas seleccionados representan el 100% de la muestra que constituyó el 37% de la población, de 54 escolares masculinos que participaron en las diferentes competencias que se describe en la tabla # 2 ,se hace referencia que en cada competencia seleccionada los alumnos son distintos, no se repiten, en los juegos deportivos Intramurales. Del 22 al 29 de septiembre del 2009 se obtuvieron 13 atletas seleccionados de 24 participantes, en los juegos deportivos academia del 10 al 15 de Noviembre del 2009 de los que se seleccionaron 7 atletas de 30 alumnos todos ellos pertenecientes a la Escuela Internacional Sampedrana. (Ver tabla # 1,2 anexos # 11)

3.5 Variables del Estudio

Las variables que se analizaron mediante estadística relacional son: la edad, sexo, la morfología, actitudes, capacidades físicas y el talento, de los 54 atletas, hacia las diferentes pruebas y mediciones en el entrenamiento deportivo del voleibol, en un primer acercamiento se comprobó los aspecto a la edad, sexo masculino a través del documento de la partida de nacimiento de los atletas seleccionados. Y en un segundo momento se hicieron correlaciones con respecto a las diferentes pruebas físicas, antropométricas y mediciones del nivel de aprovechamiento de los atletas.

Definición de las Variables

1. Edad de los Atletas.

Definición Conceptual: Tiempo trascurrido desde el evento de nacimiento de la persona hasta el momento de su constatación, (Océano, 2002).

Definición Operacional: Rangos de edades comprendidos entre 11 y 12 años.

2. Sexo del atleta

Definición Conceptual: Condición orgánica que distingue al ser humano en masculino y femenino (Océano, 2002).

Definición Operacional: Se hizo por auto identificación por medio del instrumento de la partida de nacimiento.

Definición conceptual: Determina las características individuales, bioquímicas, fisiológicas y conductuales del ser humano. Peña, M, C (1994)

3. Morfológicas

Definición conceptual: Determina las características individuales, bioquímicas, fisiológicas y conductuales del ser humano. Peña, M, C (1994)

Definición Operacional: A cada uno de los escolares, se les realizó un estudio antropométrico completo que contempló la medición de peso, talla, 8 diámetros, 3 alturas, 6 circunferencias de acuerdo a la metodología propuesta por Martin y Seller (1957), índices de composición corporal.

- **Estatura:** La misma se realizó con el sujeto en posición de pie, con los pies y los talones juntos, la cabeza ubicada en el Plano de Frankfort, estando alineado horizontalmente con el cartílago superior de la oreja. En esta alineación el **vertex** es el punto más alto del cráneo.

El sujeto toma aire profundo, mantiene la respiración, mantiene el Plano de Frankfort, mientras que el evaluador aplica una suave tracción hacia arriba y lee la medición en el antropómetro, la medida se reporta en cm.

- **Herencia:** A través de la observación de las características físicas de los padres, la cual tiene su base en la información genética, el niño que tenga sus padres altos es también más alto que el promedio como adulto.
- **Somatotipo:** Las técnicas utilizadas son el Índice de Masa Corporal (IMC). De acuerdo con Ross W.D., (1997) Se expresa con una calificación integrada por tres números separados por guiones. Cada uno de ellos enteros o con fracciones, representa la magnitud de los tres componentes primarios del cuerpo: **endomorfia, mesomorfía y ectomorfia.**

4. Actitud

Definición Conceptual: En su acepción latina**,** Attitudine tiene dos raíces (o dos vertientes); "Apto" y "acto". La primera, relacionada con propiedad "se es apto", "se posee algo"; la segunda con "acto", "postura", "acción".

Definición Operacional: Las cualidades de actitudes como aptitudes para la práctica deportiva del volibol es quizá el problema más importante de los entrenadores actuales.

Para constatar el estado motivacional, tipo de temperamento, las cualidades volitivas que predominan, los instrumentos utilizados fueron: Test de los motivos deportivos D. S. Butt, Inventario de personalidad. H. J. Eysenck y S. B. G. Eysenck

{-Forma B-), Cuestionario de cualidades volitivas: (C. R. Núñez), Consulta con especialistas.

5. Capacidades físicas

Definición Conceptual: En el diccionario de las Ciencias del Deporte (1992: 97) se encuentra una definición sencilla que hace referencia al carácter variable e individual de la aptitud física: “es una estructura compleja de capacidades que difieren de unos individuos a otros”.

Definición Operacional: Se evaluaron, los 20 estudiantes seleccionados previamente, que representan el 37% de la población deportivamente activa, a los cuales, se les aplicó 8 pruebas de rendimiento motor ver tablas #1 y 2, anexo #16)

6. Entrenador

Definición Conceptual: Persona que se dedica a la dirección técnica de un equipo deportivo, designando los jugadores que deben jugar en cada partido y la función determinada que cada uno debe desempeñar (Océano, 2002).

Definición Operacional: Encuesta con preguntas mixtas complementarias con el propósito: conocer sobre el sistema actual de selección de talento deportivo del voleibol masculino, de la categoría 11-12 años, los métodos que emplean, si están de acuerdo con una nueva propuesta sobre selección de talentos.

6. Talento

Definición Conceptual: “Talento” del latín “taléntum”, gr “tálaton”, capacidad para obtener resultados notables con el ejercicio de la inteligencia, habilidad o aptitud para una cosa determinada (Océano, 2002).

Definición Operacional: Se utilizaron mediciones antropométricas, cualidades físicas y test Psicológicos con la ayuda de especialistas en la medicina, Profesores de Educación Física, Entrenadores Deportivos y psicólogos.

3.5.1 TABLA # 2 MATRIZ DE VARIABLES DEFINICIÓN E INDICADORES

Variable	Definición	Indicador
Edad de los atletas	**Tiempo transcurrido desde el evento del nacimiento de la persona hasta el momento de su constatación (océano , 2002)**	**11 y 12 años**
Sexo de los atletas	**Condición orgánica que distingue al ser humano en masculino y femenino(océano , 2002)**	**Masculino**
Morfológicas	**Determina las características individuales, bioquímicas, fisiológicas y conductuales del ser humano.**	**Composición corporal** **Herencia** **Somatotipo**
Actitud	**En su acepción latina, Acttitudine, tienen dos raíces "Apto" y "acto" la primera relacionada con propiedad se es apto se posee algo, la segunda con "acto", "postura", "acción"**	**Pruebas psicológicas** **Observación directa**
Capacidades físicas	**En el diccionario de las ciencias del deporte (1992: 97) es una estructura compleja de capacidades que difieren de un individuo a otro.**	**Velocidad 40 mts** **Fuerza explosiva y de brazos** **Abdominales** **Carrera de 800mts** **Flexibilidad**
Entrenador	**Persona que se dedica a la dirección técnica de un equipo deportivo, designando a los jugadores que deben jugar en cada partido y las funciones que cada uno debe desempeñar.**	**Conocedor de la materia deportiva e Investigador**
Talento	**Del latin " talentum", gr " talaton", habilidad o aptitud para una cosa determinada**	**Identificación, Captación y Selección del talento deportivo**

3.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

La técnica empleada en la recolección de los datos estudiados, la obtención y registros de estos en el presente estudio, fueron variados estableciendo tres momentos para su recolección. El primero fue la observación a los 54 atletas que representan el 100% de la población de participantes en la academia deportiva, seguido de ello se le aplicó una encuesta a los 10 entrenadores de la Escuela Internacional Sampedrana, En un segundo momento, al que se le llamó pre test, los 20 atletas que representan la muestra seleccionada se les aplicó tres Test psicológicos, se sometieron a la evaluación física del rendimiento motor y Evaluación Antropométrica. Un tercer momento que se le llamo post test un año después, donde los atletas se sometieron por última vez en esta investigación a las evaluaciones que se hacen mención en el segundo momento, con el objetivo de comparar la significancia con relación al desarrollo del atleta seleccionado.

3.6.1 Entrevista (ver anexo # 13): Se le aplicó a la Directora del programa deportivo de primaria de la Escuela Internacional Sampedrana, con el objetivo de conocer el criterio que ella posee sobre el desarrollo de las actividades deportivas – identificación –detección – selección del talento deportivo del voleibol masculino de la institución.

Mozo, L. (2001:82), considera que los programas que pueden diseñarse para la detección y selección de talentos en el deporte, así como la puesta en marcha, seguimiento y reorientación de los mismos, constituyen una labor muy compleja;

se precisa, para ello, del método científico, del esfuerzo individual y colectivo; además de inversión económica.

3.6.2 Encuesta

Es un instrumento de modo preferente, en el desarrollo de una investigación: es una técnica ampliamente aplicada de carácter cualitativa. En la Presente Investigación se utilizaron varios criterios de respuestas (respuestas dicotómicas): modificada para esta investigación.

Según como manifiesta Sabino (1992) referido por (Hernández, y otros, 2006:212), plantea como el uso sistemático de los sentidos orientados a la captación de la realidad a estudiar para esto se utiliza la encuesta como técnica para requerir información acerca del problema en estudio, de una manera estructurada y formal.

A partir de la información recolectada en este instrumento se pretende, por un lado, conocer qué piensan los entrenadores expertos, tanto por su experiencia deportiva como por su labor de formación, sobre la valoración de las diferentes pruebas para la selección de los talentos deportivos.

Es de interés conocer sus opiniones acerca de los mecanismos que emplean en la valoración y escogencia del talento deportivo y por otro lado, estudiar y analizar a los jugadores en situación de partido, tratando de encontrar posibles variables indicadoras y diferenciadoras entre jugadores en proceso de formación.

La encuesta consta de 7 preguntas adaptada al contexto hondureño en donde se pregunta a los entrenadores el grado de conformidad o inconformidad sobre el proceso de selección del talento deportivo en la Escuela Internacional Sampedrana; éstas fueron contestadas a partir de 12 categorías. Ver tabla # 3, 4 grafica # 4 y los anexo 3 y 4.

Tabla # 3

Ejemplo de encuesta a los 10 entrenadores de la Escuela Internacional Sampedrana.

Preguntas	**Respuesta**	**# Encuestados**
1. ¿Cómo considera usted, las pruebas de selección del talento deportivo para el voleibol masculino en la Escuela Internacional Sampedrana?	Suficiente Insuficientes Parcialmente	10
2. ¿Cuáles de las siguientes pruebas tiene usted conocimiento que sean adecuadas para la selección del talento deportivo del voleibol	Físicos y antropométricos. Físicos Ninguno	10
3. ¿Qué pruebas son las que usted aplica con frecuencia para la selección del talento deportivo del voleibol?	Las C.F.G Las de ejecución técnica del voleibol Ninguno	10

3.6.3 Observación Directa

En la presente investigación se utilizó la observación, que consistió en obtención de la información de interés a través de un manual de observaciones previamente elaborado por el investigador (Ver anexo 3)

Durante las pruebas de selección que se realizaron en septiembre de 2009, la misma fue efectuada por un observador, de tipo participativa encubierta.

La observación tuvo como objetivo concreto registrar las acciones realizadas por los jugadores de voleibol a lo largo de los eventos de los Intramurales y la Academia, en el contexto en el que se producían (es decir, registrando las diferentes acciones del juego en el tiempo en que se producían con el apoyo de un cuestionario), para realizar las comparaciones de los dos momentos previamente seleccionadas.

Como afirma Nadori (1993:105), “la capacidad de juego sale siempre de la competición y se puede evaluar o medir a partir de cómo se resuelven las situaciones del juego”.

3.6.4 Metodología de aplicación de pruebas de rendimiento motor para la selección del talento deportivo del voleibol masculino

La metodología para la selección de talentos deportivo en el voleibol consiste en la estructuración lógica y sistémica de baterías de pruebas que presentan como objetivo fundamental detectar a los niños con mayores aptitudes para la práctica deportiva, atendiendo a las características del deporte en mención.

El conjunto de pruebas que componen la metodología para la detección del talento, se les aplico a todos los escolares de la Escuela Internacional

Sampedrana, con edades entre 11-12 del sexo masculino; que no presenten patologías de ninguna índole y que hayan participado en las pruebas de rendimiento motor, durante los entrenamientos deportivos e inscritos en la academia deportiva de voleibol.

“La aplicación de pruebas sencillas que nos informen, además del rendimiento motor, la posible selección de talento deportivos**”** Pila Hermenegildo (1996)

Pruebas de rendimiento motor:

I. Velocidad 40 mts se midió el índice de Velocidad de desplazamientos en segundos.
II. Fuerza Reactiva/ se realizó 3 repeticiones de saltos laterales durante seis segundos y se tomó la prueba de mayor cantidad de saltos.
III. Abdominal Evaluar la capacidad de resistencia del organismo de realizará flexiones de tronco con torsiones durante 30/segundos a ritmo rápido, se tomará una sola medición.
IV. Planchas (pechadas) (Repeticiones) Evaluar la capacidad del organismo de vencer una resistencia externa, el atleta realizó flexiones de brazos durante 30/segundos a ritmo rápido, se tomara una sola medición.
V. Carrera de resistencia de 800mts determinó el consumo máximo de oxígeno, debe tomar el pulso en reposo, recién finalizada la carrera, a los dos y cinco minutos de finalizada la carrera.
VI. Fuerza explosiva, Evaluó la fuerza de piernas durante la realización de un estímulo, el ejecutante extiende ambos brazos hacia arriba y marca la pared con la punta de los dedos mayores, luego toma impulso por medio de una semiflexion de piernas hasta 90 grados, baja los brazos, salta,

buscando la máxima altura y con el dedo. Se ofrece tres intentos tomando el punto más alto.

VII. Flexibilidad (Flexión ventral)**.** Evaluó los índices de flexibilidad de la musculatura de la espalda y de los músculos flexores de las piernas. Se registróó la distancia entre la punta de los dedos y la superficie de apoyo, se realizaron dos intentos y se tomó el mejor.

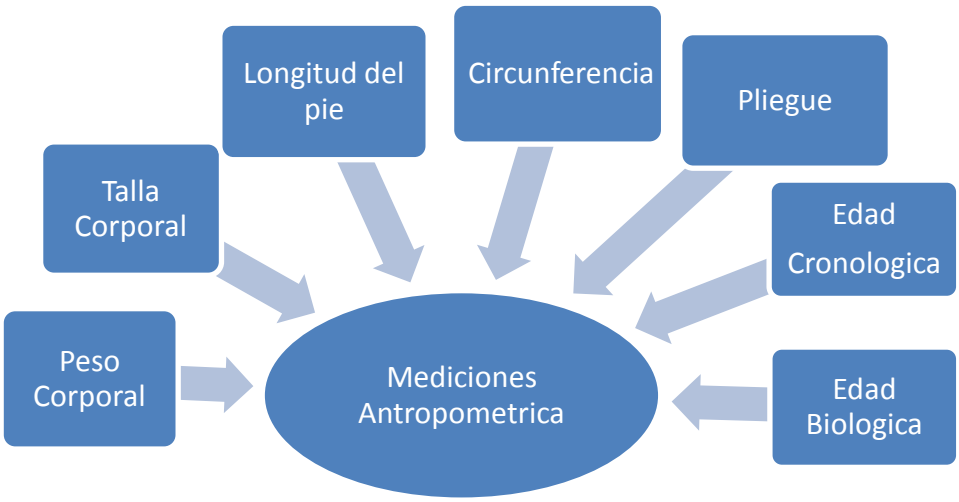
VIII. Desplazamientos/laterales con rapidez, 10 contactos (Tiempo), Medir el índice de rapidez de las piernas en los desplazamientos, se realizaron tres repeticiones del ejercicio con dos minutos de descanso entre ellas.

3.6.5 Métodos de evaluación antropométrica

A los jóvenes atletas se les realizó un estudio antropométrico completo atendiendo las normas internacionales y los requerimientos de precisión de los equipos y el apoyo en la metodología establecida por los centros de Medicina del Deporte con el apoyo de profesores de educación física, entrenadores con experiencia en mediciones, la asistencia de doctores en medicina y personal auxiliar.

Gráfica # 4

Áreas de Mediciones Antropométrica



Las dimensiones antropométricas del deportista, que reflejan la forma, proporcionalidad y composición corporal, son variables que juegan un papel, a veces principal, en la determinación del triunfo en un deporte determinado. Las medidas antropométricas pueden ser consideradas en su valor absoluto y por tanto no en término de proporcionalidad, entre ellas la talla, que se considera que es fundamental para el triunfo de muchos deportes. La elevada estatura brinda ventajas en el deporte del voleibol. (Ver gráfica # 1 y las tablas # 4 y 9)

Tabla # 4

Mediciones Antropométricas

ÁREAS DE MEDICIÓN
Atura: En metros y centímetros **Peso:** En Kilogramos **Circunferencia:** bíceps contraído, antebrazo, tórax , abdominal, muslo, pantorrilla, **Pliegue:** Subescapular, bíceps, tríceps, supra ilíaco, peri umbilical– abdominal (ombligo), muslo, pantorrilla. **Edad cronológica** **Edad biológica**

3.6.5.1 Procedimientos para seleccionar la talla de los deportistas.

Las tablas de Sempe y Pedrón, citadas por el doctor Renaud Hinauld (1984), contribuyen a precisar la posición de un sujeto, la edad dada con relación a la media. Así, un chico que mida 1.70 m a los 12 años, ya está a + 4 s. Se observa si sobre la tabla establecida a partir de este estudio que la talla adulta correspondiente a + 4 s es de 2.01 m. Esta forma de proceder simple, debe ser interpretada con muchas reservas, pero puede ser utilizada como parámetro por su facilidad de manejo.

La fórmula para calcular la talla prevista es:

$$\textbf{Talla prevista} = \frac{\textbf{talla actual x 100\% (edad de la medición).}}{\textbf{\% de talla según su edad}}$$

Se interpreta que cada niño tiene su modo peculiar de crecimiento, hecho que determina las grandes diferencias entre los datos morfológicos y funcionales de evolución de estos datos. (Ver tabla #3).

3.6.5.2 Instrumentos de medición utilizados

Antropómetro de Martin.

Recurso didáctico utilizado en la medición:

- Balanza Tallímetro, HealthScale, Kg-libra: Su uso sirvió para el registro de peso corporal de los escolares. Instrumento: Balanza

- Pie de Rey: Se usó para medir diámetros pequeños: humeral, femoral, de la mano, también se utilizó para medir la longitud y diámetro del pie.
- Calibrador de tejido adiposo, marca Holtain, con una presión de 10 gr/mm2: Prestó utilidad para la medición de pliegues cutáneos: subescapular, tricipital, bicipital, pectoral, suprailíaco, periumbilical, fémur anterior, pantorrilla medial.
- Cinta antropométrica Butterfly Brand: Se utilizó para la medición de los perímetros (circunferencias) corporales.

3.6.5.3 Registro de los resultados de competencia

Se mantuvo un registro de control constante de los resultados deportivos alcanzados en las diferentes competencias desarrolladas durante el periodo 2009 al 2010.Con el objetivo de evaluar los avances en materia de aprendizaje técnico y controlar la actitud manifestada durante el entrenamiento y los juegos, medidas que sirven de apoyo para las conclusiones de la propuesta metodológica planteada.

3.6.5.4 Técnica empleada en las mediciones:

La técnica utilizada en esta investigación fue el Índice de Quetelec conocido como IMC Índice de Masa Corporal. De acuerdo con Ross y Wilson (1997) es la razón más famosa en la biología humana, siendo expresada como la masa en kilogramos dividida por la estatura en metros cuadrados. Este índice ha sido largamente utilizado en la salud pública, en la clínica y en el deporte como un

predictor de sobrepeso y obesidad

- Estatura: Esta medida constituye la distancia máxima entre el vertex y la superficie de apoyo (región plantar).
- Estatura: se realizó con el sujeto en posición de pie, con los pies y los talones juntos, la cabeza ubicada en el Plano de Frankfort. El arco orbital (margen inferior de la órbita ocular) estando alineado horizontalmente con el trago (protuberancia cartilaginosa superior de la oreja).
- El evaluador tomó la medición manteniendo igual técnica al sostener y efectuar suave tracción por los procesos mastoideos hacia arriba. La medida se reporta en cm.
- Peso corporal: El sujeto colocado sobre el centro de la plataforma de la balanza, descalzo, descansando sobre ambos pies y sin que su cuerpo tuviese en contacto con objeto alguno. Estando el sujeto de pie sin efectuar movimiento, el evaluador procedía a realizar la lectura. La medida se reporta en kg.
- Circunferencia bíceps contraída: Se define como el perímetro máximo a nivel medio del bíceps braquial encontrándose en máxima contracción con el codo en flexión. El sujeto en posición de pie, brazo elevado al lado en paralelo al plano horizontal, codo flexionado. El evaluador se ubicado lateral al sujeto coloca la cinta métrica alrededor del punto meso braquial de máximo circunferencia y perpendicular al eje longitudinal del brazo. El sujeto contrae el músculo, mientras el evaluador aplica ligera tensión de la cinta y efectúa la lectura. La medida se reporta en cm.

- Circunferencia de antebrazo: Es el perímetro máximo del antebrazo, el cual se mide a la altura de mayor circunferencia del antebrazo cuando la mano es mantenida con la palma hacia delante y los músculos del brazo relajados, con el brazo y antebrazo extendido.. El evaluador utilizando la técnica de la cinta cruzada desliza ésta hacia arriba y hacia abajo hasta ubicar el nivel de máximo perímetro. La medida se reporta en cm.
- Circunferencia tórax normal: Medición que se realizó en el tronco a nivel del cuarto espacio intercostal. El sujeto en posición de pie con el peso distribuido en ambos pies, brazos a los lados. El evaluador ubicado frente al sujeto procedió a realizar la medición al final de una espiración normal de éste. La medida se reporta en cm.
- Circunferencia de cintura: Medición que se realizó en el tronco a nivel del onfalion (punto antropométrico que se localiza en el ombligo), entre el último arco costal (costilla) y la cresta ilíaca. El sujeto se colocó de pie con el peso distribuido equitativamente entre ambos pies, brazos relajados a los costados del cuerpo. El evaluador ubicado frente al sujeto, procedió a realizar la medición al final de una espiración normal de éste. La medida se reporta en cm.
- Circunferencia muslo: Es el perímetro que se mide a nivel del punto intermedio entre el trocánter mayor y el extremo distal del cóndilo lateral del fémur, a nivel de la interlínea articular, tomado en forma perpendicular al eje longitudinal del muslo. El sujeto de pie, los pies separados y con el peso del cuerpo distribuido equitativamente entre los dos pies.

- Circunferencia de pantorrilla: Es el perímetro localizado a nivel de los gemelos (pantorrilla), El sujeto deberá de estar de pie sobre un banco (50 cm de alto). El evaluador pasa la cinta alrededor de la pantorrilla, posiciona la cinta en el punto indicado y realizó la medición en la cara lateral de la pierna. La medida se reporta en cm.
- Pliegue subescapular: Medición del tejido adiposo, localizado inmediatamente por debajo del ángulo inferior de la escápula. El sujeto de pie con los brazos a los costados en una postura relajada. El evaluador situado detrás, palpa la escápula, toma el panículo por debajo del ángulo inferior de ésta, en dirección diagonal e inclinada inferior lateralmente unos 45 grados, coloca el calibrador y realiza la lectura. La medida se reporta en milímetros.
- Pliegue del tríceps: Mide el espesor del pliegue cutáneo ubicado en el músculo bíceps, en el punto meso braquial, entre el acromion y el olécranon. El pliegue es vertical y paralelo al eje longitudinal del brazo estando colgando en forma relajada al costado y se toma en la superficie más posterior sobre el tríceps braquial. El sujeto en posición de pie. El evaluador se ubicó detrás del brazo, tomó el panículo en el punto indicado y realizó la lectura. La medida se reporta en milímetros.
- Pliegue del bíceps: Espesor del pliegue cutáneo ubicado en el punto más protuberante del músculo bíceps braquial, cuando el brazo se encuentra al costado, relajado con el hombro en ligera rotación externa y el codo extendido. El pliegue se ubica en la parte más anterior del brazo. El sujeto

se colocado en posición de pie, el evaluador ubicado al frente y ligeramente al lado, toma el panículo en dirección del eje longitudinal del brazo y efectúa la medición. La medida se reporta en milímetros.

- Pliegue peri umbilical – abdominal (ombligo): Es el pliegue que se toma en sentido vertical a cinco (05 cm.) de la línea media abdominal a la altura del onfalion (punto medio del ombligo). El sujeto en posición de pie, con el peso distribuido en ambos pies, relajado; el evaluador colocado frente al sujeto, realizó la medición. La medida se reporta en milímetro.
- Pliegue supra ilíaco – supra espinal: Es el panículo adiposo que se mide en el punto inmediatamente por encima de la intercepción de la línea que une el borde axilar anterior con la cresta ilíaca (línea íleo axilar). La dirección del pliegue es diagonal, unos 45 grados respecto a la horizontal. Sujeto de pie relajado, peso del cuerpo distribuido en ambos pies, el brazo ipsilateral a la medición se coloca cruzado delante del pecho. El evaluador se ubicó del lado que se realiza la medición, palpa con los dedos el sitio de referencia, tomó el panículo con los dedos pulgar e índice, en la dirección descrita y realizó la medición. La medida se reporta en milímetros.
- Pliegue muslo: Es el pliegue cutáneo localizado en el punto medio de la parte frontal y más anterior del muslo, entre el pliegue inguinal y el borde proximal de la rótula. El sujeto de pie flexiona la rodilla en ángulo recto colocando el pie sobre un cajón, si existe dificultad para tomar el panículo, se le pide que extienda la rodilla para disminuir la tensión del músculo.
- Pliegue de la pantorrilla: Corresponde al tejido graso localizado a nivel del

máximo perímetro de la pantorrilla a la altura del punto medio de la cara interior. El sujeto sentado o con el pie apoyado en una caja (rodilla a 90 grados) y con la pantorrilla relajada.

3.6.5.5 Somatotipo

De acuerdo al Somatotipo de Carter, J. L., (1980; 2)**,** es la descripción de la configuración morfológica de un individuo en el momento en el que la evaluación se realiza. Se expresa con una calificación integrada por tres números separados por guiones. Cada uno de ellos enteros o con fracciones, representa la magnitud de los tres componentes primarios del cuerpo: endomorfia, mesomorfía y ectomorfia, respectivamente. Para el cálculo de los componentes se emplean las fórmulas computacionales descritas en la técnica de análisis señalada por Carter.

El Biotipo del Voleibolista es**: ECTO-MESOMÓRFICO**

Como describe Alexander, P., (1995:4) Aunque el somatotipo es susceptible de variación por el crecimiento y/o el entrenamiento físico, representa un modelo fiable y de fácil aplicación para el estudio de las características morfológicas del individuo., siendo útil en la selección y orientación del individuo hacia las distintas disciplinas deportivas.

Características Corporales del voleibolista

Debemos establecer y considerar aspectos de relevancia como;

- Tren inferior más largo que el tronco
- Cintura escapular más ancha que la cadera.
- Extremidades inferiores y superiores

- Equilibrio postural. (relación armónica entre cadena protagonista y antagonista)

3.6.5.6 Métodos de evaluaciones Psicológicas

Se aplicaron 3 diferentes test psicológicos que fueron tabulados y graficados para su mejor comprensión y que sirva de guía al lector.

Inventario de personalidad. H. J. Eysenck y S. B. G. Eysenck {-Forma B-):

Objetivo: Determinar el tipo de temperamento que predomina en cada atleta.

El formato de las preguntas que se aplicó se encuentra en el anexo # 8

El resultado de la prueba se encuentra en el anexo # 6

Cuestionario de cualidades volitivas (C. R. Núñez)

Objetivo: Determinar la voluntad y el valor de los atletas entre otras.

El formato de las preguntas que se aplicaron se encuentra en el anexo # 9

El resultado de la prueba se encuentra en el anexo # 6

Test de los motivos deportivos D. S. BUTT

Objetivos: Determinar la actitud para la competencia.

El formato de las preguntas que se aplicaron se encuentra en el anexo # 10

En este informe se presenta un análisis descriptivo y comparativo de diferentes pruebas deportivas realizadas a los alumnos de secundaria de la Escuela Internacional Sampedrana en el año 2009-2010.

Las estadísticas de estudios utilizados en este estudio para la recolección, análisis e interpretación de datos obtenidos de una muestra representativa. Esta

herramienta es fundamental para la toma de decisiones y para el proceso de investigación científica.

3.7 Técnicas de análisis descriptivo de los datos

La Estadística Descriptiva son herramientas que se dedica a la organización, descripción, visualización y resumen de los datos. En este caso los datos fueron resumidos y tabulados utilizando los parámetros estadísticos como la media y la desviación estándar. Se elaboraron gráficos de barras y de pastel para la presentación de la información. Una vez organizados los datos se utilizó el programa Excel para la elaboración de los gráficos y posterior análisis de datos.

La Estadística Inferencial, se dedica a la generación de inferencias y predicciones asociadas a los datos en cuestión. (Hernández, y otros, 2006:62)

3.7.1 Análisis Comparativo

Para el análisis de los datos se hicieron comparaciones entre un mismo grupo de edades comprendidas entre los 11 y 12 años de edad, pertenecientes todos ellos la Escuela Internacional Sampedrana, a través de diferencias de medias a partir de la prueba “t” de Student para muestras independientes con respecto a la composición corporal del peso, talla, porcentaje de grasa, mediciones de la circunferencia del tórax, Capacidades físicas, la velocidad, la fuerza de brazo, fuerza explosiva, fuerza reactiva, salto lateral, abdominales, flexibilidad, rapidez lateral, carrera de 800 metros.

- Para las evaluaciones de los test psicológicos de actitud, temperamento, los perfiles psicológicos y los indicadores de la altura de cada atleta, todas las gráficas y sus análisis estadísticos se hicieron con la utilización de las herramientas del MS-Excel.
- La prueba t de Student como todos los estadísticos de contraste se basa en el cálculo de estadísticos descriptivos previos: el número de observaciones, la media y la desviación típica en cada grupo. A través de estos estadísticos previos se calcula el estadístico de contraste experimental. (Hernández, y otros, 2006:453)

3.7.2 Análisis por "t" de Student

La prueba t de Student como todos los estadísticos de contraste se basa en el cálculo de estadísticos descriptivos previos: el número de observaciones, la media y la desviación típica en cada grupo.

Comúnmente se toma como base el rango de datos en el que se concentra el 95% de la probabilidad. El valor-p que reportan la mayoría de paquetes estadísticos es la probabilidad de obtener un dato más extremo que el que proporciona el test. También muestra la probabilidad de obtener los datos observados si fuese cierta la hipótesis inicial. Si el valor-p es muy pequeño (usualmente se considera $p<0.05$) es muy improbable que se cumpla la hipótesis de partida y se debería de rechazar. De este modo, si el estadístico que se obtiene toma un valor mayor se dirá que la diferencia es significativa. (Hernández, y otros, 2006:453)

Capítulo 4

Resultados del Estudio

4.1 Análisis descriptivo

En este apartado, el investigador describe los resultados partiendo del diagnóstico descriptivo realizado a través del método análisis de contenido de la fundamentación de selección del talento deportivo del voleibol masculino de la Escuela internacional sampedrana,

Después de haber finalizado esta investigación se encontraron los siguientes resultados:

4.1.1 Análisis de la observación de los procedimientos actuales de selección de talentos deportivo del voleibol en la Escuela Internacional Sampedrana.

Con relación a los objetivos específicos # 1

Observar las estrategias actuales de selección de talentos deportivo del voleibol en la Escuela Internacional Sampedrana.

Las estrategias utilizadas son:

a) Observación de la estructura interna a través de la entrevista con la coordinadora deportiva del nivel de primaria de la escuela internacional sampedrana.

Resultado #1 la escuela deportiva tiene 8 años de estar funcionando y no poseen un programa estructurado y organizado de selección y seguimiento del talento deportivo del voleibol.

Resultado # 2 En el tema de los formularios de registros de los niños de la escuela deportiva, la Escuela internacional Sampedrana no posee estos registros actualizados de forma bien estructurada, la que deberá tener información del atleta de forma general, edad, grado escolar, el sexo, nombre de sus padres, teléfonos, fecha de ingreso a la escuela deportiva etc., que son muy relevantes en este proceso.

Resultado # 3 la información recabada pone de manifiesto que los entrenadores manejan cada uno de ellos su propio paradigma con relación a la escogencia del talento deportivo.

Resultado # 4 no poseen un programa metodológico propio de la institución que les permita obtener criterios científicos de la aplicación de pruebas relacionadas a la detección de los atletas de forma inmediata, para la Escuela Internacional Sampedrana.

Mozo, L. (2001:82), considera que los programas que pueden diseñarse para la detección y selección de talentos en el deporte, así como la puesta en marcha, seguimiento y reorientación de los mismos, constituyen una labor muy compleja; se precisa, para ello, del método científico, del esfuerzo individual y colectivo; además de inversión económica.

Con relación a los objetivos específicos # 2

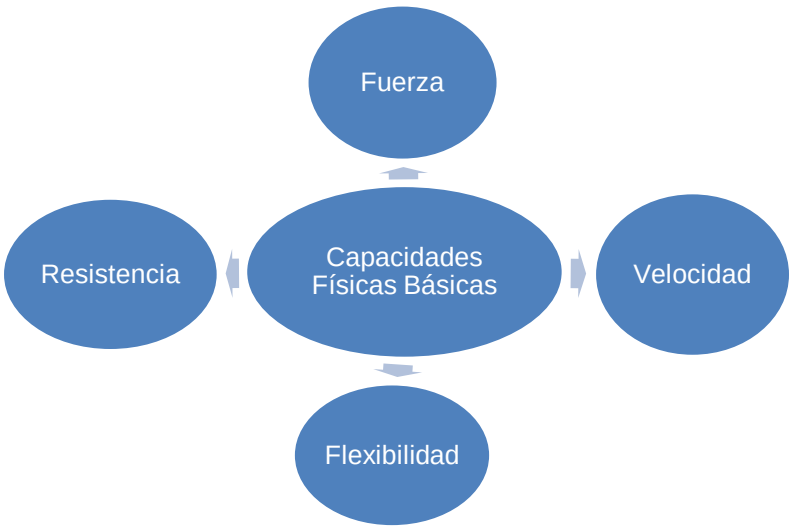
Identificar las estructuras utilizadas en la estrategia de detección de talentos deportivos del voleibol masculino 11-12 años en la Escuela Internacional Sampedrana.

Las estrategias utilizadas son:

a) Observación de la metodología empleada por parte de los entrenadores de la Escuela internacional sampedrana.

Gráfica # 5

Mediciones de las Capacidades Físicas Básicas



Elaboración propia

Pruebas físicas que se evalúan en la Escuela Internacional Sampedrana por parte de los entrenadores del voleibol.

Resultado # 1 : A través de este instrumento se pudo comprobar que solo se miden las capacidades físicas básicas y no las capacidades físicas especiales, en ocasiones las pruebas no se efectuaban con el rigor necesario, lo que ocasiona la perdida de veracidad y calidad de las pruebas.

Resultado # 2: El niño no es objeto de un diagnóstico técnico deportivos al momento de ser seleccionado para las diferentes competencias que se realizan en forma interna y externas, se apoyan solo en la asistencia diaria a las prácticas.

4.1.2 Análisis de la entrevista a los entrenadores de voleibol de la Escuela internacional sampedrana.

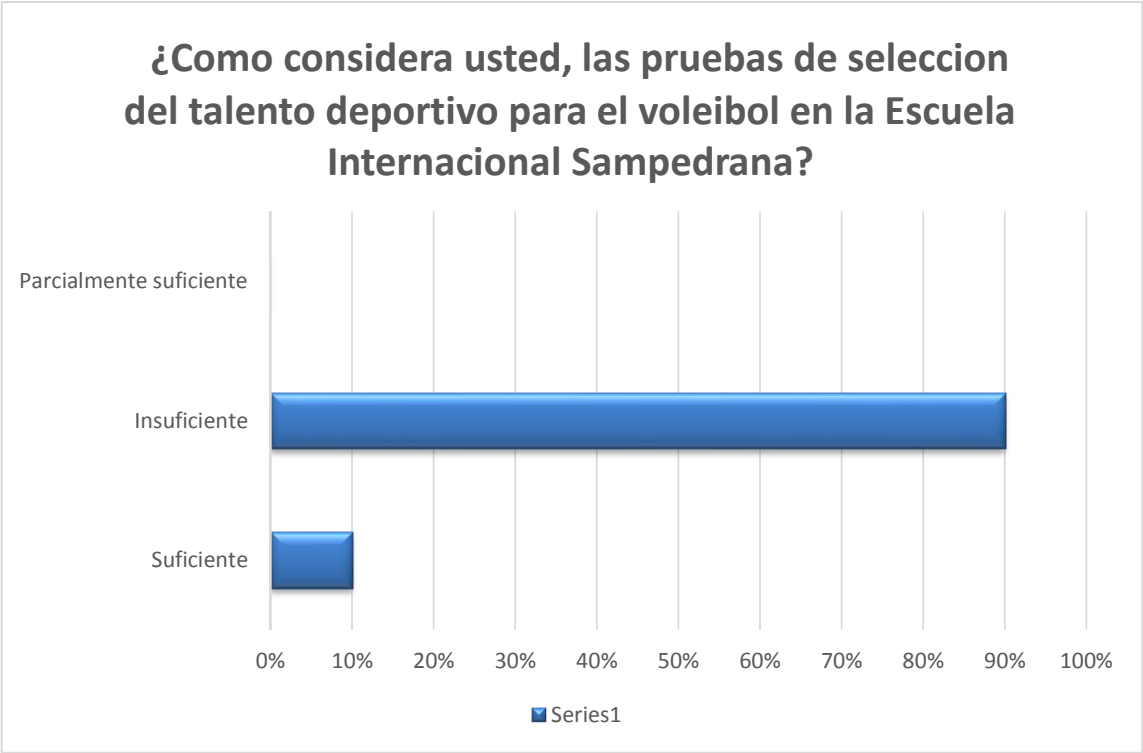
Con relación al objetivo específico # 3

El cual se refiere a: Determinar los parámetros de selección de talento deportivo del voleibol ideales para la Escuela Internacional Sampedrana.

Las estrategias utilizadas son:

a) Análisis de los parámetros utilizados por parte de los entrenadores de voleibol a través de la entrevista con cada uno de ellos; proponiéndoles algunos parámetros que les facilite la selección de los talentos deportivos de la escuela internacional sampedrana.

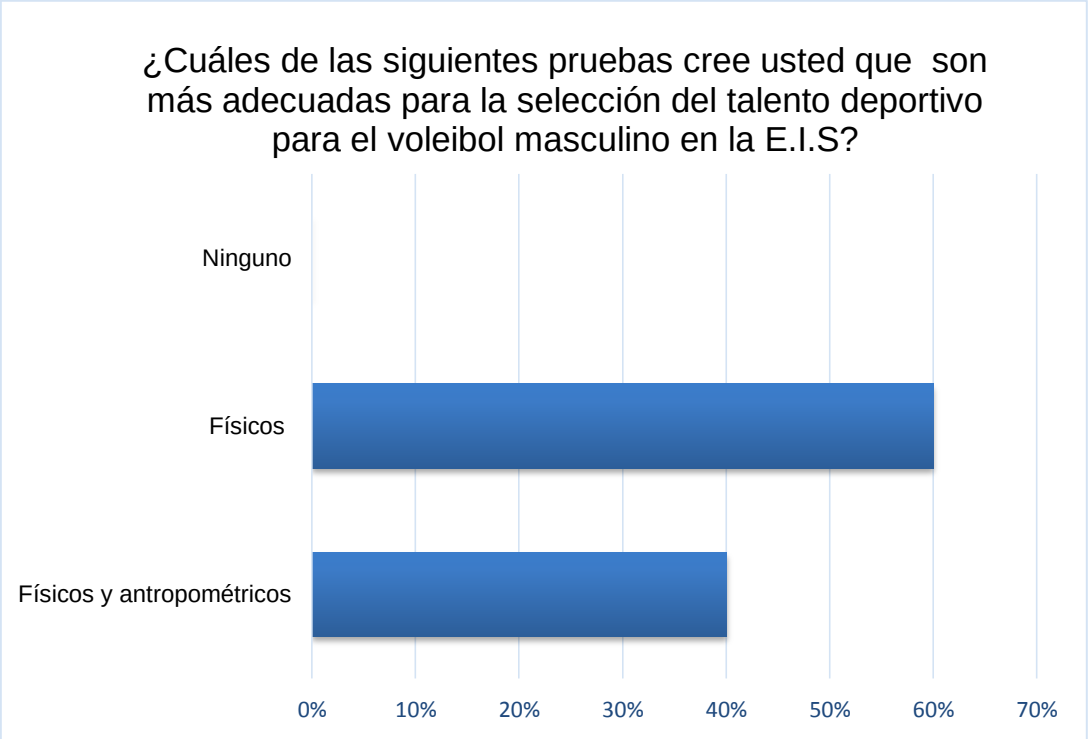
Gráfica # 6



Resultado No1:

- Los 10 entrenadores encuestados, 9 de ellos consideran que las pruebas actuales son insuficientes lo que representa un 90%; 1 entrenador de 10 considera que las pruebas actuales son suficientes, lo que equivale a un 10%.

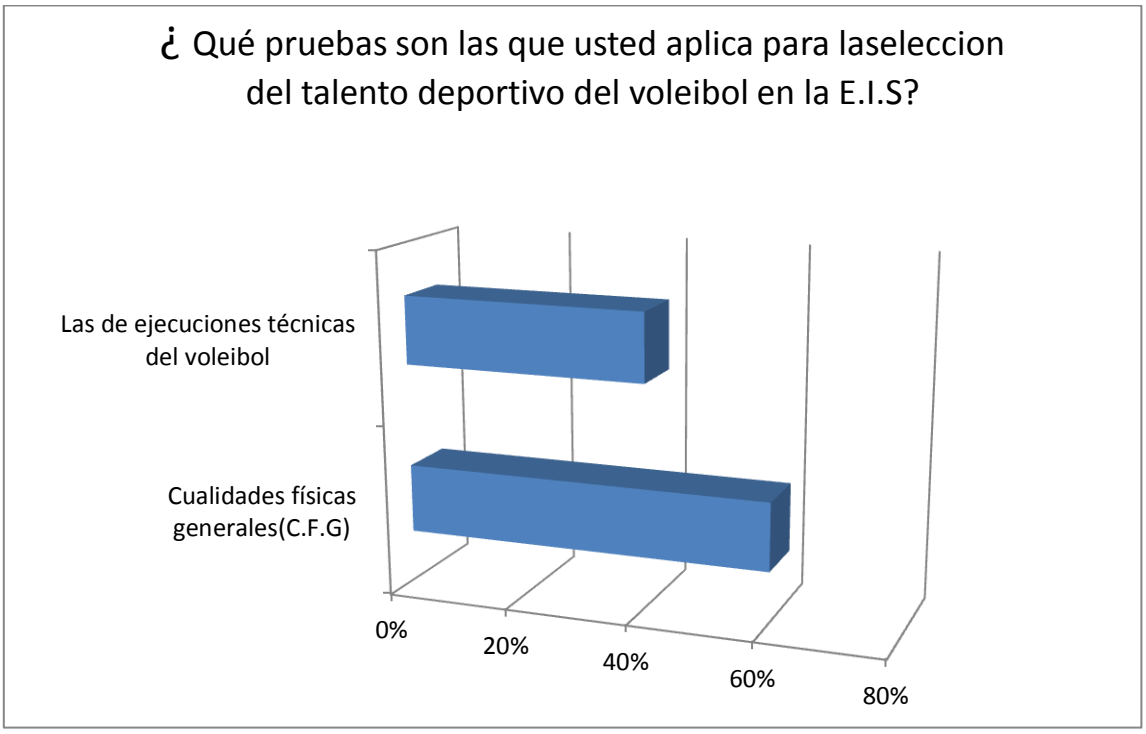
Gráfica # 7



Resultado No 2

- 4 entrenadores de 10, mencionaron conocer las pruebas físicas y las antropométricas lo que representa un 40%, 6 de los de 10 respondieron que conocen solamente las pruebas físicas, lo que representa un 60%.

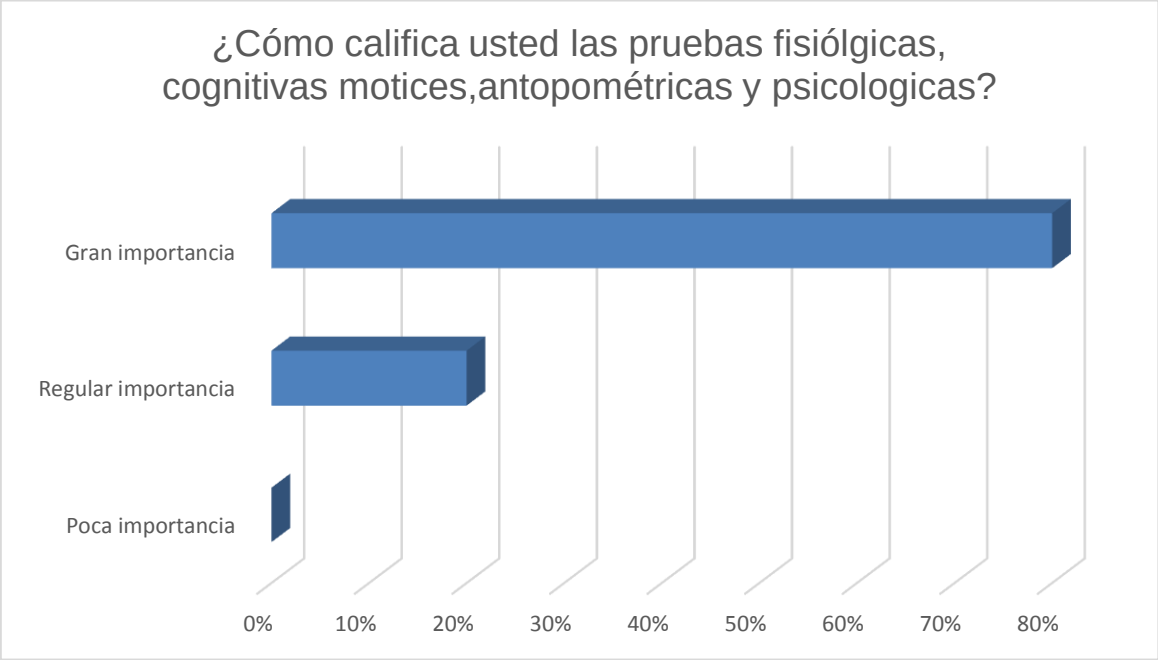
Gráfica # 8



Resultado No 3

De 10 entrenadores encuestados, 6 plantean que las pruebas que aplican son las relacionadas con las cualidades físicas generales, (C.F.G) esto representa un 60 %; 4 entrenadores manifiestan que prefieren aplicar pruebas técnicas del voleibol.

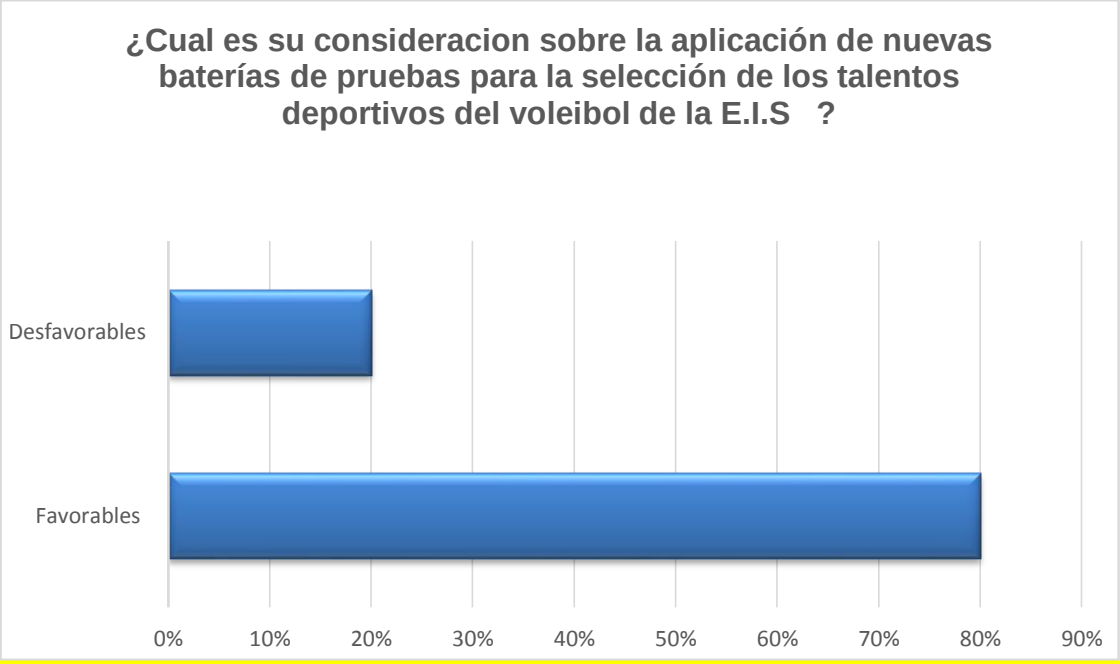
Gráfica # 9



Resultado No 4

De los 10 entrenadores encuestados, 8 respondieron que las pruebas fisiológicas, cognitivas motrices, antropométricas y psicológicas son de gran importancia para la selección y desarrollo de los talentos deportivos: 2 entrenadores de 10 estimaron de regular importancia las pruebas fisiológicas, cognitivas motrices .antropométricas y psicológicas, esto es, porque consideran que la pericia adquirida por los años les puede economizar tiempo y esfuerzo para seleccionar el talento deportivo.

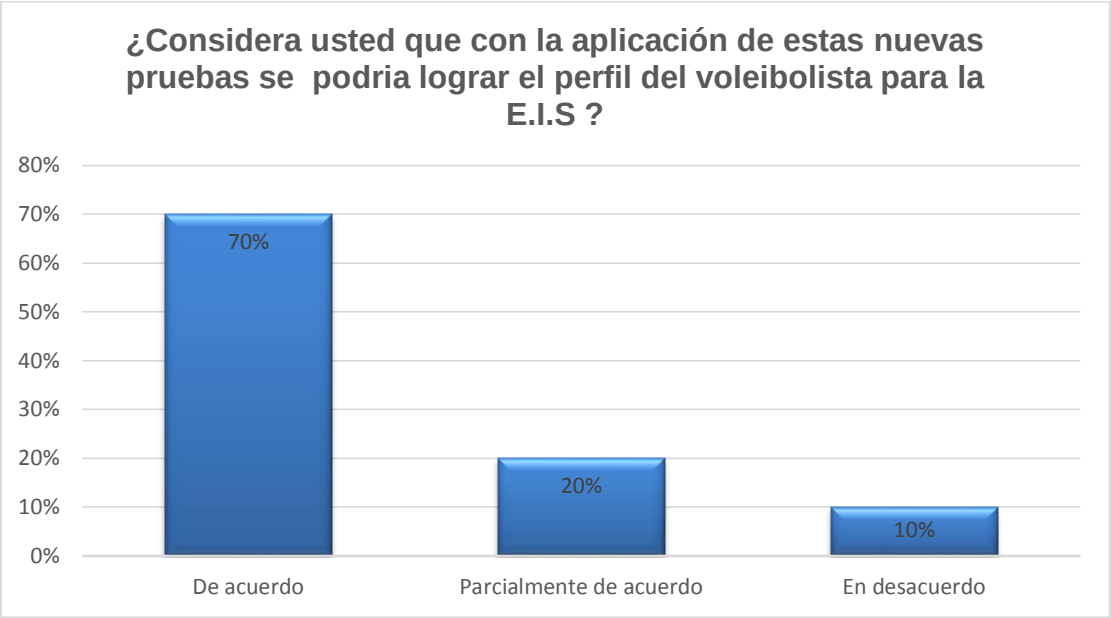
Gráfica # 10



Resultado No 5

De los 10 entrenadores encuestados, 8, para un 80 %, plantean que sería favorable la aplicación de dichas pruebas; 2 entrenadores que representan el 20% plantean que la aplicación de estas pruebas es desfavorable porque excluyen a los atletas con menos destrezas técnicas y físicas, consideran que poco o nada beneficia estas pruebas para el propósito que fueron seleccionadas.

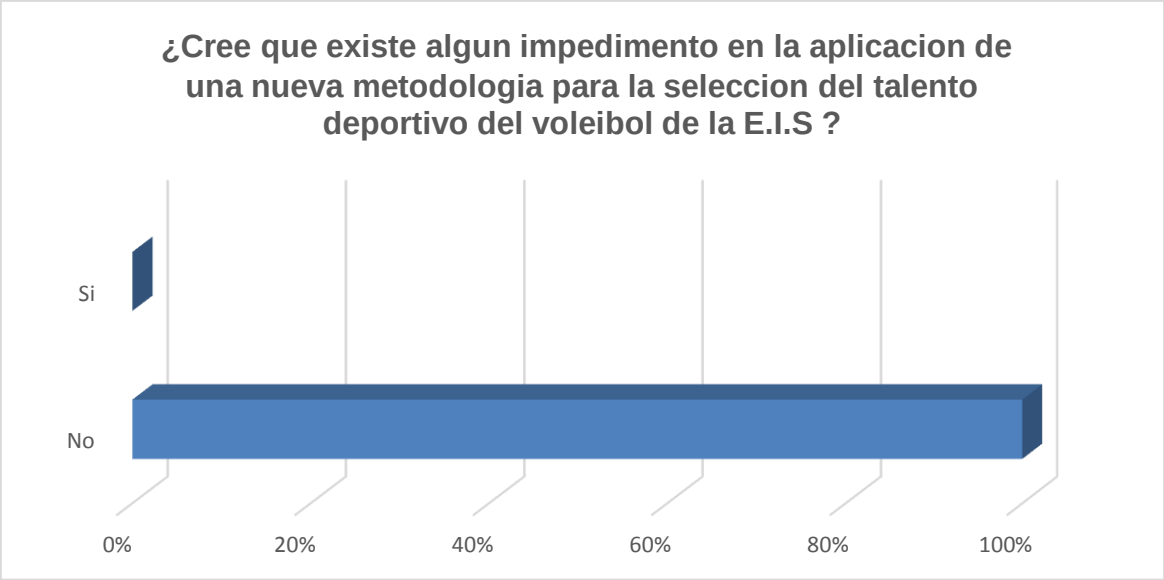
Gráfica # 11



Resultado No 6

De los 10 entrenadores encuestados, 7 para un 70 %, plantean estar de acuerdo en que se puede mejorar el perfil del voleibolista de la E.I.S, 2 entrenadores que representan un 20% manifiestan estar parcialmente de acuerdo con este planteamiento que necesitaría enriquecerlo aún más, 1 entrenador que representa el 10% de los encuestados manifestó estar en desacuerdo con la aplicación de nuevas baterías de pruebas, aduciendo que lo que ellos realizan son apropiadas para el estándar de exigencia deportiva en las que compite la institución.

Gráfica # 12



Resultado No 7

De los 10 entrenadores encuestados, para un 100 %, plantean que están conscientes de la necesidad de nuevos conceptos que permitan seleccionar con mayor precisión a los talentos deportivos de la Escuela Internacional Sampedrana. Haciendo un análisis de estas respuestas se puede convenir que la mayoría de los entrenadores están de acuerdo con permitir nuevas propuestas metodológicas y coinciden en que sería de gran importancia para la selección y captación de atletas en edades tempranas para el voleibol 11 – 12 años Escuela Internacional Sampedrana, teniendo un porcentaje pequeño de entrenadores no convencido aunque están abierto a cambios para lograr el objetivo común.

4.1.3 Análisis de la observación realizada a los atletas de la Escuela internacional sampedrana.

Con relación a los objetivos específicos # 4

Definir la estructura y el contenido que asume la estrategia metodológica para la selección de talentos deportivos en el equipo de voleibol 11 – 12 años masculinos de la Escuela Internacional Sampedrana.

Las estrategias utilizadas son:

a) Varias observaciones por parte del investigador de tipo participativa encubierta, a los atletas masculinos del voleibol de la Escuela Internacional Sampedrana, utilizando un manual de análisis durante los entrenamientos y competencias internas, en los meses de septiembre y noviembre del año 2009

b) Se les practico a cada uno de los atletas las diferentes baterías de pruebas físicas y psicológicas propuestas para la selección de los talentos, previa autorización de los entrenadores a cargo. (Ver tablas #1 y 2), el formato aparece en el anexo # 1 y 2.

Tabla # 5

Características de la población

Población						
Institución	Evento	Unidades	Edad	Número y grado escolar	Número de atletas	Porcentaje
Escuela Internacional Sampedrana	Juego deportivo intramural E.I.S del 22 al 29-09-2009	Análisis y medición	11-12 años	5to y 6to	24	100%
	Juegos deportivos la academia de la E.I.S del 10 al 15 - 11-2009	Análisis y medición	11-12 años	5to y 6to	30	100%
	Total de la población				54	100%

Elaboración propia

Resultado # 1 Los alumnos manifestaron estar físicamente muy activos y dinámicos, Resultado # 2 demostraron mucha energía y motivación en la realización de las actividades físicas.

Resultado # 3 En sentido general, su estado de salud es favorable, no presentando ninguna discapacidad o enfermedad crónica que impidan o dificulten la práctica de las mismas.

Resultado # 4 muestran gran independencia y seguridad en su desempeño.

Resultado # 5 Desde el punto de vista social, los niños mantienen buenas relaciones interpersonales entre ellos.

Según Bompa, T. (1987:46-54), los criterios para la selección de talentos deben incluir: la salud, las cualidades biométricas, la herencia, la proporción de fibras musculares rojas y blancas, las instalaciones deportivas y el clima y la disposición de los especialistas o el nivel de conocimiento del entrenador con respecto a la selección, de los test, entre otros.

4.2 Análisis comparativos.

En este apartado, se presentan los resultados de forma comparativa entre las diferentes pruebas realizadas a los atletas del voleibol, partiendo del diagnóstico realizado a través de la observación, la realización de cada una de las pruebas por parte de los atletas, está teoría está sustentada en los principios fundamentales del conocimiento científico y metodológico del entrenamiento deportivo, la importancia de la comunicación que reflejan la enseñanza de estrategias cognitivas motrices basadas en la zona de desarrollo próximo que son los niños, enfocada en la solución de problemas que favorecen el desarrollo de las habilidades psicopedagógico-profesionales que son los entrenadores.

Después de haber finalizado esta investigación se encontraron los siguientes resultados:

Con relación al objetivo específico # 5

Analizar los resultados de la Estrategia Metodológica y la utilidad que brindan las pruebas seleccionadas en la selección de talentos en el voleibol, categorías 11-12 años masculinos en la Escuela Internacional Sampedrana.

Las estrategias utilizadas son:

4.2.1 Análisis de las evaluaciones de las cualidades físicas propuestas para el programa de selección de los talentos deportivos del voleibol masculino de la Escuela internacional sampedrana.

Tabla # 6

Test pedagógico prueba de cualidades físicas del voleibol masculino de la E.I.S

"T" de Student Pruebas de cualidades físicas	Septiembre a noviembre 2009 Pre test		Septiembre a noviembre 2010 Pos test		Diferencia Significativa
Variables	$\bar{X}$	D.s	$\bar{X}$	D.s	**T**
Velocidad 40MTS(P.1,P.2)	6.06	1.89	5.09	3.18	0.13
Fuerza de brazo (P.1,P.2)	14	1.47	20	2.16	0.00
Abdominales(P.1,P.2)	32	1.96	37.3	1.47	0.00
Carrera de Resistencia 800mts (P.1,P.2)	5.35	7.19	4.33	1.48	0.29
Flexibilidad ventral (P.1,P.2)	4.18	3.45	6.05	3,40	0.07
Fuerza explosiva (P.1,P.2)	0.16	0.18	0.20	0.12	0.20
Rapidez lateral (P.1,P.2)	16.20	3.74	14.10	3.42	0.04
Fuerza reactiva(salto laterales) (P.1,P.2)	4.24	6.33	5.16	4.77	0.31

Elaboración propia

En las medias aritméticas y desviación de los indicadores de pruebas de cualidades físicas tomadas a los 20 atletas de manera que en algunas pruebas se encontró diferencias significativas y en otras pruebas no (Nivel de significancia < 0.05)

Para la muestra apareada se utilizó la prueba estandarizada de la t de Student para saber si había diferencias significativas o no en la media de los parámetros entre el pre-test y el post-test reflejada en la Tabla # 12.

Resultado # 1

En la pruebas de Resistencia de 800 mts donde t = (0,29) equivalente a un 19.06% de la media, la velocidad de 50 mts donde t = (0,13) equivalente a un 16.06 % de la media, la fuerza explosiva donde t = (0,20) equivalente a un 25.00% de la media, la fuerza reactiva donde t = (0,31) equivalente a un 21.69% de la media, se determinó que si existen diferencias significativas.

En cada una de las pruebas aplicadas, se observó que los atletas bajaron considerablemente sus tiempos de ejecución de pruebas en comparación a la evaluación inicial.

Resultado # 2

En las pruebas de Abdominales en un minuto que t = (0,00) equivalente a un 16.56% de la media, La Plancha o pechada que t = (0,00) equivalente a un 42.85% de la media, la Flexibilidad ventral que t = (0,07) equivalente a un 44.73% de la media, el desplazamiento lateral donde t = (0,04) equivalente a un 12.96%

de la media, no se encontró diferencias significativas en cada una de las pruebas aplicadas.

4.2.2 Mediciones antropométricas para la detección del talento deportivo del voleibol. Mediciones aritmética y desviación estándar.

Las tablas 1, 2, 3, 4 y 5, muestran las medias aritméticas y desviación estándar de los indicadores cine antropométrico estudiados entre el mismo grupo un año después, encontrándose la existencia de diferencias en algunas de estas variables, entre los grupos de 11-12 años diagnóstico inicial y 11 -12 años diagnóstico final pasado un año de entrenamiento. Ross y Wilson (1974; p.169-182) y actualizada por Ross y Ward (1982; p. 317-361)

Tabla No 7

Valores de media aritmética y desviación de los indicadores de peso y talla de los escolares de la Escuela Internacional Sampedrana 11 – 12 años inicial y un año después.

"t" de Student Indicadores	Año 2009		Año 2010.		Diferencia Significativa
Composición Corporal	$\bar{X}$	Ds	$\bar{X}$	Ds	T
Peso en Kg	93	9.06	102	4,26	0,02
Talla en (cm)	1.51	8.37	1.57	7,58	0,01

En las medias aritméticas y desviación de los indicadores de peso y talla tomadas a los 20 atletas de manera que no se encontraron diferencia significativa (Nivel de significancia < 0.05)

Resultado # 3

En la Tabla No 7. Se muestran los resultados del peso corporal y la talla.

En cuanto al peso, en el año lectivo 2009 los alumnos de 11-12 años su diagnóstico presentó un promedio de 93 kg., mientras que en el año lectivo 2010 su promedio fue de 102 kg. Esto con referencia que pasado un año de entrenamiento presentó un peso promedio de 102 kg., es decir 0.06 libras por encima del año anterior, donde t= 0.01 sin diferencia significativa**.**

La talla presentó un promedio inicial de 1.51 mts en el año lectivo 2009 en el grupo de 11-12 años y de 158,32 cm (promedio) en el periodo escolar 2010, con un aumento de la estatura de 6,32 cm, donde t= 0,00 sin diferencia significativa.

García, p. (2004).

Tabla No 8.

Indicadores de altura de los jugadores de voleibol (11 – 12 años) masculino de la Escuela Internacional Sampedrana

	Jugadores E.I.S 11 – 12 años	Talla actual	+ 3 s	+ 4 s	+ 5 s	+ 6 s
A T L E A S	No. 3, 6,9.	-130	146.5	152	157	162.5
	No. 4, 10, 12, 18,	-135ª 1.39	151.5	157	162	167.5
	No. 8, 14,15,17	-140 a 1.45	157.5	163.5	169	174.5
	No.1, 2, 7,11, 13,19.	146 a 1.51	164	170	176.5	182.5
	No. 5, 16, 20.	1.52 a 1.73	174.5	181.5	181.5	196.5
Talla Previsible		174.5	195	201	208	214

Elaboración propia

Resultado # 4

En la Tabla 8, En donde se aprecia los resultados de las alturas, los valores registrados de la media aritmética del grupo etéreo estudiado, se encontró que los escolares de 11-12 años presentan valores significativos en relación a la talla prevista. Cabe destacar que la talla alcanzada es una dimensión que está asociada con la longitud de miembros inferiores que favorece la amplitud de la zancada en la carrera y el alcance del balón por encima de la red del voleibol. García M., J. 1996 (37)

Los jugadores 3, 4, 6, 9, 10, 12, y 18 muestran estar por debajo de la media aritmética obteniendo una calificación de M (malos) por lo que su talla permisible puede alcanzar una altura por debajo de 1.74 máxima.

Los jugadores No. 8, 14, 15,17 fueron evaluados con una B (buenos) por lo que su talla permisible puede alcanzar 1.74 mts, en consideración a los Jugadores.1, 2, 7,11, 13,19. Fueron evaluados de MB (muy bueno) por lo que su talla permisible puede estar en 1.82 mts, los Jugadores 5, 16, 20.fueron evalúan con E de (excelentes) ya que su talla permisible puede llegar a medir entre 1.96 a 2.00mts. Sempe y Pedrón, citadas por el doctor Renaud Hinauld (1984)

Tabla No 9. "T" de Student para nivel de valores de media aritmética y desviación de los indicadores de circunferencias de los escolares de la Escuela Internacional Sampedrana 11 – 12 años inicial y un año después

"t" de Student Áreas de medición	Año 2009		Año 2010.		Diferencia Significativa
Circunferencias	$\bar{X}$	Ds	$\bar{X}$	Ds	T
Tórax (cm)	73, 65	5,87	75.18	5.84	-
Abdominal (cm)	62,29	5,08	64.24	5.71	-
Bíceps contraído(cm)	21,89	2.57	24.11	2.75	-
Antebrazo (cm)	21.33	1.79	23.15	1.90	0.03
Muslo (cm)	41.18	4.20	44.32	4.7	0.04
Pantorrilla (cm)	29.20	2.72	32.22	2.39	0.02

** En las medias aritméticas y desviación estándar de las circunferencias tomadas a los 20 atletas de manera significativa (Nivel de significancia < 0.05)

Resultado # 5

En la Tabla 9 se pueden observar los resultados de los promedios en las medias aritméticas y desviación estándar de las circunferencias de los 20 atletas del 2009 al 2010. Los resultados reflejan que las circunferencias del tórax, abdominal, bíceps contraído, es menor que cero, a diferencia del antebrazo donde t= 0,03, el muslo t= 0,04, la pantorrilla t= 0.02, al concluir el periodo de un año de entrenamiento. p=0.03 (Nivel de significancia < 0.05) Las circunferencias son dimensiones que determinan la efectividad de las cadenas de acción muscular del gesto deportivo, que en combinación con otros indicadores permiten la determinación de la composición corporal e índice del estado nutricional del deportista (García, P. 1998).

Tabla No 10.

Indicadores de composición corporal, de los atletas de la Escuela Internacional Sampedrana (11 – 12 años) pre test y post test

INDICADOR	Año 2009 Pre Test		Año 2010 Post Test		Diferencia Significativa
Composición Corporal	$\bar{X}$	Ds	$\bar{X}$	Ds	T
Porcentaje de Grasa	6.88	2.20	8. 10	2.09	-
Kg Grasa	3.33	1.56	4.31	1.58	0.05
Porcentaje de masa corporal Activa (MCA)	97.14	3.22	95.00	2.06	-
Kg (MCA)	40.2	8.07	47.96	7.27	-
Σ Grasa	39.98	11.09	44.57	13.44	-

****** En los Indicadores de composición corporal tomadas a los 20 atletas de manera significativa (Nivel de significancia < 0.05)

Resultados # 6

En la Tabla 10 se observa que los atletas de la edades entre 11-12 años pasado un año de entrenamiento su porcentaje de Grasa es = 6.88%, con relación al diagnóstico inicial en el 2009 donde su porciento de Grasa es = 8.10%, encontrando que no hay diferencias significativas; sin embargo en los Kg de grasa se encontró significación en la diferencia (t= 0.05).

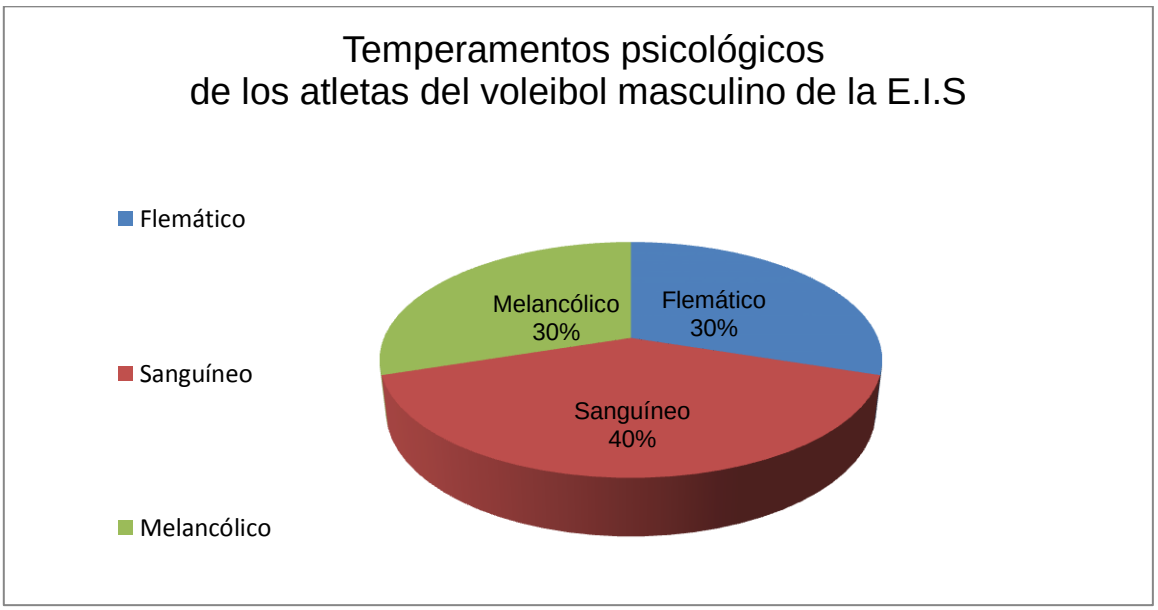
Por otro lado el porcentaje de masa corporal activa (MCA), en los atletas evaluados muestra valores que se consideran relativamente elevados con relación a los componentes de peso corporal, teniendo un diagnóstico inicial de 97.14 pasados un año de entrenamiento poseen un porcentaje del 95.00% y Kg, de MCA

de 39.98 y 44.57 respectivamente. Como conclusión se considera a esta muestra como un grupo de atletas que poseen condiciones favorables para el voleibol.

4.2.3 Pruebas psicológicas en el pre test y pos test de los talentos deportivos del voleibol de la Escuela internacional sampedrana.

Como se puede apreciar en el resultado de las pruebas psicológicas, (ver gráfico # 1, 14, anexo # 6). Los atletas se manifestaron de la siguiente forma:

Gráfico # 13

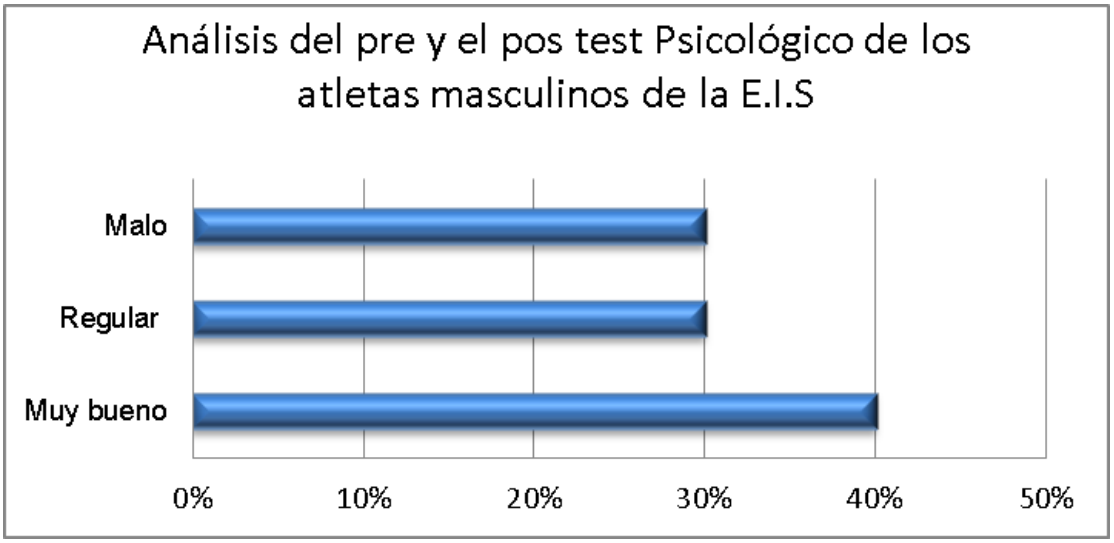


Resultado # 7

La gráfica # 13 permite tener una mayor comprensión del tipo de temperamento sanguíneo que posee cada uno de los 20 atletas seleccionados**.**

- Durante los entrenamientos como en la competencia, los Jugadores talentos # 1, 3, 5, 7, 12, 16, 19 y 20, sus resultados fueron los mejores en todas las pruebas, están evaluados de alto estado de motivación (A.E.M), presentaron un temperamento sanguíneo, lo que le permite pasar de
- un estado a otro con mucha facilidad, posibilitándoles así hacer frente a las diversas situaciones del juego, manifestaron un alto nivel de motivación.
- El resultado que reflejan las pruebas señala que 6 jugadores están evaluados de bajo estado de motivación (BEM) manifiestan un alto estado motivacional por la actividad que realiza y un alto nivel de desarrollo de la voluntad, aunque Los Jugadores talentos # 6, 9, 11,13 y 15,17 tienen un temperamento flemático, en estos casos se puede trabajar con el jugador para mejorar esas deficiencias señaladas.
- Los jugadores talentos # 2, 4, 8, 10,14 y 18, en las pruebas practicadas a ellos demostraron fuerza de voluntad en el desarrollo de las actividades individuales, no obstantes su estado motivacional fue bajo durante las competencias, presentaron un temperamento melancólico, manifestando incapacidad para la búsqueda de soluciones en situaciones difíciles del juego. Ruiz, L.M. y Sánchez, F. (1997)

Gráfica # 14



Resultado # 8

En resumen, en estas pruebas aplicadas se puede apreciar que hay 8 atleta, masculino, evaluado de Muy Bueno (MB) con temperamento Sanguíneo que representa el 40% de la muestra, 6 atletas fueron evaluados de Bueno (B) manifestando un temperamento flemático representando el 30% de la muestra, y 6 atletas evaluados de Malo (M) con un temperamento Melancólico ellos representan el 30% de la muestra.

Este planteamiento está sustentado en la importancia de los parámetros mencionados, teniendo en cuenta que en muchos de estos casos son determinantes para un buen resultado o rendimiento deportivo, todo lo hasta aquí que se ha expresado, se aborda o respalda en las teorías consultadas, las cuales se han mencionado en el marco teórico,

Gráfica # 15

Gran Perfil

Como se evidencia en este gráfico, una muestra alta de la selección del 55%, tienen un gran perfil, reuniendo las mayores condiciones, no solo para alcanzar mejores resultados, también para lograr llegar a la excelencia deportiva, para integrar los equipos de selección nacional con mayor facilidad y en el menor tiempo posible, hay otra muestra que representa el 35%, que presenta un buen perfil aceptable para el deporte, el cual también le permitiría alcanzar buenos resultados e incluso acceder a equipos nacionales y por último, aparece otro grupo los que obtuvieron el 10%, que son los de un perfil más bajo para el deporte, que a criterio del autor pudieran alcanzar un resultado relevante solo de manera parcial,

CAPITULO 5

Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

1. Con los resultados obtenidos a través de la utilización de la técnica de la observación y la aplicación de la encuesta a los entrenadores se llegó a la conclusión que en la Escuela Internacional Sampedrana no posee ninguna estrategia metodológica para la selección de los talentos del voleibol masculino.

2. Los entrenadores encuestados que trabajan con los deportistas de 5to y 6to grados de la Escuela Internacional Sampedrana participantes en el estudio, demostraron actitudes favorables hacia la búsqueda de nuevas propuestas metodológicas para la selección de los talentos del voleibol. Con este resultado se puede argumentar, que la actitudes positivas de los entrenadores propiciaría la búsquedas de alternativas en la selección de los talentos deportivos son más propensos a desarrollar sus conocimientos, habilidades, destrezas técnicas y mantener la motivación de los atletas con respecto a los que no tienen buena actitud a nuevas propuestas.

3. Aproximadamente 8 de los 10 entrenadores encuestados que trabajan con los jóvenes deportistas de la Escuela Internacional Sampedrana participante en el estudio, respondieron estar insatisfechos con la metodología empleada para seleccionar a los talentos deportivos actuales, así también, 2 de cada 10 entrenadores opinaron estar satisfechos con la metodología empleada actualmente para la escogencia de los talentos deportivos.

A pesar de que se demuestra una tendencia de opinión favorable hacia la implementación de nuevas propuestas metodológicas de selección de los talentos deportivos del voleibol, los resultados muestran una clara insatisfacción por parte de los entrenadores en la metodología empleada actualmente en la Escuela Internacional Sampedrana. Estos resultados pueden generar espacios de reflexión con los actores involucrados para mejorar la calidad de la metodología empleada en la institución a partir de este estudio.

4. Durante la observación, la implementación y posterior análisis estadístico de la encuesta a los entrenadores de la escuela Internacional Sampedrana manifestaron que ellos aplican dos instrumentos antes y durante sus entrenamientos con los jóvenes atletas, los cuales son la observación y las pruebas de capacidades físicas generales de manera individual y no de forma colectivo, teniendo cada uno de ellos su propio punto de vista para el análisis de los resultados.

5. Con los datos obtenidos en la aplicación de las diferentes baterías de pruebas físicas, psicológicas y antropométricas, se puede crear un perfil de los atletas, que facilitaría a los entrenadores el proceso de pronóstico de mayor fiabilidad del talento deportivo, además minimizar el margen de error en este proceso.

6. En la aplicación de la valoración antropométrica de los jóvenes seleccionados de la Escuela Internacional Sampedrana, se observó que los atletas entre las edades de 11-12 años pasado un año de entrenamiento su nivel de

Grasa es = 6.88%, con relación al diagnóstico inicial en el 2009 donde su nivel de Grasa es = 8.10%, encontrando que no hay diferencias significativas.

Con estos resultados se puede inferir que un grupo de atletas entrenados de forma sistemática, obtiene mejoras en su masa corporal disminuyendo su grasa corporal, poseyendo condiciones favorables para un adecuado desarrollo de las cualidades físicas y psicológicas que son fundamentales en el voleibol.

7. En la valoraciones de las cualidades físicas tomadas en el 2009 y medidas un año después en las pruebas de Resistencia de 800 mts donde t = (0,29) equivalente a un 19.06% de la media, la velocidad de 50 mts donde t = (0,13) equivalente a un 16.06 % de la media, la fuerza explosiva donde t = (0,20) equivalente a un 25.00% de la media, la fuerza reactiva donde t = (0,31) equivalente a un 21.69% de la media, existe diferencias significativas en cada una de las pruebas aplicadas, estableciendo que luego de un año de entrenamiento sistemático, utilizando las nuevas propuestas metodológicas se observó que los atleta bajaron considerablemente sus tiempos de ejecución entre la evaluación inicial y la final.

8. Se diseñó una alternativa de parámetros de selección enmarcados en los aspectos antropométricos, psicológicos y fisiológicos que a consideración del autor constituyen los instrumentos prácticos sobre la base del modelo científico más asequibles que se pueden aplicar en el proceso de selección del talento del voleibol masculino, por su simplicidad y accesibilidad para la Escuela Internacional Sampedrana.

9. Se presentó una propuesta metodológica desde un análisis vertical, un sistema abierto de primer orden con una complejidad constituida por cinco elementos básicos fundamentales de selección del voleibol para la Escuela internacional Sampedrana y para nuestro país de Honduras.

5.2 Recomendaciones

5.2.1 Aplicación de test que reúnan todas las condiciones favorables para la práctica del deporte del voleibol en la Escuela Internacional Sampedrana.

5.2.2 Implementar la propuesta dentro de proceso de selección a la mayor brevedad posible, para minimizar los efectos negativos y hacer más eficiente dicho proceso para el deporte de voleibol de la Escuela Internacional Sampedrana.

5.2.3 Continuar las investigaciones con relación a este campo para enriquecer cada día más el programa de selección, captación y desarrollo del talento deportivo del voleibol masculino de la Escuela Internacional Sampedrana.

5.2.4 Que la propuesta metodológica sea ejecutada, controlada y evaluada por una comisión técnica de voleibol de la Escuela Internacional Sampedrana.

5.2.5 Sociabilizar esta investigación con las diferentes categorías del voleibol y los demás deportes de la Escuela Internacional Sampedrana, como también extenderlo en la ciudad de San Pedro Sula y el país.

Capitulo

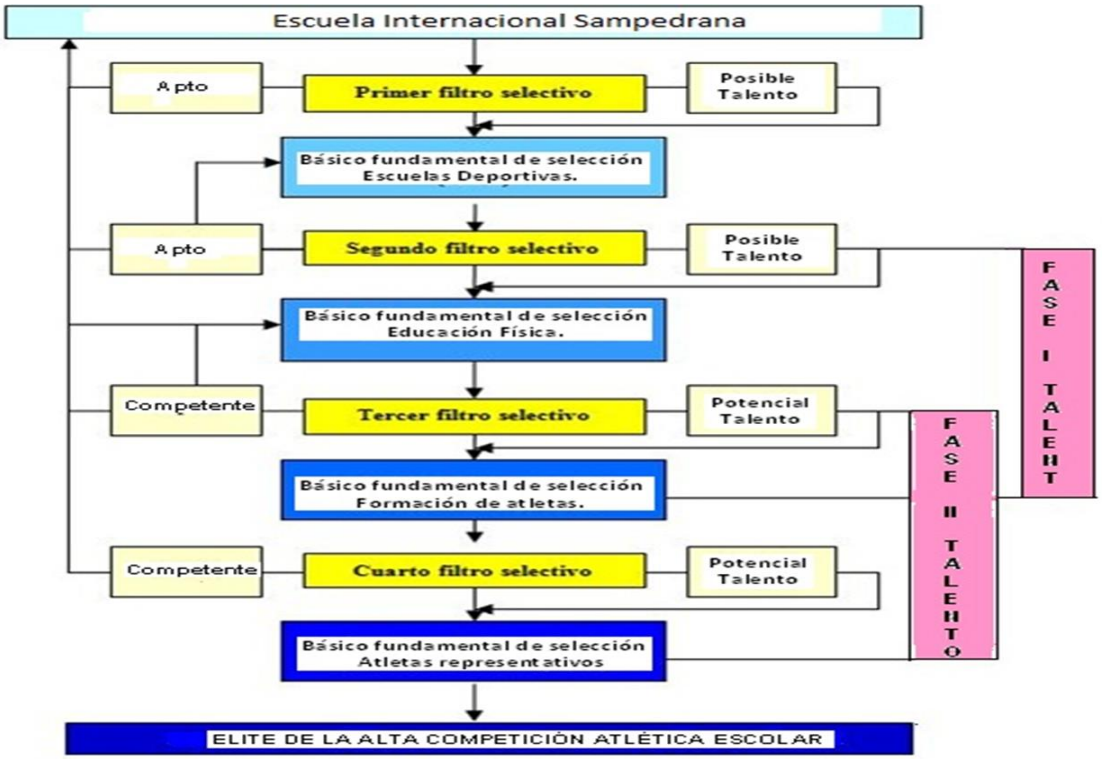
6

APORTE METODOLÓGICO

6.0 PROPUESTA DE UN MODELO METODOLÓGICO DE SELECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS TALENTOS DEPORTIVOS DEL VOLEIBOL MASCULINO PARA LA ESCUELA INTERNACIONAL SAMPEDRANA

Descripción general del sistema propuesto a través de su modelo lógico para la Escuela Internacional Sampedrana.

Gráfica # 16



Modelo N° 1. Modelo de selección deportiva para el Voleibol.

Elaboración propia

El modelo del sistema propuesto se expone a continuación, con el propósito de brindar herramientas que faciliten al entrenador la búsqueda y detección de los talentos deportivos del voleibol, describiéndose primeramente los componentes generales y una descripción más específica de su funcionamiento. Esta estructura tiene su representatividad en los alumnos pertenecientes a la Escuela internacional sampedrana.

Desde un análisis vertical, el mismo es abierto con una complejidad constituida por cuatro filtros que están entrelazados secuencialmente entre sí, con cinco componentes de detección y selección de los talentos deportivos del voleibol, identificados con las instancias deportivas siguientes: Escuelas Deportivas, la clase de Educación Física, Formación de Atletas, Atletas Representativos y Élite de Alta Competición Atlética Escolar.

1. **Escuelas Deportivas**

Este apartado consta de dos filtros, el primero y segundo filtros selectivos que son complementario entre sí, en esta primera fase que representa el básico fundamental de selección, los entrenadores tienen la tarea de observar durante las prácticas deportivas a los posibles talentos, los atletas que ingresan a la escuela deportiva se les denomina aptos y posibles candidatos para ser seleccionados como talentos deportivos, el rango de edades comprendido en este nivel es de 9 a 10 años.

Los objetivos que se pretenden lograr en los atletas son:

a. Crear hábitos deportivos perdurables.

b. Fomentar una cultura física

c. Promocionar salud-calidad de vida.

d. La obtención de placer en la actividad deportiva.

e. La enseñanza inicial de la técnica deportiva,

f. El incremento en las capacidades físicas generales y especiales.

g. La detección de posibles talentos.

En estas edades, el niño necesita tener una motivación especial para iniciar la práctica deportiva del voleibol, esto se logra a través de sus compañeros de clases, sus maestros de educación física y sus padres. En esta etapa no se les debe realizar ninguna evaluación que les restrinja el ingreso a la práctica deportiva.

2. Educación Física

Es notorio resaltar que los alumnos están constantemente participando en las diversas actividades de la clase de educación física en juegos pre deportivos, Intramurales, días deportivos de la Escuela, entre otros.

Para el entrenador deportivo, la clase de educación física constituye uno de los pilares fundamentales en el proceso de selección de los posibles talentos deportivos del voleibol, de los profesores de educación física recibirán información relevante como ser:

a. El carácter dentro del alumno en la clase

b. La personalidad del alumno en las actividades deportivas

c. La actitud del alumno a la actividad física

d. Las habilidades deportivas del alumno para la práctica del voleibol

Se hace mención que los alumnos no se someterán a ninguna valoración para el ingreso a la escuela deportiva, no serán objetos de discriminación por parte de los entrenadores para la práctica del voleibol en esta etapa.

3. Formación de atletas

En esta etapa del 3er filtro del básico fundamental de formación de atletas, todo aquel atleta que desee ingresar a este proceso deberá ser evaluado rigurosamente por los entrenadores, el rango de edades para los posibles atletas debe ser entre 11 a 12 años. Los deportistas que están en esta fase se les consideran potencialmente talento en formación atlética deportiva, su constitución morfológica, su valoración psicológica y desarrollo técnico, los cuales fundamentarán la valoración del grado de aptitud de los aspirantes y soportarán el proceso de selección.

Pasos para seleccionar a los posibles talentos deportivos del voleibol.

a. Las observaciones de cada uno de los atletas durante su estadía en la escuela deportiva de iniciación, llevando los registros de cada uno de ellos. (Ver anexo # 2)

b. Comportamiento socio afectivo de cada alumno en las competencias de Intramurales y la academia. (Ver anexo # 1)

c. Valoraciones de las cualidades físicas, en los que los atletas deberán de completar 8 pruebas de rigor físicos que deberán obtener los puntajes más altos en cada uno de ellos. (Ver anexos # 4, 5, 6,7)

d. Cada atleta deberá de ser sometido a tres valoraciones psicológicas donde se le medirá su grado de motivación (Butt), cualidades volutivas (CV), el tipo de temperamento (EPI). (Ver anexos # 8, 9, 10, 11, 12)

e. Los aspirantes deberán ser evaluados antropométricamente para conocer su constitución muscular inicial y se les realizará otras periódicamente planificadas para saber si el trabajo físico ha logrado alguna mejoría en el atleta seleccionado. (Ver anexos # 13, 14,15)

Estas dimensiones del rendimiento quedan estructuradas de manera abierta, siendo tomadas en cuenta dos formas de análisis, que puede ser considerando los valores de media integral de las referidas dimensiones o su valoración, otorgando un orden de jerarquía a las dimensiones con su consecuente repercusión en el análisis de los resultados.

4. Atletas representativos

En esta etapa del 4to filtro del básico fundamental de selección de atletas representativos, es otro sistema elemental intermedio del sistema que se ofrece, el que logra llegar a esta fase se les consideran potencialmente valioso para el voleibol, aquí los atletas representan a la institución en las diferentes competencias locales, regionales, nacionales y centroamericanos de su categoría, los rangos de edades comprendidos en esta instancia son de 12 - 16 años. Su

complejidad está identificada por los cuatro elementos relacionados con las dimensiones del rendimiento deportivo: capacidades físicas excepcional, buen control emocional y motivacional, excelente nivel técnico, se adapta a las condiciones de juego, siendo las que soportan la valoración del grado de aptitud de dichos participantes y apoya la selección de estos con vista a ingresar a la etapa de desarrollo que se aborda,

5. **Élite de la Alta Competencia Atlética Escolar***,*

Este es el último sistema intermedio del programa de selección del talento deportivo en el nivel escolar, la finalidad en este estadio es la formación y desarrollo de valores, concluir la etapa de perfeccionamiento atlético y comenzar la excelencia deportiva. La edad comprendida para este nivel es de 16 a 18 años. Siendo la valoración del grado de aptitud de dichos participantes y basando la selección de estos con vista a que ingresen a la etapa de desarrollo.

Aquí los atletas alcanzan la excelencia deportiva e ingresan al nivel superior, con el que se elige la valoración del grado de aptitud de dichos practicantes y justifica la selección de éstos con el propósito de ingresar a la etapa de desarrollo abordado, con vistas a su inclusión a la élite mundial.

Los pasos para la aplicación de esta propuesta estará fundamentada en:

a. Los alumnos iniciarán en la **escuela deportiva** voluntariamente donde el entrenador se apoyará del segundo componente que es el profesor de educación física, para conocer sus diversas cualidades y motivarlos a perseverar.

b. Los alumnos pasarán a un tercer componente **formación de atletas** donde serán evaluados con 8 pruebas físicas, 3 test psicológicos y una medición antropométrica. Los atletas con mejores puntajes serán seleccionados para ingresar a la etapa de formación de atletas donde se les desarrollará sus cualidades físicas, técnicas del deporte y que periódicamente serán evaluados para ver su progreso.

c. En el cuarto componente deportivo en donde se le denomina **atleta representativo,** luego de ser seleccionado como competente y potencial talento, representará a la institución en las diferentes competencias locales, regionales, nacionales y centroamericanas de su respectiva categoría.

d. En el quinto componente **"Élite de la alta competencia atlética escolar"** el atleta muestra su nivel de desarrollo cognitivo del deporte que le permite obtener la maestría deportiva donde representa a la institución y al país en competencias nacionales e internacionales con su selección de voleibol.

BIBLIOGRAFIA

Granados, C. I. (2007). Differences in physical fitness and throwing velocity among elite and amateur female handball players. International Journal of Sports Medicine, 10, 860.

Ilisástigui Avilés, M. (.-9. (1999). Sistema de selección deportiva en la Gimnasia Rítmica para los centros de Alto Rendimiento. ISCF "Manuel Fajardo", 7-9.

André, G. (1996). Antropométrica (Vol. II). (K. N. Olds, Ed., & español: Dr. Juan Carlos Mazza, Trans.) Buenos Aires, Argentina: Publicaciones Médicas.

Astrand, P. (1996). Influencia de la edad biológica y de la selección (2da ed., Vol. 2). (p. WT, Ed.) Barcelona: Paidotribo. Retrieved 2000

Ávila, F. (1997). Detección de talentos en balonmano. Lecturas: Educación Física y Deportes, 50-66.

Baur, J. (1993). Ricercae promozione del talento nellosport. Di Cultura Sportiva, 4-20 .

Bompa, T. (1987). La selección de atletas con talento. Entrenamiento Deportivo, II, 46-54.

Bouchard, C. (1991). Heredity and the path to overweight and obesity. Medicine and science in sport and exercise, 285-291.

Bower, R. W (1998). Fisiología del Deporte (Segunda ed., Vol. 1). Buenos Aires: Medica Panamericana. Retrieved Septiembre 10, 2009

Canda A., E. F. (2006). Cineantropometría, En valoración del deportista. Aspectos biomédicos y funcionales. (G. I. J.A, Ed.) Monografía FEMEDE, III, 97-120.

E., H. (1998). Entrenamiento con niños (Vol. I). Barcelona, España: Martínez S.A.

Farell G.E., E. E. (2003). Investigación científica y nuevas tecnologías. Editorial Científico-Técnica (Vol. II). La Habana: Instituto Cubano del Libro.

Gómez PG, S. M. (1997). Validez diagnostica del IMC (índice de masa corporal) en una muestra de escolares preadolescentes y adolescentes mexicanos. Acta PediatrMex, 103-110.

Gutiérrez, A. (1991). Bases para una correcta detección del talento deportivo. Cuaderno del entrenador, 43-49.

Gutiérrez, A. (1991). Bases para una correcta detección del talento deportivo (II) (Vol. IV). España: Paidotribo.

Gutiérrez, A. (1992). Especialización y detección precoz de talentos deportivos. Habilidad motriz, 15-19.

Hahn, E. (1988). Entrenamiento con niños. En E. Hahn, Entrenamiento con niños (pág. 235). México: Martínez Roca.

Haro, L. d. (2003). Manual de la Teoría y práctica del acondicionamiento físico (Vol. III). Madrid, España: CV Ciencias del deporte.

Harre, D. (1989). Teoría del Entrenamiento Deportivo (Quinta ed.). La Habana, Cuba: Científico Técnica,.

Hermenegildo, P. (1996). Actualización de las Normas de Capacidades Motrices y sus Características en la Población Cubana. Evaluación de los Planes y Programas de la Cultura Física General en Cuba, 45-53.

Hernández, R. F. (2010). Metodología de la Investigación (5ta ed.). México D.F.

INDER. (2001). Programa y orientaciones metodológicas de la Educación Física. Enseñanza media. La Habana, Cuba: Deportes Ciudad de la Habana.

J.E.L.Carter (1980). The Heath-Center somatotype method (Third ed., Vol. II). San Diego, United States: Syllabus Servicie.

José Moral de la Rubia, F. L. (2010). Modelo Psicobiológico de Personalidad de Eysenck. (I. 1818-10, Ed.) Revista Internacional de Psicología, 11, 1-20.

Leger, L. (1986). Recerca de talents en esports. Apunts medicine de l´sport, 88.

López Bedoya, J. (1995). Entrenamiento temprano y captación de talentos en la iniciación deportiva y el deporte escolar (Vol. III). Barcelona, España: Editorial INDE.

Lorenzo, A. (2001). Hacia un nuevo enfoque del concepto de talento deportivo. Revista De Entrenamiento Deportivo (RED), 28-33.

Mac Dougall, J. W. (2000). Evaluación Fisiológica del Deportista. Editorial Paidotribo, Barcelona. (Vol. II). Barcelona, España: Paidotribo.

Martínez López, E. (2003). Evaluación de la condición física. In Perspectiva del alumnado de educación secundaria (pp. 1. Martínez López, E.J (2003). Evaluación de la condición física. Perspectiva del alumnado de educación secundaria. Stadium. Nº 183. Buenos Aires.). Buenos Aires.: Stadium. Nº 183.

Martínez López, E. (2003). La Evaluación de la condición física en la educación física. In Motricidad (Vol. X, pp. 233-277). Madrid: European Journal of Human Movement.

Matsudo, V. R. (1984.). Trials in the selection of sport talents. ICSSPE International Workshop, 35-44.

Matto, M. (1977). Talent search and development. Modern Athlete and Coach, 15-22.

Matveev, L. (1983). Fundamentos del entrenamiento deportivo (Vol. I). Moscú, URSS: Editorial Ráduga.

Nadori, L. (1983). El talento y su selección. Revista di Cultura Sportiva, 17-221.

Nadori, L. (1993). Problemas teóricos y metodológicos de la selección del talento deportivo. El talento y su selección, 101-108.

Navarro, E. (2002). Propuesta de programa para la enseñanza de la Gimnasia Aerobia Deportiva Escolar. Didáctica de la Educación Física Contemporánea, 53-59.

Ozolin, N. (1988). Sistema Contemporáneo de Entrenamiento Deportivo (Vol. III). La Habana, Cuba: Científico Técnica.

P, J. M. (2006). Propuesta para un nuevo modelo de detección de talento deportivo (primera ed., Vol. I). (F. D. Municipal, Ed.) Valencia, España: Meliana.

Pedro Alexander. (1995). Características morfológicas (2 ed., Vol. 1). (I. N. deportes, Ed.) Caracas, Venezuela: Depoaction. Retrieved Septiembre 01, 2009

Pedro, G. (1996). El Niño, El Deporte y la Antropología (Vol. II). Caracas, Venezuela: FACES/U.C.V.

Pedro, G. A. (1998). Indicadores de maduración biológica en niñas y jóvenes, su importancia en el deporte (Segunda ed., Vol. IV). Caracas: Vladimir Acosta.

Peña, M. C. (1994). Physique and skeletal mauritano of soccer players 7-17 years of age. In Human Biology p. 453-458, Budapest: Growth.

Pettola, E. (1993). Identificación de talentos (Primera ed., Vol. I). La Habana, Cuba: Científico Técnico.

Pila Hermenegildo, G. G. (2000). Método y Normas para Evaluar la Preparación Física y Seleccionar Talentos Deportivos (Segunda ed., Vol. III). México: editorial Supernova.

Pila Teleña, A. (1976). Preparación Física". (Segunda ed., Vol. V). Madrid, España: Autor.

Popov, V. (1986). Sistema único de selección de deportistas perspectivas (Vol. I). Moscú, URSS: Raduga.

Regnier, G, & Samella, J. y. (1993). Talent Detection and Development in Sport (Segundo ed., Vol. II). Vancouver, Canada: Handbook of Research on Sport Psychology.

Ross, W. W. (1982). Sexual dimorphism and human proportionality (Segundo ed., Vol. II). New York, United States: Praeger.

Ross W.D., W. N. (1974). A Stratagem for Proportional Growth Assessment. En W. N. R (Vol. 28, págs. 169-182). New York: Children and Exercise Acta Paediat.

Ruiz, L. y. (1997). Rendimiento deportivo: claves para la optimización del aprendizaje. Psicología del Deporte, 235-248.

Salmela, J. y.-B. (1994). La détection des talentsou le développement de l´expertise en sport. In activité physique (Vols. 2-3, pp. 233-245). Ottawa ON, CANADA.: écolesci.

Sánchez M.E, y. G. (2007). Psicología general y del desarrollo (2da ed., Vol. II). La Habana, Cuba: Científico Técnica.

VKR, M. (1986). Efeitos do treinamentonas características de aptidão física de futebolistas adolescentes y adultos. CELAFISCS Dez Anos de Contribuição as Ciências do Esporte, São Caetano do Sul, 298-302.

Volkov, V. M. (1983). Selección deportiva (Vol. II). Moscú, URSS: Pueblo y Educación.

W.D, D. D. (1980). The anthropometric fractionation of body mass (3era ed., Vol. III). (G. B. Simon, Ed.) Baltimore: University Park Press.

Wilmore, J. y. (2004). Fisiología del Esfuerzo y del Deporte (5ª ed.). Barcelona., España: Paidotribo.

Zhelezniak, Y. y. (1989). La preparación de los Voleibolistas jóvenes (2da ed., Vol. I). La Habana, Cuba: Científico Técnica.

Águila, C; Andújar. C. (2000). Reflexiones acerca del entrenamiento en la infancia y la selección de talentos deportivos. Revista Digital Educación física y deportes. Nº 21. Buenos Aires. http://www.efdeportes.com

FERNÁNDEZ C. Lázaro. La escuela deportiva. Organización básica del sistema deportivo. Gestión y Funcionamiento. http://www.redcreacion.org

GIMÉNEZ F, Francisco J. Iniciación deportiva Revista Digital - Buenos Aires - Año 8 -N° 54 - Noviembre de 2002. www.efdeportes.com

GÓMEZ C, Pedro E. alcances obtenidos mediante la planificación y control del proceso de entrenamiento deportivo en el Taekwondo 2004 http://www.artesmarcialesonline.com

Ilisástigui Avilés, M. (2001) Sistema de selección deportiva para la gimnasia rítmica en Cuba. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Nº 42. **http://www.efdeportes.com**

Kirsh, A. (1968). Standard fitness test. Lehrhenfen fur leibeserzechung. 17. http://www.slideshare.net/fiebrefutboles/deteccin-de-talento...

Lorenzo, A. (2001). La Planificación a largo plazo del deportista dentro del proceso de detección y selección de talentos. Revista Digital Educación física y deportes. Nº 38. Buenos Aires. **http://www.efdeportes.com**

Martínez López, E.J. (2004). Aplicación de la prueba de Cooper, Course Navette y test de Ruffier. Resultados y análisis estadístico em Educación Secundaria de Medicina y Ciencias de la. Actividad. Física y el. Deporte vol. 4. (15) pp. 163-182 http:// deporte.rediris.es/revista/revista15/artcooper.htm.

Pedro Felipe. G. Hernández (2008) Evaluación de la aptitud física motora de los integrantes de la escuela de fútbol del Instituto Pedagógico de Caracas **.**Revista Digital - Buenos Aires - Año 13 - N° 124 - Setiembre de 2008. **http://www.efdeportes.com**

ANEXOS

ANEXOS # 1

Hoja de análisis y observación de los atletas de la Escuela Internacional Sampedrana.

Nombre _____Deporte Voleibol sexo (M)

Centro Educativo: _____ Mes _____ Año _____

ASPECTOS FISICOS	3 Ex	2 Bueno	1 Regular
Desarrollo muscular, predominio de la masa magra sobre la masa grasa			
Flexo elasticidad en articulaciones de cadera, hombros y columna			
Potencia y fuerza rápida			
ASPECTOS MORFOLOGICOS			
Complexión delgado y alto de estatura			
Angosto de cadera			
Dedos de la mano largos			
Extremidades largas con relación al tronco			
ASPECTO PSICOLOGICO			
Control y manejo del stress			
Capacidad de atención y concentración			
Tolerancia al dolor y la frustración			
Valor y disciplina en el juego			
ASPECTO TECNICO			
Control del balón			
Percepción espacial			

Observaciones Generales:

ANEXO # 2

HOJA DE INFORMACION

Datos Generales

Nombre(s):_____1erApellido_____

2do Apellido_____

Fecha de Nacimiento:

Día_____ Mes_____ Año_____ Sexo: (M) (F)

Grado académico: _____

Ciudad_____Departamento_____

Nacionalidad_____

Teléfono

Casa._____Cel._____

Correo Electronico_____

Nombre del padre_____

Cel. _____

Nombre de la madre_____

Cel. _____

Datos Deportivos

Categoría: _____

Años de practicar el deporte_____

Nombre del Entrenador_____

Lugar de entrenamiento_____

Lugar y fecha toma de datos_____

Firma del Encuestador: _____

ANEXO # 3

EVALUACION FIIOLOGICA 11-12 AÑOS MASCULINO

Indicador	Criterios Generales	Puntajes									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pruebas Fisiológicas Pre test y Pos Test año 20009 a 2010	Velocidad	15"	14"	13"	12"	11"	10"	09"	08"	07"	06"
	Resistencia aláctica Plancha rep/1’	2	4	6	8	10	12	14	15	17	19 +
	Resistencia 800mts	20'	19 '	18 '	17 '	15 '	14 '	12 '	10 '	08 '	07 '
	Salto laterales reactiva 2 series/30 "	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24 +
	Salto vertical (alcance)	0.3 cm	0.5 cm	0.6 cm	0.7 cm	0.8 cm	0.9 cm	10 cm	11 cm	12 cm	14 + cm
	Flexibilidad ventral	-06	-04	-02	-0+	+05	+10	+13	+15	+17	+20
	Fuerza rapidez (contactos/ 6” 3 series)	8	10	12	14	18	20	22	24	26	28-30
	Resistencia a la fuerza rápida Abdominales 30”	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28-30

ANEXO # 4

Evaluación fisiológica 11-12 años masculino durante el pre test y el post test de la Escuela Internacional Sampedrana

Indicador	Criterios Generales	Puntaje	Indicador	Puntaje
Pruebas Fisiológica Pre Test Año 2009	Pruebas de 40 metros carrera de velocidad	9	**Pruebas Fisiológica Post Test Año 2010**	10
	Planchas	8		10
	Carrera de resistencia test de 800mts	8		9
	Saltos de laterales	10		15
	Salto de altura vertical tocando con la mano.	9		10
	Flexibilidad	7		9
	Fuerza de Rapidez	8		9
	Abdominales 30 segundos	9		10

ANEXO # 5

Tabla de cualidades Físicas de los alumnos de 11 -12 años Masculinos

Capacidades Fisiológicas	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Carrera de 40 mts				
Plancha 30 segundos				
Resistencia 800mts				
Salto laterales 2 series/30 "				
Salto de altura (alcance) vertical				
Flexibilidad ventral				
Fuerza reactiva (contactos/ 6" 3 series)				
Abdominales 30"				

ANEXO # 6

Encuesta a los entrenadores de la Escuela Internacional Sampedrana

No Pregunta	Tendencia	Encuestados	%
1	Suficientes Parcialmente suficientes Insuficientes		
2	Físicas y las antropométricas Físicas Ninguna		
3	Cualidades Físicas Generales Ejecuciones técnicas del voleibol Ninguna		
4	Gran importancia Regular importancia Poca importancia		
5	Favorable Desfavorables		
6	De acuerdo Parcialmente de acuerdo En desacuerdo		
7	No Sí		

ANEXO # 7

Resultados de la prueba psicológica

No	Sexo	Voluntad (CV)	Motivación (Butt)	Temperamento (EPI)
1	M	APC	AEM	Sanguíneo
2	M	BPC	BEM	Melancólico
3	M	APC	AEM	Sanguíneo
4	M	BPC	BEM	Melancólico
5	M	APC	AEM	Sanguíneo
6	M	MPC	BEM	Flemático
7	M	APC	AEM	Sanguíneo
8	M	BPC	BEM	Melancólico
9	M	MPC	BEM	Flemático
10	M	BPC	BEM	Melancólico
11	M	MPC	BEM	Flemático
12	M	APC	AEM	Sanguíneo
13	M	MPC	BEM	Flemático
14	M	BPC	BEM	Melancólico
15	M	MPC	BEM	Flemático
16	M	APC	AEM	Sanguíneo
17	M	MPC	BEM	Flemático
18	M	BPC	BEM	Melancólico
19	M	APC	AEM	Sanguíneo
20	M	APC	AEM	Sanguíneo

ANEXO # 8

ENCUESTA APLICADA A LOS ENTRENADORES DE VOLEIBOL E.I.S.

Objetivo: Conocer los diferentes criterios de los entrenadores sobre la efectividad de las pruebas actuales y las pruebas que se les proponen como complementarias para la selección del talento deportivo. Se formularon un total de siete preguntas

Instrucciones: Maque con una X la respuesta que considera correcta.

Pregunta 1: ¿Cómo considera usted, las pruebas de selección del talento deportivo para el voleibol en la Escuela Internacional Sampedrana?

Suficientes_____ Parcialmente suficiente_____ Insuficientes_____.

Pregunta 2 ¿Cuáles de las siguientes pruebas cree usted que son más adecuadas para la selección del talento deportivo para el voleibol masculino en la Escuela Internacional Sampedrana?

Físicas y las antropométricas_____ Físicas _____ninguna_____

Pregunta 3 ¿Qué pruebas son las que usted aplica para la selección del talento deportivo del voleibol en la Escuela Internacional Sampedrana?

Cualidades Física Generales (CFG) _____Las de ejecuciones técnicas del voleibol ___

Pregunta 4: ¿Cómo considera usted las pruebas fisiológicas, cognitivas motrices antropométricas y psicológicas?

Gran importancia_____ Regular importancia_____ Poca importancia

Pregunta 5: ¿Cuál es su criterio sobre la aplicación de nuevas baterías de pruebas para la selección de los talentos deportivos del voleibol de la Esc Internacional Sampedrana?

Favorables _____ Desfavorables _____

Pregunta 6: ¿Considera usted que con la aplicación de estas nuevas pruebas se podria lograr el perfil deseado del voleibolista para la Escuela Internacional Sampedrana?

De acuerdo_____ Parcialmente de acuerdo _____ En desacuerdo_____

Pregunta 7: ¿Cree que existe algún impedimento en la aplicación de una nueva metodología para la selección del talento deportivo del voleibol de la Escuela Internacional Sampedrana?

No _____ si _____

ANEXO # 9

Inventario de personalidad. H. J. Eysenck y S. B. G. Eysenck {-Forma B-)

Nombres y Apellidos: _____ Edad: ___ Deporte: _____
Sexo: ____Fecha: _____ Escolaridad: _____

No	Preguntas	SI	NO
1.	¿Se siente unas veces rebosante de energía y decaído en otras?		
2.	¿Se queda Ud. apartado o aislado de los demás en las fiestas y reuniones?		
3.	¿Necesita a menudo amistades comprensivas que lo animen?		
4.	¿Le agradan las tareas en que debe trabajar aislado?		
5.	¿Habla algunas veces sobre cosas que desconoce completamente?		
6.	¿Se preocupa a menudo por las cosas que no debería haber hecho o dicho?		
7.	¿Le agradan a Ud. las bromas entre amigos?		
8.	¿Se preocupa Ud. durante mucho tiempo después de haber sufrido una experiencia desagradable?		
9.	¿Es Ud. activo y emprendedor?		
10.	¿Se despierta varias veces en la noche?		
11.	¿Ha hecho alguna vez algo de lo que tenga que arrepentirse?		
12.	¿Se siente molesto cuando no se viste como los demás?		
13.	¿Piensa Ud. con frecuencia en su pasado?		
14.	¿Se detiene muy a menudo a meditar y analizar sus pensamientos y sentimientos?		
15.	Cuando está disgustado ¿necesita algún amigo para contárselo?		
16.	¿Generalmente puede Ud. "soltarse" y divertirse mucho en una fiesta?		
17.	Si al hacer una compra le despacharan de más por equivocación, ¿lo devolvería aunque supiera que nadie podría descubrirlo?		
18.	¿Se siente Ud. a menudo cansado e indiferente sin ninguna razón para ello?		
19.	¿Acostumbra Ud. a decir la primera cosa que se le ocurre.		

Anexo# 10

Cuestionario de cualidades volitivas (C. R. Núñez)

Nombre y apellido:_____ Grado Escolar: _____Edad: _____ Deporte:____

No	Preguntas	A veces	Siempre
1	Tiene objetivos determinados que desea conseguir		
2	Los objetivos y tareas están claros para conseguirlos		
3	Planifica las actividades que le permitan conseguir los objetivos deportivos		
4	Lucha por alcanzar sus objetivos		
5	Supera obstáculos e imprevistos de diferentes grados de dificultad		
6	Termina hasta el final las tareas del entrenamiento		
7	Sabe tomar decisiones y adopta medidas de cambio positivo		
8	Planifica las medidas y decisiones tomadas y no duda en efectuarlas		
9	Realiza las acciones para poner en práctica sus decisiones sin temor a equivocarse		
10	Tiene estabilidad con los comentarios (elogios, criticas, etc.) de otras personas		
11	Tiene iniciativa , es creativo e innovador en pensamiento y acción		
12	Es ingenioso y comprensivo		
13	Conserva con claridad su pensamiento, no se deja influenciar por los demás		
14	Puede controlar sus emociones y sentimientos		
15	Dirige siempre sus acciones		
16	Tiene predisposición o ganas de ganar siempre		
17	Da siempre lo mejor de sí en cada acción que realiza sin importar el cansancio y la fatiga		
18	Da el máximo de sus capacidades en cada entrenamiento o competencia		

Capacidades	No ítems	Descripción	Nivel	Puntos
Orientación hacia un fin	1,2,3	Cualidad de Oscilación	Alto	3
Perseverancia y tenacidad	4,5,6			
Determinación y valentía	7,8,9	Cualidad de Oscilación	Medio	2
Iniciativa y autonomía	10,11,12			
Control y autodominio	13,14,15	Cualidad de Oscilación	Bajo	1
Espíritu de lucha	16,17,18			

ANEXO # 11

TEST DE LOS MOTIVOS DEPORTIVOS D. S. Butt

Nombres: _____Edad: _____Deporte:_____

Edad_____ Deportiva: _____

Este cuestionario de 25 ítems valora 5 áreas distintas de la motivación: Conflicto, Rivalidad, suficiencia, cooperación, agresividad.

Cada respuesta positiva suma puntos (+) si la respuesta es negativa la puntuación es nula, es decir no suma. La evaluación se realiza por cada área y después se procede a una sumatoria total excluyendo el área de conflicto; entonces se haría sobre la base de 20 puntos.

Evaluación por áreas, cada respuesta SI da 1 punto, conflicto: 2 puntos en adelante es Significativo, de 0 – 1 puntos es normal. Rivalidad: Suficiencia y Agresividad: 3 puntos y más es significativo, es positivo la presencia de la cualidad, Cooperación: 4 y 5 puntos son significativos, positivos.

Evaluación general del Test: (Exceptuando Conflicto)

Menos de 11 puntos = Baja motivación

De 12 – 14 puntos = mediana motivación

De 15 – 20 puntos = Alta motivación

Distribución de ítems por aéreas

Conflicto	1	6	12	14	17
Rivalidad	2	7	10	20	24
Suficiencia	3	11	16	19	23
Cooperativo	4	8	15	21	25
Agresividad	5	9	13	18	22

NO	PREGUNTAS	SI	NO
1.	. ¿Es Indiferente y expresa cansancio?		
2.	¿Está decidido a ser el primero?		
3.	¿Se manifiesta emocionado durante el entrenamiento y los partidos?		
4.	¿Cómo queriendo ayudar a otro a mejorar?		
5.	¿Siempre está lleno de energía?		
6.	¿Siempre esta Irritable y sin razón alguna?		
7.	¿El ganar es muy importante para Ud.?		
8.	¿Es Cómo muy amigable con el equipo?		
9.	¿Siempre es Impulsivo?		
10.	¿Si alguien lo hizo mejor que Ud. ¿se Irrita?		
11.	¿Se siente más feliz que nunca?		
12.	¿Se Culpa siempre por no hacerlo mejor?		
13.	¿Es Poderoso?		
14.	¿Es muy nervioso?		
15.	¿Se siete complacido porque alguien lo hizo bien?		
16.	¿Estaba haciendo más de lo que usted podía?		
17.	¿Cuándo pierde quiere llorar?		
18.	¿Manifiesta deseos de sacar a alguien del juego?		
19.	¿Está más interesado en su deporte que en otra cosa?		
20.	¿Te disgustas porque no ganaste?		
21.	¿Siempre estas con ganas de hacer algo por el equipo o el grupo?		
22.	¿Te sientes cómo si te quisiera pelear con el que se interponga en su camino (empujando, golpeando)?		
23.	¿Ha logrado algo bastante nuevo (una destreza)?		
24.	¿Crees que los otros estuvieran obteniendo más de lo que merecen (más que la parte justa de atención o recompensa?		
25.	¿Cómo para felicitar a alguien porque lo hizo bien?		

ANEXO # 12

PRUEBAS COMPROBATORIAS O TEST PEDAGÓGICOS

Para conocer la eficiencia y el nivel inicial del trabajo en el atleta, se deben ejecutar test de fácil aplicación para saber las condiciones físicas actuales tomando los resultados como punto de partida.

CAPACIDAD: Velocidad.

MANIFESTACION: Frecuencia de los movimientos (piernas)

U/M: Repeticiones.

OBJETIVO: Medir el índice de Velocidad de las piernas en los desplazamientos.

Ejercicios: Carrera velocidad a una distancia de 40 metros.

Descripción de la prueba: Test de 40 metros: Se utiliza para determinar la potencia anaeróbica aláctica y se realiza con una carrera en línea recta recorriendo la distancia establecida en el menor tiempo posible, en el voleibol es de mucha importancia ya que un porcentaje elevado de las acciones están en la vía anaeróbica aláctica, es decir, su desarrollo le permite al atleta realizar acciones explosivas con gran efectividad, durante un encuentro.

CAPACIDAD: Rapidez Fuerza.

MANIFESTACION: Fuerza (propiedad reactiva).

U/M: Repeticiones.

OBJETIVO: Evaluar la fuerza de piernas durante la realización de varios estímulos.

SECCION CORPORAL: Extremidades inferiores (piernas).

Test de los seis segundos (saltos laterales)

Descripción de la prueba: Se realizará en una superficie plana, partiendo desde una posición de juego, se realizarán saltos laterales durante seis segundos, se realizarán 3 repeticiones y se tomará la de mayor cantidad de saltos. La distancia de saltos debe ser el ancho de la zona de juego.

CAPACIDAD: Fuerza.

MANIFESTACIÓN: Resistencia a la fuerza rápida. **U/M:** Repeticiones.

OBJETIVO: Evaluar la capacidad del organismo de vencer una resistencia externa a ritmo rápido (peso corporal).

SECCION CORPORAL: Región abdominal.

Test de Abdominales.

Descripción de la prueba: Se realizará en una superficie plana, limpia, partiendo desde la posición de acostado atrás con los brazos cruzados al pecho, piernas separadas formando un ángulo de 90º a partir de ese momento el atleta realizará

flexiones de tronco con torsiones durante 30/segundos a ritmo rápido, se tomará una sola medición.

CAPACIDAD: Fuerza.

MANIFESTACION: Resistencia a la fuerza rápida (plancha)

U/M: Repeticiones.

OBJETIVO: Evaluar la capacidad del organismo de vencer una resistencia externa a ritmo rápido (peso corporal).

SECCION CORPORAL: Extremidades superiores (brazos)

Test de flexión de brazos o planchas.

Descripción de la prueba: Se realizará en una superficie plana y limpia, partiendo desde la posición de apoyo mixto al frente o apoyo mixto arrodillado, a partir de ese momento el atleta realizará flexiones de brazos durante 30/segundos a ritmo rápido, se tomará una sola medición.

CAPACIDAD: Resistencia.

MANIFESTACION: Resistencia / aerobia (media duración).

U/M: tiempo (minutos) y distancia (metros).

OBJETIVO:

Determinar el máximo consumo de oxígeno y establecer los diferentes niveles (alto, medio y bajo) para los estímulos posteriores.

Descripción de la prueba: Se realizará en una pista de 800 metros, Se determinará el consumo máximo de oxigeno por la fórmula establecida. . Se le debe tomar el pulso en reposo, recién finalizada la carrera, a los dos y cinco minutos de finalizada la carrera. A mayor distancia recorrida, mayor intensidad, y por lógica mejor capacidad aeróbica. Los estímulos se planifican a partir de la

máxima rapidez aeróbica, estableciendo el nivel alto entre el (90%-100%), medio entre el (80%-90%) y bajo ente el (70%-80%).

CAPACIDAD FUERZA DE PIERNA

MANIFESTACION: Fuerza explosiva.

U/M: Centímetro.

OBJETIVO: Evaluar la fuerza de piernas durante la realización de un estímulo.

SECCION CORPORAL: Extremidades inferiores (piernas).Reflejo-elástico-explosivo.

Descripción de la prueba: El ejecutante de pie frente a una pared, brazos al lado del cuerpo, planta de los pies totalmente apoyados en el piso, la punta de los pies deben tocar la pared, la punta de los dedos de mano impregnados en tizas. El evaluador de pie sobre una silla ubicada al lado del ejecutante. El ejecutante extiende ambos brazos hacia arriba y marca la pared con la punta de los dedos mayores. Luego manteniendo los brazos en alto se separa de la pared aproximadamente 30 cm y se ubica de perfil a la misma; toma impulso por medio de una semiflexion de piernas hasta 90 grados, pudiendo bajar los brazos salta buscando la máxima altura y con el dedo del medio de la mano más próxima a la pared toca la misma lo más alto posible. Se ofrecen tres intentos y se refleja el mejor, contabilizando la distancia entre la primera marca antes del salto y la segunda, punto máximo del salto.

CAPACIDAD: Flexibilidad

Test de flexión ventral.

U/M: Centímetros

Objetivo: Evaluar los índices de flexibilidad de la musculatura de la espalda y de los músculos flexores de las piernas.

Descripción de la prueba: el atleta se coloca de pie sin calzado en una superficie plana con los pues unidos y piernas extendidas, posteriormente realizará una flexión del tronco al frente y abajo buscando tocar los más abajo posible evitando flexionar las piernas por la articulación de la rodilla. Se registrará la distancia entre la punta de los dedos y la superficie de apoyo, se registra la distancia ya sea positiva, neutra o negativa; esta se dará en centímetros, se realizarán dos intentos y se tomará el mejor.

CAPACIDAD: Rapidez.

MANIFESTACION: Frecuencia de los movimientos (piernas)

U/M: Repeticiones.

OBJETIVO: Medir el índice de rapidez de las piernas en los desplazamientos.

Ejercicios: Desplazamientos Laterales (variantes: lateral cruzado, entradas y salidas).

Descripción de la prueba: Se realizarán formas de desplazamiento siguiendo las siguientes indicaciones: Para los desplazamientos laterales sin cruce de piernas se debe tener en cuenta no realizar cruces, evitar saltar, partir desde la posición básica de juego; con cruzamiento se debe realizar el mismo en todo momento

siguiendo las mismas indicaciones. Se colocarán dos conos separadas a dos metros y medio, y a la señal de un estímulo establecido el atleta realizará estos a la mayor rapidez posible durante diez toques. Se controlará el tiempo en realizar los mismos, se realizarán tres repeticiones del ejercicio con dos minutos de descanso entre ellas.

ANEXO# 13

Entrevista aplicada la Directora del programa deportivo de primaria de la E.I.S.

Objetivo: Conocer el criterio que ella posee sobre el desarrollo de las actividades deportivas de selección del talento deportivo del voleibol masculino de la institución.

Preguntas que comprende:

1- ¿Cuánto años tiene de funcionar el programa de selección y seguimiento del talento deportivo del voleibol masculino en la escuela internacional sampedrana?

2- ¿Qué tipo de registros poseen la escuela deportiva del voleibol y con qué frecuencia se actualizan los mismos en la escuela internacional sampedrana?

3- ¿Cómo valora usted las actividades de los entrenadores con relación a la escogencia del talento deportivo?

4- ¿Cómo considera usted la metodológico de la institución y el manejo de los criterios científicos al momento de detectar lo talentos deportivos en la Escuela Internacional Sampedrana?

Instrucciones: Se informa que se lleva a cabo una investigación con el propósito de conocer las situaciones actuales que presentan la escuela deportiva de la Escuela Internacional Sampedrana con relación a la selección del talento deportivo del voleibol masculino. Se le pide que escuche cada pregunta que se formule y que contesten sinceramente a las mismas, sin detenerse a pensar mucho las respuestas.