

**UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS**  
**FACULTAD DE CULTURA FÍSICA**



**TRABAJO DE DIPLOMA PARA OPTAR POR TÍTULO DE LICENCIADA EN  
CULTURA FÍSICA**

**Título: Propuesta de escala para la evaluación cualitativa de las pruebas normativas que se aplican en el control de la preparación de las voleibolistas de la categoría 10-11 años del sexo Femenino.**

**Autor: Yadira Bernal Cañizares**

**Tutor: MsC. Heriberto Rodríguez Verdura**

**Profesor Auxiliar**

**2014**

*Un verdadero entrenador es aquel que tiene conocimientos pedagógicos, pues de todos es sabido que una cosa es “saber” y otra es “saber enseñar”. En eso estriba la diferencia entre uno y otro.*

*Constantino Córdoba.*

## AGRADECIMIENTOS

*Le agradezco ante todo a Dios y a la vida, por darme la salud y la suerte de conocer personas que me han ayudado y apoyado desde mi niñez hasta este momento que estoy realizando uno de mis sueños*

- *A mis padres por la importancia que le ha dado a mi carrera, por todo el apoyo y comprensión incondicional que me ha brindado.*

*\*A mi esposo por brindarme su ayuda en momentos difíciles y estar siempre cuando lo he necesitado.*

*\*A mi tutor MsC. Heriberto Rodríguez Verdura un agradecimiento especial pues sin su ayuda no hubiese podido lograr un resultado exitoso, por los días y las noches de desvelos dedicado a perfeccionar este trabajo, por su paciencia y por ser para mi, mas que mi tutor, un amigo paciente e incondicional, que me enseñó entre otras cosas que:*

*“ Todo éxito requiere de Sacrificio ”*

## *DEDICATORIA.*

*Agradecer a quienes han hecho posible que pueda hacer realidad el sueño de un estudiante universitario y optar por el título de Licenciado en Cultura Física, por el cual he luchado tanto para lograrlo y me he sacrificado, gracias a esta Revolución generosa que ha puesto todo lo necesario para la materialización de todos mis esfuerzos realizados*

*Al terminar este Trabajo de Diploma se cumple uno de mis mayores propósitos, pero no solo mío, porque con este éxito satisfago también, el mayor anhelo de mi familia: verme convertido en un profesional. Cierto es que no hubiese podido lograrlo solo, por eso dedico este triunfo a todas aquellas personas que siempre me brindaron su apoyo: este es mi regalo a todos los que siempre confiaron en mí.*

*A mis Padres Que de no ser por ellos no hubiese hecho realidad mis sueños.*

*A mi esposo, por soportar todas mis malcriadeces y saber comprenderme, por ser además de mi pareja, mi amigo, a él todo mi cariño por siempre.*

*A mi abuela que siempre ha confiado en mí y me ha brindado su amor y ayuda en todos los momentos que la he necesitado.*

*A mis Tíos Que siempre me han apoyado*

*A mis amigos que han demostrado serlo no solo en los momentos de gloria, sino en los difíciles también*

*A mi Hermano, Por ese Amor incondicional que me  
brinda Siempre*

*A todos los profesores que me han ayudado a lo largo de mi  
vida*

*A toda aquella persona que me ha brindado su mano en mi  
vida deportiva*

## **RESUMEN.**

La evaluación del rendimiento físico en el entrenamiento deportivo contemporáneo es un tema muy abordado, sin embargo, los cambios constantes de categorías provocan regresar a la búsqueda de las normativas de las edades que son propuestas para unirse en el calendario competitivo. En la actualidad los profesores deportivos de las áreas de Voleibol carecen de una escala normativa que le permita evaluar los resultados de los test pedagógico físicos que se aplican a lo largo de la Preparación de sus deportistas, lo cual afecta el proceso de evaluación e interpretación de los mismos, por ello, la Comisión Provincial de este deporte ha declarado dicha limitante como una demanda tecnológica del Voleibol en todas las entidades de base donde es practicada esta disciplina deportiva y en consecuencia es asumida como punto de partida de esta investigación. Teniendo en cuenta lo anterior nos planteamos el propósito de proponer una escala evaluativa que permita valorar el rendimiento físico de las voleibolistas de la categoría 10 y 11 años del área deportiva de Jatibonico, utilizando para ellos algunas de las pruebas que orienta el programa de Voleibol y la metodología para la elaboración de escalas evaluativas propuesta por la comisión nacional de voleibol, nos apoyamos en la medición como método y pudimos concluir que se logra una mayor objetividad en las calificaciones que se le otorgan al rendimiento físico de las alumnas objeto de estudio.

## SUMMARY

The evaluation of the physical humility in the training sport contemporary is a very approached topic, however, the constant change of categories provoke return to the search of the normative of the ages that they is nominative in order to unite in the competitive calendar. At the present time the sport professors of the areas of Volleyball lack a normative scale that allows you to evaluate the outputs of the [test] physical [pedagógico] that applies to the I go away of the Preparation of their sportsmen, which affects the process of evaluation and interpretation of the same, for it, the Provincial Commission of this sport has declared this [limitante] like a technological demand of the Volleyball in all the entities of base where this sport discipline is practiced and he/she/it/you in consequence is assumed like point of parting of this investigation. Keeping in mind the anterior expounded us the purpose of proposing a scale [evaluativa] that allows to value the physical humility of the [voleibolistas] of the category 10 11 years of the sport area of Jatibonico, utilizing some of the tests that you/he/she/it guide the program of Volleyball and the methodology for the elaboration of scales nominative [evaluativas] for the national commission of volleyball, for them we leaned on in the mensuration like method and we could conclude that you/he/she/it are achieved a greater objectivity in the qualifications that grants you to the physical humility of the students I object of study.

**INDICE****Pag**

<b>Introducción.</b>	<b>4</b>
<b>Capítulo I: Marco Teórico Referencial</b>	<b>8</b>
<b>1.1. La evaluación en la preparación integral de los deportistas.</b>	<b>8</b>
<b>1.2. Evaluación del rendimiento físico en los voleibolistas.</b>	<b>9</b>
<b>1.3. Características de la categoría 10-11 años en el sexo femenino.</b>	<b>11</b>
<b>1.4. Consideraciones para el trabajo en estas edades 10-11 años.</b>	<b>13</b>
<b>CAPITULO II: MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.</b>	<b>16</b>
<b>2.1. Población y Muestra</b>	<b>16</b>
<b>2.2. Métodos y Técnicas de Investigación.</b>	<b>17</b>
<b>2.3. Metodología utilizada en la aplicación de los instrumentos.</b>	<b>17</b>
<b>CAPITULO III: ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS.</b>	<b>20</b>
<b>CONCLUSIONES.</b>	<b>26</b>
<b>RECOMENDACIONES.</b>	<b>27</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.</b>	<b>28</b>

## INTRODUCCIÓN

El voleibol es uno de los deportes que en las décadas de los 70, 80 y 90, más lauros y satisfacciones han brindado a la afición cubana y al movimiento deportivo de nuestro país, ejemplo de lo anterior son las cuatro medallas olímpicas alcanzadas de manera consecutivas por las “Morenas del Caribe”, distribuidas en tres oros (Barcelona 92, Atlanta 96 y Sídney 2000) y un bronce en Atenas 2004, esto fue la expresión de un trabajo serio y mancomunado en todos los niveles de la pirámide de este deporte. Sin embargo desde el ciclo olímpico que culminó en el 2008 con las Olimpiadas de Beijing, se viene experimentando un descenso en los resultados de este colectivo que lo llevó a quedar excluido de la clasificación para los Juegos Olímpicos de Londres 2012. Lo anterior ha estado dado a nuestra consideración por varias razones de carácter objetivo y subjetivo:

- En primer lugar las gran cantidad de atletas que han abandonado las filas de nuestra selección nacional para decidir jugar en ligas foráneas, en busca de remuneración.
- La inestabilidad que ha existido en la dirección de este deporte a nivel nacional.
- La falta de una adecuada política de estimulación que garantice una mayor retención de los jugadores en sus planteles.
- Una cierta desatención con el Voleibol en el eslabón de base, afectándose de esta manera la iniciación, la selección y la promoción de los talentos hacia los niveles superiores.

Paradójicamente a lo que viene sucediendo con nuestras selecciones nacionales de Voleibol, en la provincia Sancti Spíritus se han venido alcanzando notables resultados que evidencian un salto cualitativo en el desarrollo de esta disciplina en el territorio, tal es el caso de haber sido seleccionado el mejor deporte colectivo en el año 2012 y 2013 de manera consecutiva, reconocimiento que avala el excelente desempeño manifestado por los equipos que nos han representado en los campeonatos nacionales celebrado en las categorías que ha convocado la Federación nacional de este deporte.

La preparación de los voleibolistas desde su iniciación hasta las categorías juveniles tiene su fundamento teórico en el *Programa de Preparación Integral del deportista Voleibol para el ciclo olímpico 2013 – 2016*, este constituye el documento

rector del proceso de entrenamiento y es obligación de entrenadores, metodólogos y directivos de nuestro deporte velar por su estricto cumplimiento en aras del desarrollo integral de cada uno de nuestros voleibolistas y con ello preservar el prestigio alcanzado por el Voleibol cubano. Este documento ha tenido varias versiones desde el 2001 hasta el 2012, la versión más reciente como las anteriores orienta de manera precisa las distintas pruebas a aplicar para controlar el rendimiento físico en la preparación de las voleibolistas, sin embargo tiene la limitante de no proponer una escala para evaluar de manera cualitativa el comportamiento de ese rendimiento en cada sujeto de la categoría 10-11 años del sexo femenino. Lo anterior puede estar dado en la premisa de no someter a estas niñas y niños a las exigencias y rigor de una evaluación física, algo que no le encontramos razones, ya que a estas mismas niñas de esta edad, se les aplican en la Educación Física las Pruebas de Eficiencia Física, que son evaluadas por niveles, de donde sale parte de la evaluación final de esta asignatura en el segundo ciclo de la enseñanza primaria del sistema educativo cubano.

“La evaluación deportiva trata de estimar las aptitudes, capacidades y rendimientos de aquellas personas que se someten a la práctica de ejercicios físicos bien con el fin de incidir sobre aspectos relacionados con su salud o con la intención de alcanzar los máximos rendimientos deportivos”. J. M. García Manso, M. Navarro Valdivieso y J. A. Ruiz Caballero (1996),

“La evaluación no siempre expresa una medida exacta, sino una aproximación cualitativa y cuantitativa. Suele comportar acciones como recoger información, emitir un juicio a partir de una comparación, y tomar una decisión al respecto” C. Blázquez (1997).

“La evaluación determina el estado de calidad, de bondad o de ajuste a los objetivos de aquello que se ha medido e implica asumir la toma de decisiones y por ello constituye una fase decisiva del proceso de entrenamiento” Campos y Cervera citados por C. M. Hernández, Prado (2004).

### **Situación Problémica:**

En la actualidad los profesores deportivos de las áreas de Voleibol carecen de una escala normativa que le permita evaluar los resultados de los test pedagógico físicos que se aplican a lo largo de la Preparación de sus deportistas, lo cual afecta el proceso de evaluación e interpretación de los mismos, por ello, la Comisión

Provincial de este deporte ha declarado dicha limitante como una demanda tecnológica del Voleibol en todas las entidades de base donde es practicada esta disciplina deportiva y en consecuencia es asumida como punto de partida de esta investigación.

Derivado de esta situación se define el siguiente **Problema Científico**:

¿Cómo contribuir al perfeccionamiento de la evaluación del rendimiento físico de las voleibolistas de la categoría 10-11 años del sexo Femenino del área deportiva de Jatibonico.

### **Objeto de estudio**

La evaluación de la preparación integral de las voleibolistas

### **Campo de acción**

La evaluación de la preparación del rendimiento físico de las voleibolistas

### **Objetivo General:**

- Proponer una escala evaluativa que permita valorar el rendimiento físico de las voleibolistas de la categoría 10 y 11 años del área deportiva de Jatibonico.

### **Objetivos específicos:**

1. Diagnosticar la situación existente con la evaluación del rendimiento físico de las voleibolistas de la categoría 10 – 11 años del área deportiva de Jatibonico.
2. Establecer los referentes teóricos de las escalas evaluativas propuestas para valorar el rendimiento físico de las voleibolistas de la categoría 10 y 11 años del área deportiva de Jatibonico.
3. Valorar la factibilidad de utilización futura de la escala propuesta.

**Tareas científicas** a implementar son las siguientes:

1. Determinación del marco teórico-metodológico referencial que sustenta el tratamiento de la evaluación del rendimiento físico en el voleibol.
- .2. Diagnóstico del estado actual de la evaluación del rendimiento físico en la categoría 10-11 años de las voleibolistas del área deportiva de jatibonico.
- .3. Elaboración de una escala que permita el perfeccionamiento de la evaluación del rendimiento físico de las voleibolistas del área deportiva de Jatibonico.

## **CAPITULO I: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.**

### **1.1. La evaluación en la preparación integral de los deportistas.**

Según Ranzola (2006). La evaluación "es la interpretación de la medida que nos lleva a expresar un juicio con precisión y por este tomar las decisiones pertinentes", por su parte C. Blázquez (1997) señala que "La evaluación no siempre expresa una medida exacta, sino una aproximación cualitativa y cuantitativa. Suele comportar acciones como recoger información, emitir un juicio a partir de una comparación, y tomar una decisión al respecto", mientras que Zamora (1998) la define como el "Proceso vinculado al logro de los objetivos, en el que se incluyen los controles como medios para obtener los resultados de la muestra y las clasificaciones como la forma convencional para expresar los resultados y clasificarlos en categorías". Hay coincidencia en todos los conceptos sobre evaluación del rendimiento competitivo en el deporte definidos anteriormente en los siguientes aspectos: es un proceso vinculado al logro de los objetivos, puede ser cualitativa o cuantitativa, en ella se incluyen los controles como medios para obtener la información deseada, permite comprobar el dominio y desarrollo de los conocimientos y habilidades de los deportistas en una etapa o período determinado, Permite recoger información, emitir un juicio de valor y tomar una decisión que modificará o no el proceso de entrenamiento, constituye una fase decisiva del proceso de entrenamiento.

Quintana R. D (2010), considera a la evaluación como un proceso más general que permite, a través de los controles, obtener información sobre los sujetos evaluados para posteriormente emitir un juicio valorativo que facilite la retroalimentación y la toma de decisiones acerca del reajuste o no del propio proceso, garantizando una planificación que esté en correspondencia con las exigencias individuales del deportista o el colectivo en busca de alcanzar mejores resultados, la cual debe estar presente en todo momento de la preparación deportiva, aunque, su validez en situaciones de competición es superior a la del entrenamiento en todos los casos debido a las circunstancias en que se dan.

Muchos de los problemas que se manifiestan en el proceso de control y evaluación de los deportistas radica, en que una vez aplicado los distintos test o baterías de pruebas que evalúan determinadas capacidades físicas, los entrenadores no explotan al máximo las posibilidades que le ofrece la interpretación de la información que tienen en sus manos, cuando más se limitan a una simple comparación entre los

resultados obtenidos en los distintos momentos en que se aplicaron dichas pruebas, un análisis de esta envergadura resulta insuficiente, debido a lo limitado de la comparación.

La evaluación del rendimiento físico del deportista tiene que ser un proceso que contribuya a retroalimentar la proyección del entrenamiento, solo a través de una evaluación lo más objetiva posible se puede llegar a conocer la efectividad del cumplimiento de los objetivos hasta ese momento, así como la eficacia de los métodos y medios utilizados en el entrenamiento.

De lo anterior infiere que la evaluación ya no es una simple medición, porque supone un juicio de valor sobre la información recogida. Además considera la toma de decisiones sobre los aciertos o fracasos de la programación, en función de los resultados de los deportistas y por ende es un medio para informar sobre la eficacia del programa de enseñanza.

Similar al proceso docente la evaluación del rendimiento físico de los deportistas se le puede definir dos funciones una formativa y la otra sumativa. Según Scriven el término de evaluación formativa para calificar aquel proceso de evaluación al servicio del programa de enseñanza, con el objeto de mejorarlo. Así como el término de evaluación sumativa lo define como el proceso orientado a comprobar la eficacia del programa y tomar decisiones sobre su continuidad, o sea una función informa sobre el programa y su eficiencia y la otra sobre estado del propio deportista.

Finalmente valoramos que la evaluación del rendimiento físico del deportista desde el punto de vista conceptual no dista mucho de la conceptualización que se le da a este mismo proceso en la docencia tradicional, ya que su intención es la misma, aunque difiere en los medios que se utiliza y en los aspectos que miden, pero en ambos casos se emite un juicio valorativo que de su interpretación depende el curso posterior del programa de enseñanza.

## **1.2. Evaluación del rendimiento físico en los voleibolistas.**

Según el Programa de Preparación Integral del deportista de Voleibol 2012-2016 “el trabajo de preparación física está dirigido al desarrollo integral de las capacidades físicas enfatizándose en los ejercicios que coadyuvan al normal crecimiento del niño y a crear una base amplia de hábitos motores. Así también se tomará en cuenta la extraordinaria importancia que se debe prestar a las actividades físicas que contribuyan con el desarrollo de la coordinación. De igual forma se indica que “como que el voleibol tiene muchas acciones que dependen de un sistema energético mixto

en la relación aerobio - anaerobio, se debe reservar en todas las clases ejercicios para el mantenimiento de la capacidad aerobia, como medida profiláctica de la salud de los jugadores, que ayuden a la protección del sistema cardiovascular. Lo anterior se puede traducir en la realización de trotes con intensidad moderada, al final del entrenamiento. También se señala que debe prestarse atención a los ejercicios para el desarrollo de la flexibilidad los cuales deben aparecer en todas las frecuencias de clases con una duración entre 10 y 15 minutos, preferiblemente, sin mezclarlos con el calentamiento, o sea, calentar primero y luego dedicar un espacio a la flexibilidad. Se plantea que se debe velar porque el proceso se estructure con un correcto ordenamiento metodológico y se le dé prioridad a la consolidación del desarrollo de las habilidades deportivas esenciales, además se estructure una base multifacética en el plano físico.

### **Contenidos esenciales para la Preparación Física General.**

- Gimnasia Básica.
- El ABC del Atletismo.
- Flexibilidad. Ejercicios de flexibilidad para todos los planos musculares.
- Fuerza. Ejercicios para el desarrollo de la fuerza preferiblemente con su propio cuerpo e implementos de poco peso.
- Estiramiento. Ejercicios de estiramiento durante el calentamiento y la recuperación, como vía para la relajación muscular.
- Rapidez. Ejercicios para el desarrollo de la rapidez por medio de carreras de cortas distancias y los saltos naturales.
- Capacidades coordinativas. Ejercicios para el desarrollo del equilibrio, orientación, reacción, diferenciación, ritmo y acoplamiento, basados en elementos técnicos de la acrobacia, tales como la vuelta al frente y de espaldas, la campana, parada de mano, parada en tres puntos, etcétera y los juegos motores.
- Deportes auxiliares (Preferentemente Fútbol y Baloncesto). Para el desarrollo de las capacidades coordinativas y la resistencia, entre otras.

### **Contenidos esenciales para la preparación Física Especial.**

- Fuerza especial. Ejercicios con medios auxiliares de pesos moderados para la fuerza especial al voleo por arriba, el saque y el salto preferiblemente. Ver en anexos

**Factores importantes para el desarrollo de la saltabilidad,** resultados de tesis doctoral del Dr. C. Ídolo Gilberto Herrera Delgado. (Herrera, I. G., 2005). Para ello

emplear pelotas medicinales acorde a las posibilidades de fuerza de cada niño o niña.

- Capacidades coordinativas. Ejercicios para el desarrollo de las capacidades coordinativas especiales, entre ellos, para el trabajo de la defensa (vuelta de frente, de espaldas, laterales) y complejos de ejercicios que contengan la transición de un fundamento a otro.
- Rapidez especial. Ejercicios modelados para la rapidez especial en los desplazamientos cortos y medios. Ejercicios de velocidad de reacción simple y compleja (las arrancadas varias) ante estímulos preferiblemente visuales (aparición de pelotas y señales con las manos).

Como puede apreciarse las orientaciones que se emiten en este programa para la preparación física del voleibolista de esta categoría son muy limitadas, por lo que queda un tanto libre a la elección del profesor deportivo determinar los contenidos a utilizar para el logro de los objetivos dirigidos al rendimiento físico de estos voleibolistas.

### **1.3. Características de la categoría 10-11 años en el sexo femenino.**

La **pubertad, adolescencia inicial o adolescencia temprana** es la primera fase de la adolescencia y de la juventud, normalmente se inicia entre los 10 y 11 años en las niñas y finaliza entre los 17 y 18 años. En la pubertad se lleva a cabo el proceso de cambios físicos en el cual el cuerpo del niño o niña se convierte en adolescente, capaz de la reproducción sexual.

El crecimiento se acelera en la primera mitad de la pubertad, y alcanza su desarrollo al final. Las diferencias corporales entre niños y niñas antes de la pubertad son casi únicamente sus genitales. Durante la pubertad se notan diferencias más grandes en cuanto a tamaño, forma, composición y desarrollo funcional en muchas estructuras y sistemas del cuerpo. Las más obvias son las características sexuales secundarias. En sentido estricto, el término «pubertad» se refiere a los cambios corporales en la maduración sexual más que a los cambios psicosociales y culturales que esto conlleva.

La adolescencia es el período de transición psicológica y social entre la niñez y la vida adulta. La adolescencia abarca gran parte del período de la pubertad, pero sus límites están menos definidos, y se refiere más a las características psicosociales y culturales mencionadas anteriormente.

## Pubertad en la mujer o femenina

En la pubertad de las niñas la hormona dominante en su desarrollo es el [estradiol](#), un [estrógeno](#). Mientras el estradiol promueve el crecimiento de [mamas](#) y del [útero](#), es también la principal hormona conductora del crecimiento pubertal y de la maduración [epifiseal](#) y cierre. Los niveles de estradiol suben más temprano o quedan más tiempo en mujeres que en hombres.

Los cambios físicos en niñas son:

- **Crecimiento de [vello púbico](#).**

El [vello púbico](#) es por lo general la cuarta manifestación de la pubertad. También se le refiere como [pubarquia](#), y los vellos se pueden ver por primera vez alrededor de los [labios](#). En alrededor del 15% de las niñas el vello púbico aparece aún antes de que los senos empiecen a desarrollarse.

- **Cambios en la [vagina](#), el [útero](#), y los [ovarios](#).**

La membrana mucosa de la vagina también cambia en respuesta de los niveles ascendentes de estrógenos, engordando y adquiriendo un color rosáceo. También las características secreciones blancuzcas son un efecto normal de los estrógenos.

- **Inicio de la [menstruación](#) y [fertilidad](#).**

El primer [sangrado menstrual](#), también conocido como [menarquía](#) aparece alrededor de los 10 a los 16 años (en promedio). Los periodos menstruales al inicio casi nunca son regulares y mensuales durante los primeros años. La ovulación es necesaria para la fertilidad y puede o no presentarse en los primeros ciclos.

- **Cambio en la forma pélvica, redistribución de la [grasa](#) y composición corporal.**

Durante este periodo, también en respuesta a los niveles ascendentes de estrógeno, la mitad inferior de la [pelvis](#) se ensancha (proveyendo un canal de nacimiento más ancho). Los [tejidos adiposos](#) aumentan a un mayor porcentaje de la composición corporal que en los varones, especialmente en la distribución típica en las mujeres de las [mamas](#), caderas, brazos y muslos. Esto produce la forma corporal típica de la [mujer](#).

- **Crecimiento de vello facial y corporal.**

En los años y meses posteriores a la aparición del vello púbico. otras áreas de la piel desarrollan vello más denso aproximadamente en la secuencia siguiente: vello axilar, vello perianal, vello encima de los labios y vello periareolar. Vello estimulado en mayor parte por los estrógenos y completado por los androgenos.

- **Aumento de estatura.**

El crecimiento es inducido por el estrógeno y comienza aproximadamente al mismo tiempo que los primeros cambios en los senos, o incluso unos cuantos meses antes, haciéndolo una de las primeras manifestaciones de la pubertad en las niñas. El crecimiento de las piernas y los pies se acelera primero. La tasa de crecimiento tiende a alcanzar su velocidad máxima (tanto como 7,5-10 [cm](#) anuales).

#### **1.4. Consideraciones para el trabajo en estas edades 10-11 años.**

Según el Programa de la Preparación Integral del deportista de Voleibol para el ciclo 2013-2016, “señala que puede haber niños con una edad y presentar características de otra, por ejemplo, un niño de 10 años puede comportarse como uno de 12 años y viceversa. Con esto queremos señalar que la edad cronológica del niño es posible que no coincida con las características psicológicas, como ocurre con las diferencias entre la edad cronológica y la edad biológica”.

Dicho programa precisa que “por todas estas razones, el entrenador debe partir de la observación de la conducta del niño y los resultados frente a las tareas y actividades, valorar el nivel de desarrollo del niño y, de esta forma, adecuar realmente el plan de preparación a las potencialidades del infante, en unos casos va a permitir que se avance acorde con el desarrollo adecuado del niño y en otros, cuando el pequeño esté algo retrasado, posibilita explicarse su conducta y ayudarlo a alcanzar su desarrollo”.

Se aclara en esta parte que “a partir de los diez años se inicia una década de vida adolescente, es un año de consumación a la vez de transición. El poder de asimilación es un rasgo característico de esta edad, es a la vez disposición y actitud en la educación. Los niños de 10 años muestran una marcada tendencia a independizarse de los adultos y del grupo. Su desarrollo moral sigue acentuándose, se comportan de forma franca, abierta y liberal. En ellos, la necesidad de autonomía es bastante profunda, no obstante, en este período el sentido del colectivismo va adquiriendo caracteres más plenos”.

Sugiere que “el entrenador puede influir en el niño mediante sus sentimientos por el grupo, el equipo, mostrando la importancia de su cooperación para las tareas del colectivo. En esta etapa, el niño es capaz de hacer valoraciones muy precisas de las relaciones inter-personales. La esfera de la atención sufre cambios notables, lográndose establecer una mayor estabilidad e intensidad de las mismas”.

Casi podría decirse que los 10 años constituyen una “edad deportista”, no porque demuestra un gran interés por sobresalir en los deportes, sino por el puro placer que experimenta en actividades físicas simples como correr, saltar, patinar, montar bicicleta, etc; ahora más que nunca siente la necesidad imperiosa de utilizar sus “grandes masas musculares”. Su vida colectiva organizada es más seria. Es más de camaradería que su afán de competencia el que lo mueve a ingresar en nuestras áreas deportivas, trata de ser tan bueno como los demás en el deporte, pero sin querer superarlos.

A esta edad el niño siente otra inclinación por el trabajo; si se le somete a exigencias en este sentido aparece un sentimiento de fatiga y rencor, por lo que el entrenador debe ser muy observador de esta situación.

### 11 años

El cuadro, amplio y completo de equilibrio que aparece a los 10 años como resultado de la consumación de la infancia, da muy pronto pasos a nuevas fuerzas del crecimiento que imponen su energía creadora, y la infancia se proyecta a nuevas evoluciones conocidas como la adolescencia.

Sobre la adolescencia se ha escrito mucho, pero de manera general se puede considerar que es un período muy complejo del desarrollo de la persona, tanto desde el punto de vista físico como psicológico.

La adolescencia es un período de transición donde la persona no es un niño pero tampoco presenta las características de un adulto completamente desarrollado. Las peculiaridades de este periodo están vinculadas precisamente con las posibilidades por parte del adolescente de desempeñar el papel de adulto, esto lleva en ocasiones a establecer determinados rasgos caracterológicos que no son los más adecuados, como una tendencia a imponer sus necesidades e intereses personales y la búsqueda de identidad de sí mismo.

Todos los cambios, tanto sociales como corporales y psicológicos influyen de manera notable en las manifestaciones típicas del comportamiento durante esta edad.

Un aspecto que sobresale es el desequilibrio en las formas de sentir, pensar y actuar, la impulsividad y las frustraciones afectivas en el pensamiento y comportamiento (publicado por la Universidad de La Habana en 1980). Su capacidad de meditar con mayor profundidad los conduce a una participación sensible en todo lo que experimenten y a un afán cada vez más fuerte de

experiencias.

El adolescente dirige su atención a los aspectos fundamentales de la vida y realiza juicios elaborados tanto de sí mismo como de todo lo que le rodea. Se ha demostrado que en esta etapa resulta notablemente importante plantearle al joven requerimientos elevados y que demanden de su sentido de responsabilidad, por lo que el entrenador debe ser lo suficientemente flexible para comprender los errores y desaciertos que comete el muchacho debido a su falta de experiencia. Se debe, por una parte, estimular la independencia; pero mantener un control determinado de la actividad reclamando disciplina, eficiencia y seriedad.

Es bueno que el entrenador le dé participación al deportista en la solución de los problemas del equipo y atienda sus sugerencias.

Se fatigan con facilidad, sienten mucho frío o calor extremo, lo cual no es simple debilidad física sino parte del proceso de reorganización evolutiva que abarca su conducta total. Las niñas comienzan a esta edad su período de crecimiento acelerado y, según muchos autores, la niña a esta edad (la media) ha alcanzado el 90% de su talla adulta, no así el varón que, a esta edad ha logrado el 80 % de su talla adulta.

La Dra. C. Marta Cañizares Hernández recomienda, entre otras cosas, que para organizar mejor las clases de educación física y deportes en estas edades, se recomienda: intensificar la atención de los alumnos, utilizar ejercicios de juegos, introducir elementos de la competencia, exigir un estricto cumplimiento de todas las órdenes y tareas. (Cañizares, M., 2008).

### **Situación actual de la evaluación del rendimiento físico en la práctica del voleibol en la provincia de Sancti Spíritus.**

Según Pérez L. K. (2013), “en todas las categorías de la provincia atendiendo a que existe en el programa de la preparación del deportista orientaciones específicas de que pruebas a realizar para evaluar el desarrollo de las capacidades físicas, no existiendo el proceder para la evaluación, no existe indicación de la comisión provincial de patrones de pruebas para evaluar en las categorías en las diferentes instancias estas se efectúan atendiendo a las experiencias de los entrenadores, por lo que no se evalúa con los mismos criterios en las diferentes instituciones”.

## **CAPITULO II. METODOS Y PROCEDIMIENTOS.**

### **2.1. Población y Muestra.**

Para la realización de esta investigación se utilizó la totalidad de la matricula del área deportiva de Jatibonico, la cual está conformada por 14 alumnas del sexo femenino, comprendidas entre las edades de 10 y 11 años, cuyas características generales de cada una de estas niñas las mostramos en la tabla siguiente:

#### **Caracterización General de la Matricula del área deportiva de Voleibol de Jatibonico, categoría 10-11 años sexo Femenino.**

<b>Atleta</b>	<b>Edad</b>	<b>Peso</b>	<b>Talla</b>
<b>1</b>	10	30	133
<b>2</b>	11	28	130
<b>3</b>	11	22	140
<b>4</b>	10	41	145
<b>5</b>	10	25	139
<b>6</b>	11	45	129
<b>7</b>	11	35	137
<b>8</b>	10	45	141
<b>9</b>	11	33	150
<b>10</b>	10	53	155
<b>11</b>	10	39	138
<b>12</b>	11	50	130
<b>13</b>	11	34	129
<b>14</b>	11	43	157
<b>X</b>	<b>10,6</b>	<b>37</b>	<b>140</b>

## 2.2. Métodos y Técnicas de Investigación.

Para la realización de esta investigación se utilizaron fundamentalmente los siguientes métodos:

### Del nivel teórico:

*Método del enfoque sistémico:* Ya que nos permitió el estudio de la evaluación del rendimiento físico de las voleibolistas como parte de un sistema que contempla otros componentes como son: los objetivos, el contenido, los métodos, los medios y el control.

*Analítico-sintético:* Ya que se procedió al análisis de cada uno de los aspectos que contempla la evaluación del rendimiento físico como proceso, determinándose los principales elementos que la conforman y sus características.

Mientras que dentro de los **métodos empíricos** utilizados estuvieron los siguientes:

La **observación**: Para constatar el desempeño de las niñas en la realización de las pruebas físicas aplicadas.

La **medición**: Para registrar los resultados del rendimiento físico de las voleibolistas en cada prueba aplicada.

## 2.3. Metodología utilizada en la aplicación de los instrumentos.

Las pruebas aplicadas fueron las que orienta el Programa de la Preparación Integral del deportista de Voleibol para esta categoría (página 49), las orientaciones metodológicas para su realización se encuentran en dicho programa a partir de esa propia página, dentro de las cuales tenemos las siguientes:

1. Peso.
2. Talla.
3. Alcance con una mano.
4. Alcance con dos manos.

### **Flexibilidad**

6. Split de frente.

**Rapidez:**

1. Zig – zag.
2. 10 contactos a 3 m.
3. 30 metros volantes.

**Fuerza:**

Salto largo sin impulso.

**Resistencia:**

600 m. para el femenino.

Estas pruebas se aplicaron en dos momentos de la preparación de este colectivo.

Primer momento: Primera quincena de Septiembre

Segundo momento: Finales de Febrero.

A partir de los resultados obtenidos se procedió al procesamiento estadístico para lo cual se aplicó las siguientes medidas descriptivas, media aritmética (X), la desviación estándar (S) y el Coeficiente de Variación (CV), también como aspecto más importante dentro de este procesamiento, se utilizó un método matemático sugerido por la Comisión Nacional de Voleibol para la elaboración de escalas normativas que explicamos a continuación:

**METODO PARA DETERMINAR UNA TABLA NORMATIVA**

Por no tener una tabla normativa que nos permita realizar una evaluación cuantitativa de cada una de las pruebas a las cuales les realizamos su evaluación nos apoyarnos en el siguiente método:

Realizamos una resta del menor valor de la prueba al valor mayor:

Ejemplo:

Valor menor: 160 cm.

Valor mayor: 210 cm.

Diferencia: 50 cm.

Dividimos la diferencia entre la cantidad de rangos que creemos podemos tomar como referencia:

Ejemplo: 5             $50 / 5 = 10$

Al determinar este valor podemos entonces establecer nuestra tabla de valor cuantitativo:

5 Puntos	más	200
4 Puntos	190	199
3 Puntos	180	189
2 Puntos	170	179
1 Punto	160	169

### CAPITULO III. DISCUSIÓN Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS.

**Tabla 2: Resultados de la Rapidez especial en las niñas de 10-11 años del área de Voleibol de Jatibonico.**

	<b>Carrera en Zig- Zag</b>			
<b>#</b>	<b>Medic 1</b>	<b>PUNTOS</b>	<b>Medic 2</b>	<b>PUNTOS</b>
1	7,09	3	7,01	2
2	7	3	6,55	4
3	7,49	2	7,35	2
4	7	3	6,58	3
5	9	0	8,77	0
6	8,3	1	7,57	1
7	7,3	2	6,24	<b>4</b>
8	6,5	3	6,39	4
9	6,4	4	6,31	4
10	9,01	0	8,54	0
11	6	5	5,55	5
12	7,3	2	7,21	3
13	9	0	8,52	0
14	7,15	3	7,06	3
<b>X</b>	<b>7,5</b>	<b>2</b> <b>Mal</b>	<b>7,1</b>	<b>3</b> <b>Regular</b>

<b>5 puntos</b>	<b>6</b>	5,40
4 puntos	6,01	6,61
3 puntos	6,62	7,22
2 puntos	7,23	7,83
1 punto	7,84	8,44

**Escala de evaluación**

Resultados Cualitativos.

	I	II
Con 5 Excelente =	1	1
Con 4 Bien =	1	4
Con 3 Regular=	5	3
Con 2 o menos Mal=	7	6

En la tabla anterior se reflejan los resultados de la rapidez especial a través del Zigzag, una prueba utilizada para evaluar la rapidez de desplazamiento en el voleibol, al procesar estos resultados con la utilización de la escala cualitativa, se puede apreciar que de manera general en ambas mediciones las evaluaciones alcanzadas no fueron satisfactorias ya que primeramente quedan evaluados de Mal,

con siete alumnos con esta calificación y en la segunda hay un progreso hacia la calificación de Regular y 6 alumnos continúan de Mal

**Tabla 3: Resultados de la Rapidez especial en las niñas de 10-11 años del área de Voleibol de Jatibonico.**

	10 contactos			
#	Medic 1	PUNTOS	Medic 2	PUNTOS
1	9,5	3	9,3	3
2	8,4	5	8,2	4
3	9	4	8,54	4
4	10	2	9,5	3
5	10,2	2	9,52	3
6	11,3	0	10,5	1
7	9,4	3	9,2	3
8	8,5	4	8,2	5
9	8,4	5	8,1	5
10	12	0	11,5	0
11	8,3	5	8,1	5
12	9	4	8,5	4
13	11,45	0	11,32	0
14	8,45	4	8,32	5
<b>X</b>	<b>9,6</b>	<b>3</b> <b>Regular</b>	<b>9,1</b>	<b>4</b> <b>Bien</b>

8,4	7,79	5 PUNTOS
8,41	9,02	4 PUNTOS
9,03	9,64	3 PUNTOS
9,65	10,26	2 PUNTOS
10,27	10,88	1 PUNTO

	I	II
Con 5 puntos (Excelente)	3	4
Con 4 puntos (Bien)	4	3
Con 3 puntos (Regular)	2	4
Con 2 puntos o menos (Mal)	5	3

En los resultados que se muestran en la tabla 3, relacionados con otra prueba que evalúa la rapidez especial del voleibolista, se pudo comprobar que fueron mejores que la prueba anterior ya que se alcanza calificación de Regular y Bien en la primera y segunda medición respectivamente, no obstante es de notar que en ambas mediciones el 50 % obtiene calificación de Regular o Mal, lo que nos infiere que esta

capacidad presenta problemas en estas alumnas de Voleibol, por lo que sería un aspecto importante a trabajar en el futuro.

**Tabla 4: Resultados de la Rapidez en las niñas de 10-11 años del área de Voleibol de Jatibonico.**

	30 metros volantes			
	Medic 1	PUNTOS	Medic 2	PUNTOS
1	7,15	5	7,12	5
2	7,49	4	7,35	4
3	7,59	3	7,48	4
4	7,59	3	7,45	4
5	8	2	7,54	3
6	8,1	1	7,59	2
7	7,5	3	7,1	5
8	6,59	5	6,52	5
9	7	5	6,53	5
10	8	2	7,51	3
11	7,1	5	6,49	5
12	7,5	3	7,1	5
13	8,1	1	7,58	3
14	7,35	4	7,2	4
<b>X</b>	<b>7,5</b>	<b>3</b>	<b>7,2</b>	<b>4</b>
		<b>Regular</b>		<b>Bien</b>

7,1	6,9	5 PUNTOS
7,2	7,4	4 PUNTOS
7,5	7,7	3 PUNTOS
7,8	8	2 PUNTOS
8,01	8,21	1 PUNTO

	I	II
Con 5 puntos (Excelente)	4	6
Con 4 puntos (Bien)	2	4
Con 3 puntos (Regular)	4	3
Con 2 puntos o menos (Mal)	4	1

Es importante apreciar en la tabla 4, como desde el punto de vista cualitativo gracias a la utilización de la escala evaluativa es perceptible y medible el progreso que fue alcanzando el grupo en la rapidez general de la primera medición a la segunda, una información que nos permite apreciar que aunque el grupo tiene una calificación promedio de Bien, aún hay alumnas que evaluadas de Mal y de Regular, lo cual facilita proyectar un trabajo más individualizado con las mismas.

**Tabla 5: Resultados de la Fuerza rápida de piernas en las niñas de 10-11 años del área de Voleibol de Jatibonico.**

<b>Salto de Longitud sin Impulso.</b>				
	<b>Medic 1</b>	<b>PUNTOS</b>	<b>Medic 2</b>	<b>PUNTOS</b>
1	1,27	2	1,40	3
2	1,25	1	1,35	2
3	1,35	2	1,42	3
4	1,28	2	1,32	2
5	1,15	1	1,25	1
6	1,35	2	1,45	3
7	1,40	3	1,52	4
8	1,48	3	1,58	5
9	1,60	5	1,72	5
10	1,68	5	1,87	5
11	1,49	4	1,52	4
12	1,40	3	1,54	4
13	1,32	2	1,45	3
14	1,69	5	1,74	5
<b>X</b>	<b>1,40</b>	<b>3</b> <b>Regular</b>	<b>1,51</b>	<b>4</b> <b>Bien</b>

MAS	1,58	5 PUNTOS
1,47	1,57	4 PUNTOS
1,37	1,46	3 PUNTOS
1,26	1,36	2 PUNTOS
1,15	1,25	1 PUNTO

	<b>I</b>	<b>II</b>
Con 5 puntos (Excelente)	3	4
Con 4 puntos (Bien)	1	3
Con 3 puntos (Regular)	3	4
Con 2 puntos o menos (Mal)	7	3

La fuerza rápida de piernas es una de las capacidades más importantes en el rendimiento de estas voleibolistas de ahí su inclusión como una prueba más, los resultados que se muestran en la tabla 5, evidencian como de la calificación de Regular que alcanzaron en la primera medición lograron mejorar en la segunda a la calificación de Bien, obsérvese en la escala evaluativa anexa que en los resultados de la primera medición 10 alumnas alcanzaron evaluación comprendidas entre Regular y Mal, sin embargo ya en la segunda se logró revertir este resultado. Lo cual

manifiesta que el trabajo dedicado al mejoramiento de esta capacidad logró impactar de manera positiva en estas niñas.

**Tabla 6: Resultados de la Resistencia en las niñas de 10-11 años del área de Voleibol de Jatibonico.**

Carrera de 600 metros Resistencia				
	Medic 1	PUNTOS	Medic 2	PUNTOS
1	605	5	601	5
2	605	5	602	5
3	610	4	604	5
4	612	4	610	4
5	615	4	609	4
6	620	3	615	4
7	622	3	619	3
8	625	3	613	4
9	635	2	620	3
10	638	2	621	3
11	650	1	641	2
12	651	1	645	1
13	659	1	649	1
14	660	0	650	1
<b>X</b>	<b>10,29</b>	<b>3</b>	<b>10,21</b>	<b>3</b>
		<b>Regular</b>		<b>Regular</b>

605	594	5 PUNTOS
606	617	4 PUNTOS
618	629	3 PUNTOS
630	641	2 PUNTOS
642	653	1 PUNTO

Con 5 puntos (Excelente)	2	3
Con 4 puntos (Bien)	3	4
Con 3 puntos (Regular)	3	3
Con 2 puntos o menos (Mal)	6	4

En la tabla 6, se muestran los resultados de la capacidad resistencia, en los mismos se pone de manifiesto que fue la cualidad que aunque cuantitativamente hubo una mejoría de la segunda medición con respecto a la primera, esta mejoría no resultó ser desde el punto de vista cualitativo, ya que los resultados en ambas mediciones recibió calificación de Mal Esto demuestra la necesidad de utilizar una escala

evaluativa con criterios cualitativos, de lo contrario el entrenador tiende a guiarse por el resultado cuantitativo y al observar una mejoría engañosamente puede imaginar que su trabajo está siendo efectivo y en realidad es todo lo contrario.

**Tabla 7. Resumen de los resultados de la aplicación de las pruebas dirigidas a evaluar el rendimiento físico de las niñas de 10-11 años del área de Voleibol de Jatibonico.**

Capacidades	Rapidez Especial				Rapidez General		Fuerza		Resistencia	
	1ra	2da	1ra	2da	1ra	2da	1ra	2da	1ra	2da
Pruebas	Zig Zag		10 Contactos		30 metros volantes		S.L sin C:I		Carrera continúa 600 metros.	
Mediciones	1ra	2da	1ra	2da	1ra	2da	1ra	2da	1ra	2da
Promedios	7,5	7,1	9,6	9,1	7,5	7,2	1,40	1,51	10,29	10,21
Puntos	2	3	3	4	3	4	3	4	3	3
Calificación	M	R	R	B	R	B	R	B	R	R

La utilización de una escala evaluativa desde el punto de vista cualitativo nos permite emitir un juicio más objetivo del rendimiento de estas niñas una vez que han cumplimentado las pruebas que se le aplicaron, se pudo comprobar que los resultados promedios de todas las pruebas experimentaron mejorías, desde el punto de vista cuantitativo, no así cualitativamente. Los peores resultados fueron los de la resistencia, mientras que la rapidez general y la fuerza, fueron las de mejor comportamiento. Todo esto significa que en la proyección del trabajo físico futuro con estas niñas se deberá priorizar las tareas que en su realización contribuyan al mejoramiento de la resistencia aerobia.

## **CONCLUSIONES.**

La escala evaluativa con calificaciones cualitativas utilizadas en este trabajo constituye una contribución al perfeccionamiento de la evaluación del rendimiento físico de las voleibolistas de la categoría 10-11 años del sexo Femenino del área.

La escala evaluativa propuesta permite hacer una valoración más objetiva del rendimiento físico de las voleibolistas de la categoría 10 y 11 años del área deportiva de Jatibonico.

Se comprobó que todas las capacidades diagnosticadas tuvieron un mejoramiento cuantitativo, no así desde el punto de vista cualitativo, siendo la resistencia la que peor comportamiento mostró.

La escala evaluativa propuesta es factible de generalizarse a otras categorías y municipios por su fácil utilización y por la importancia de la información que ofrece.

## **RECOMENDACIONES:**

Extender la generalización del procedimiento para la confección de esta escala evaluativa a otros municipios de manera que pueda lograrse una mayor representatividad en el estudio y posibilite arribar a una propuesta de mayor alcance.

## **Bibliografía**

Blázquez, D. (1997). *Evaluar en la Educación Física*. 5ª Edición. Barcelona, INDE Publicaciones.

Colectivo de Autores (2004). *Manual de Educación Física y Deportes. Técnica y Actividades Prácticas*. Editorial Océano.

Díaz Benítez, P. L. y col. (2007). Normativas de evaluación de carácter físico para competidores de taekwondo de Boyacá, mayores de 14 años. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, Año 12 - N° 112 - Septiembre. <http://www.efdeportes.com/efd112/normativas-de-evaluacion-de-caracter-fisico-para-competidores-de-taekwondo-de-boyaca.htm>

Forteza de la Rosa A. Ranzola, J. A. (1988). *Bases metodológicas del entrenamiento deportivo*. La Habana, Editorial Científico Técnica.

García Manso, J. M. Navarro Valdivieso, M. y Ruiz Caballero, J. A. (1996). *Planificación del Entrenamiento Deportivo*. Colección Entrenamiento Deportivo. Madrid, Editorial Gymnos.

Grosser, M. (1990). *Alto rendimiento deportivo. Planificación y Desarrollo*. México, Editorial Roca. 223 p.

Harre, D. (1989). *Teoría del Entrenamiento Deportivo*. La Habana, Editorial Científico Técnica.

Hernández Prado, C. M. (2004). *El control del entrenamiento deportivo*. Facultad de Cultura Física. Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos".

Karmel, L. J. (1974). *Medición y evaluación escolar*. México.

Labarrere Reyes, G. y G. Valdivia (1988). *Pedagogía*. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.

Mata, F. (1992). *Control del entrenamiento y la competición en el fútbol*. Madrid, Editorial Deportiva.

Mena Hernández, M. (1999) *El control y la evaluación, elementos de dirección y regulación del proceso de entrenamiento*. La Habana, Cuba. ISCF. "Manuel Fajardo". Artículo científico.

Menéndez Castillo, E. (1985). *Planificación Control y Análisis del Entrenamiento Deportivo en las categorías escolares*. Editorial Abel Santamaría.

Morales Águila A. y Álvarez Prieto M. E. (2003). El control del estado de preparación en el deportista: Amenazas, Retos y Soluciones. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, N° 67. <http://www.efdeportes.com/efd67/control.htm>

Mozo Cañete, L. D. (2004). La sesión de preparación física. Metodología y control. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, N° 74. <http://www.efdeportes.com/efd74/sesion.htm>

Ozolin, N. G. (1990). Competencia. Camino a la Maestría. En: *Fisicultura y Sport*. Moscú. p. 10-12.

Pérez L. K. Utilización del sistema automatizado para el control del entrenamiento deportivo en la evaluación de los Test Físicos en las voleibolistas de la categoría 12 – 13 años de la EIDE provincial de Sancti Spíritus. Trabajo de Diploma para optar por el título de Licenciada en Cultura Física. Universidad de Ciencia de la Cultura Física y el Deporte. Facultad Sancti Spíritus. Tutor: MsC. Carlos Silvio Rodríguez Hernández. 2013.

Platónov, V. N. (1988). *El entrenamiento deportivo. Teoría y Metodología*. Colección Deporte. Barcelona, Editorial Paidotribo.

Quezada, C. R. (1988). *Conceptos básicos de la evaluación del aprendizaje. Perfiles educativos*. México, Editorial UNAM.

Quintana Rodríguez D. MsC. ¿Cuál es la finalidad del proceso de obtención del rendimiento competitivo, el control o la evaluación? Facultad de Cultura Física de Matanzas. Universidad de Matanzas. 2010. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, Año 18, N° 186, Noviembre de 2013. <http://www.efdeportes.com/>

Ranzola, J. A. (2006). El control y evaluación del proceso de entrenamiento. En: Collazo, A. *Teoría y metodología del entrenamiento deportivo*. Tomo II (La selección científica del posible talento deportivo y el sistema de la planificación del entrenamiento deportivo). La Habana, ISCF "Manuel Fajardo", págs. 215-229.

Ruiz, A. (1994). *Metodología de la investigación* (Material complementario). La Habana, MINED (ICCP).

Sampedro, J. (1999). *Fundamentos de la táctica deportiva*. Madrid, Editorial Gymnos.

Verjochansky, I. Y. (1992). *Entrenamiento deportivo. Planificación y programación*. México, D.F, Editorial Martínez Roca.