

6.5 Factores importantes para el desarrollo de la saltabilidad

Autor: Dr. C. Ídolo Gilberto Herrera Delgado. (2005)

Las bases científico-técnicas y metodológicas del Voleibol cubano se vienen creando desde hace varias décadas (1962). En estos 43 años el mismo ha sufrido transformaciones significativas en cuanto a encontrar caminos para poder introducirnos, desarrollarnos y permanecer en el Voleibol de elite mundial. Este logro sin lugar a dudas se debe a las estructuras organizativas que posee el sistema deportivo cubano, que ha originado avances paulatinos a través del tiempo.

Este sistema deportivo nos ha brindado la posibilidad de llegar a declarar después de estos 43 años de trabajo, que Cuba posee una Escuela Cubana de Voleibol, que entre otros aspectos a considerar, se distingue de otras escuelas de Voleibol del mundo como la escuela Rusa, Japonesa, Estadounidense, por un sistema de preparación atlética general y en especial de la capacidad de salto, apoyada en las características morfofuncionales, motrices y psicológicas de una población que es asequible al trabajo que se oriente al desarrollo de la fuerza rápida como eslabón primario.

El declarar que los equipos representativos de Cuba tanto en el sector femenino como masculino, defieren en estos dos factores del resto de los jugadores del mundo, de cualquier nivel de categoría y sexo, es un hecho constatado en la practica y en la teoría en el sector masculino con la investigación llevada a cabo por el hoy Dr. en Ciencias de la Cultura Física Ídolo Gilberto Herrera Delgado, el cual dirigió su investigación a los fundamentos teóricos y metodológicos para el desarrollo de la capacidad de salto en los voleibolistas elite.

Este autor estudió 21 principios (2004 p. 81 - 97) del entrenamiento deportivo, entre ellos, el "Principio de la planificación estratégica como fundamento de la dirección del proceso de desarrollo de la capacidad de salto en los voleibolistas elites".

Si la musculatura que interviene en el desarrollo de la capacidad de salto la logramos acoplar al sistema de elevación de las capacidades condicionales generales y especiales, además de la coordinación y la flexibilidad y estas a su vez están en correspondencia con la edad, los años de entrenamiento, composición corporal, etapa de desarrollo como voleibolista, entonces estamos en disposición de realizar una planificación estratégica que conste de varios aspectos:

1. Etapa de la preparación atlética básica para la capacidad de salto, (edad entre 9 y 13 años). Participación activa en los deportes de los juegos deportivos, atletismo velocidad y gimnasia acrobática, entrenamiento de Voleibol de inicio.
2. Etapa constructiva para la capacidad de salto:

Primera fase: (entre 14-15 años de edad).

- Entrenamiento técnico de Voleibol correspondiente al ataque y bloqueo y defensa del campo.
- Saltos variados con el propio peso corporal - con diferentes grados de dificultad en su ejecución.
- Participación activa en los deportes de juegos.
- Gimnasia acrobática.
- Trabajo con diferentes porcentajes del máximo logrado en el trabajo de pesas de una forma moderada, en dirección de todas las manifestaciones de la fuerza.
- Comienzo del entrenamiento especializado con peso.
- Intensificación al máximo del entrenamiento de atletismo velocidad.
- Entrenamiento personalizado en cuanto a los aspectos de la preparación física como en el entrenamiento específico del juego de Voleibol.

Segunda Fase: (entre 16-17 años de edad).

Intensificación con moderación en:

- Los entrenamientos técnico tácticos especializados, como también en la variabilidad de los saltos.

- Los deportes de baloncesto y fútbol con diferentes reglas especiales.
- La gimnasia acrobática.
- Los ejercicios clásicos de fuerza (sentadilla profunda y media - arranque - empuje de envión).
- Los saltos de resistencia con peso de manera muy moderada).
- Desarrollo de la pliometría general de forma moderada y media.
- Al máximo el entrenamiento de atletismo velocidad.

3. Etapa: De Rendimiento: (entre 18-20 años de edad).

Mayor grado de intensificación en:

- Los deportes de baloncesto y fútbol con diferentes reglas especiales.
- La gimnasia acrobática.
- Los ejercicios clásicos de fuerza (sentadilla profunda y media - arranque - empuje de envión).
- Los saltos de resistencia con peso de manera acentuada).
- Al máximo el entrenamiento de atletismo velocidad.
- Entrenamientos de Voleibol correspondiente al nivel de la etapa, en los elementos que interviene el salto.
- Entrenamiento de pliometría general con grados entre moderado, medio y máximo.
- Entrenamientos personalizados en el aspecto atlético como técnico-tácticos.

4. Etapa: de Alto Rendimiento: (mayor de 20 años de edad).

Explotación al máximo de todas las capacidades físicas sean generales o especiales, entrenamiento personalizado referente al tratamiento pedagógico de la fuerza, teniendo como principio a observar siempre "el de obtención de la fuerza necesaria", el salto de resistencia, a la rapidez del sprinte, a la gimnasia acrobática, a la pliometría general, y a los entrenamientos técnico - tácticos.

En todas estas etapas tiene un renglón aparte, el tratamiento de la flexibilidad, donde se debe entrenar con un alto volumen todo el tiempo y en todas las direcciones.

6.6 Descripción de las pruebas técnico-tácticas y físicas

En este acápite se describen las diferentes pruebas que se emplean para el control del rendimiento desde el punto de vista técnico-táctico y físico. Como se podrá apreciar existen pruebas que serán aplicadas por la comisión nacional en el período competitivo durante los JENAR y Juegos Pioneriles, pero pueden realizarse también en las visitas que realizan los metodólogos de la provincia y de la comisión nacional a cada institución deportiva. Por tal motivo, las mismas deben formar parte del entrenamiento sistemático para contribuir al desarrollo de los jugadores y a su familiarización con este tipo de actividad para favorecer su predisposición psicológica durante su ejecución. Es importante que se mantengan los principios de la estandarización en cada prueba de manera que no se afecten los resultados comparativos entre una y otra, o sea, el balón similar en su peso, el mismo cronometro, la hora y otras variables que pudieran afectar la estandarización.

A Tests pedagógicos técnico – tácticos para ser empleados durante el proceso de entrenamiento para la categoría pioneril. (Navelo, R. 2004)

El jugador realizará la ejecución del movimiento técnico en tres intentos en condiciones variables sencillas, los mismos deben permitir la observación de dicho movimiento por parte del entrenador o los entrenadores. Él o los observadores deberán tomar aquellos errores reincidentes que hayan ocurrido durante la realización de los intentos permitidos. Dichos errores son señalados en la siguiente planilla:

Nombre y apellidos: _____ Equipo: _____ Fecha: _____			
Fundamentos.	Errores cometidos	Sí	Ptos
SAQUE Lado derecho e izquierdo después de la señal del entrenador	No extiende el brazo al golpear.		
	Lanza incorrectamente la bola.		
	Descoordinación en los movimientos de flexión y extensión.		
RECEPCIÓN Hacia los lados y al frente sin conocimiento previo	Descoordinación en los movimientos de flexión y extensión.		
	Recepción fuera del área de contacto de los antebrazos.		
	Flexiona los brazos durante el contacto.		
PASE Hacia el frente sobre un lanzamiento a los laterales y al frente.	Mala colocación debajo del balón.		
	Descoordinación de los movimientos de flexión y extensión.		
	Mala colocación de las manos sobre el balón.		
ATAQUE De frente sobre lanzamiento del balón.	Deficiente el último paso de la carrera de impulso.		
	No golpea con el brazo extendido.		
	No realiza el "muñequero".		
BLOQUEO Con balón sostenido a la derecha e izquierda después de la señal.	Deficiencia en los desplazamientos y colocación		
	Dificultades en la flexión para el despegue.		
	Dificultades de introducción de los brazos al terreno opuesto		
DEFENSA Después de un ataque suave a la derecha, izquierda o al frente.	Posición erecta del cuerpo.		
	Recepciona fuera del área de contacto de los antebrazos.		
	Uso incorrecto de los brazos durante el contacto.		

<u>Evaluación general de los fundamentos.</u>	
a) Saque: 15 puntos.	d) Remate: 15 puntos.
b) Recepción: 20 puntos.	e) Bloqueo: 15 puntos.
c) Pase: 20 puntos.	f) Defensa: 15 puntos.

<u>Evaluación del saque, ataque, bloqueo y defensa.</u>
• Si no comete errores: 15 puntos.
• Si comete un error: 10,5 puntos.
• Si comete 2 errores: 7,5 puntos.
• Si comete los 3 errores: 0 puntos.

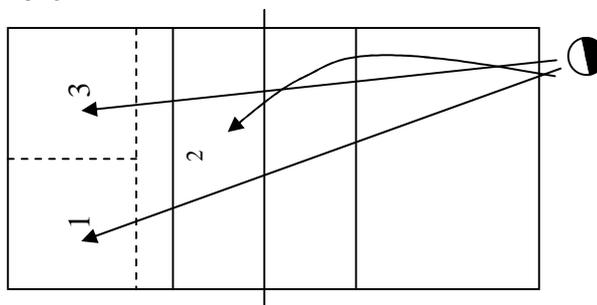
<u>Evaluación del pase y la recepción.</u>
• Si no comete errores: 20 puntos.
• Si comete 1 error: 14 puntos.
• Si comete 2 errores: 10 puntos.
• Si comete los 3 errores: 0 puntos.

B. Tests pedagógicos técnico – tácticos para ser empleados durante el proceso de entrenamiento para las categorías 13 – 15 años. (Navelo, R. 2004).

Para la realización de este test se tomará como elemento principal la efectividad de las acciones pues se conoce que después de un entrenamiento sistemático durante los años que lo antecedieron los jugadores están ya en condiciones de vencer objetivos superiores. No obstante a ello, siempre debe ser una premisa para cualquier entrenador la exigencia durante la ejecución técnica del movimiento. En una planilla elaborada al efecto el entrenador colocará el nombre de los jugadores y la cantidad de aciertos realizados en cada uno de los intentos, al final, por medio de la clave elaborada al efecto obtendrá entonces los puntos y la calificación de cada jugador. Es posible en un momento dado en el macrociclo de entrenamiento que no se realicen algunas pruebas, para ello el entrenador debe realizar modificaciones el total de puntos a obtener.

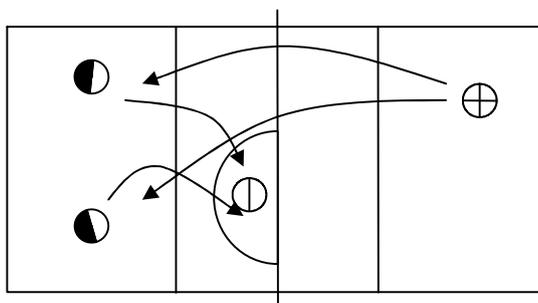
1. Para la evaluación del saque:

- Orden de realización: 1, 2 y 3. Se realizarán dos (2) intentos de saques hacia cada zona por el lado derecho o izquierdo del terreno.



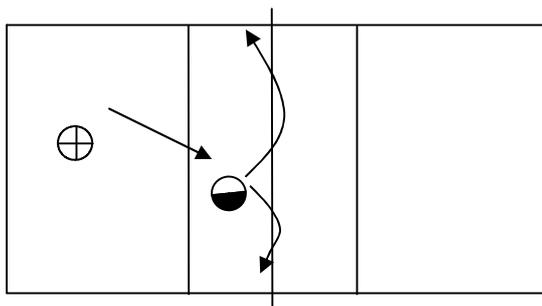
2. Para la evaluación de la recepción del saque:

Se realizarán tres (3) intentos de recepción en la posición 5 y tres (3) en la posición uno (1). El saque debe ser ejecutado según las variantes explicadas al inicio. Las recepciones deben ser dirigidas dentro del área del semicírculo en la net y a una altura que permita la realización del pase lo cual debe ser evaluado por el observador. El área semicircular en la net mide 2.5 m. de radio a una separación de 1 m. de la línea lateral.



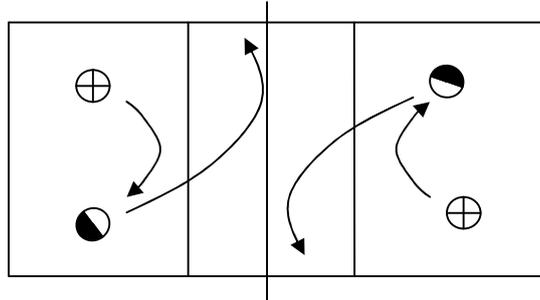
3. Para la evaluación del pase:

a) Para los pasadores:



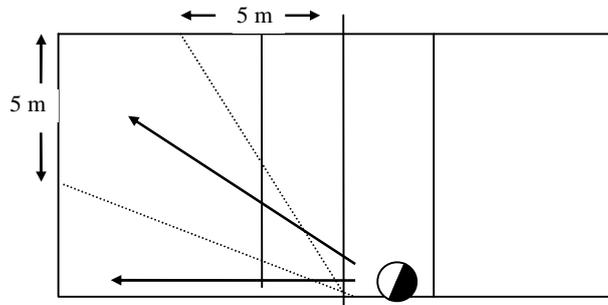
b) Para los atacadores:

La bola será lanzada por el técnico o un especialista. El pase se evalúa por su calidad. Debe ser alto que permita una correcta realización de un ataque. Separado de la net de 20 a 50 cm. Así como de 20 a 50 cm. hacia el interior de la antena. Se realizarán tres (3) repeticiones hacia cada zona tanto para los pasadores como para los atacantes.



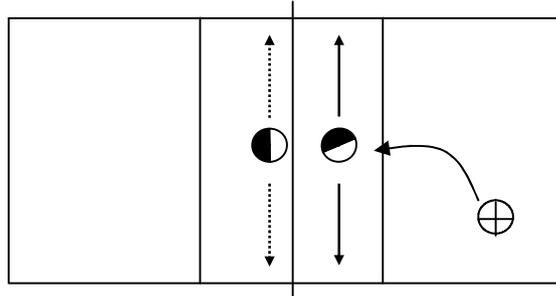
4. Test para la evaluación del ataque:

Se realizarán tres (3) ataques hacia la diagonal y tres (3) hacia la línea. Los jugadores izquierdos invierten la posición de ataque. Es importante que el pase se ejecute con una calidad tal que permita la realización del ataque lo que debe ser considerado por el observador.



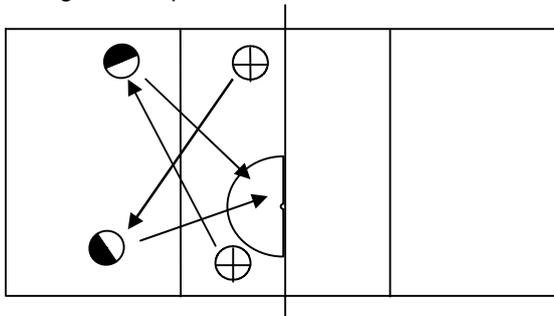
5. Test para la evaluación del bloqueo:

El jugador desde el centro del terreno se desplaza en dirección al pase. Se evalúa de bueno cuando se ubica frente a la bola, salta e introduce sus manos en tiempo. Se ejecutan tres (3) repeticiones hacia cada dirección. El pasador no debe realizar movimientos engañosos.



6. Test para la evaluación de la defensa del campo:

Se ejecutan tres (3) intentos por la posición cinco (5) y tres (3) por la posición uno (1). Los balones que sean defendidos y transitan a baja altura que no permitan una correcta realización del pase, aún cuando caigan dentro del semicírculo, serán evaluadas como deficientes. La fortaleza y dirección del ataque se ejecutará en dependencia de la categoría en que se este realizando el test.



Total de puntos a obtener por los jugadores.

- Saque: 15 puntos.
- Recepción: 20 puntos.
- Pase: 20 puntos.
- Ataque: 15 puntos.
- Bloqueo: 15 puntos.
- Defensa: 15 puntos.
- Total: 100 puntos.

Clave para la evaluación del saque, ataque, bloqueo y defensa.

- De 6 intentos acierta 6, alcanza: 15 puntos.
- De 6 intentos acierta 5, alcanza: 13 puntos.
- De 6 intentos acierta 4, alcanza: 11 puntos.
- De 6 intentos acierta 3, alcanza: 9 puntos.
- De 6 intentos acierta 2, alcanza: 7 puntos.
- De 6 intentos acierta 1, alcanza: 5 puntos.

Clave para la evaluación de la recepción y el pase.

- De 6 intentos acierta 6, alcanza: 20 puntos.
- De 6 intentos acierta 5, alcanza: 17 puntos.
- De 6 intentos acierta 4, alcanza: 14 puntos.
- De 6 intentos acierta 3, alcanza: 11 puntos.
- De 6 intentos acierta 2, alcanza: 8 puntos.
- De 6 intentos acierta 1, alcanza: 5 puntos.

Clave para la evaluación de los jugadores.

- Si alcanza de 90 a 100 puntos: Excelente.
- Si alcanza de 80 a 89 puntos: Bien.
- Si alcanza de 70 a 79 puntos: Regular.
- Si alcanza menos de 70 puntos: Desaprobado.

Planilla No 1. C. Tests pedagógicos técnico – tácticos para ser empleados durante el proceso de entrenamiento para todas las categorías. (Navelo, R. 2004. Ver libro El joven voleibolista).

Cara A

CONTROL DEL RENDIMIENTO TÉCNICO - TÁCTICO EN COMPETENCIAS. Navelo – Control.
 Equipo: _____ Oponente: _____ Fecha: _____ Resultados: _____

No	Posición 1				Posición 6				Posición 5				Total
	K - II		K - I		K - II		K - I		K - II		K - I		
	PG	PP	PP	PG	PG	PP	PP	PG	PG	PP	PP	PG	
3	A		P		S						D		
				AA	SS								
	A				S	D	A	AA					
6		BB	AB			BB				S	S		
		B		BB			A	B	S	SS		D	
12				A		AB							
1								A			A	B	
								AA					
		DD	B		A				BA			A	
5						D				B	B1		
2	D									F			
	S												
	S												
10		S			B				BB	B			
						D			A	BB		BB	
7								A	S				
Tot	5	6	4	5	6	7	2	7	7	9	4	4	
	0				4				-2				

Cara B

No	Posición 4				Posición 3				Posición 2				Total
	K - II		K - I		K - II		K - I		K - II		K - I		
	PG	PP	PP	PG	PG	PP	PP	PG	PG	PP	PP	PG	
3					B			A	A				
								AA			A		
								A	B		RA		
6													
									BB	B	A	B	
12	SS	SS									D		
		S	R			D							
1	AA		A			D							
				AAAA	S								
	A	D	AB			SS							
5		A	BA	AA				A	S	S			
2			Ft,Ft			B	R						
10	B		A			B	A			D			
		B	Ft	A									
7													
		D				F							
Tot	6	7	10	7	1	7	2	5	5	4	4	1	
	-4				-3				-2				

6.7 Indicaciones metodológicas para la realización de las pruebas físicas

Pruebas somáticas. Se aplican en todas las categorías.

- a) **Peso:** Se ejecuta con ropa ligera y descalzo, antes del inicio del entrenamiento, la unidad de medidas que se emplea es el kilogramo y se debe realizar una vez por semana. Se debe tratar que la balanza que se emplee siempre sea la misma y se encuentre debidamente equilibrada.
- b) **Talla:** De espalda al tallímetro marcado en la pared, los brazos extendidos laterales al cuerpo, los hombros y la cabeza pegados a la pared. La medición se debe ejecutar con un cartabón colocándolo en un ángulo recto entre la pared y la cabeza.
- c) **Alcance con una mano:** Se ejecuta de frente a la pared, elevando el brazo predominante y se pega el hombro del mismo brazo a la oreja, el otro brazo va flexionado a la altura del hombro.
- d) **Alcance con dos manos:** Se ejecuta de frente a la pared, elevando ambos brazos los cuales deben quedar a la misma altura pegando los hombros a las orejas.

FLEXIBILIDAD: Se aplican en todas las categorías en un máximo de tres intentos.

- a) **Flexión ventral:** Sentado en el suelo, con la espalda y la cabeza apoyada a la pared, con la planta de los pies contra un banco de 30 cm u otro medio (2 bloques de 15 cm). Colocamos una mano sobre la otra, el jugador realiza la flexión del tronco al frente en un solo movimiento manteniendo la posición final por 2 seg. Repetir tres veces y registrar la distancia mayor en cm. Se marca la cantidad de centímetros que se desplazó más allá del nivel de los pies sin flexionar la rodilla.
- b) **Flexión dorsal:** Colocado de frente haciendo contacto con la pared realiza una flexión dorsal sin despegar la cadera de la pared, se mide la separación desde la pared hasta la parte superior del esternón (inicio del mismo) por medio de un centímetro.
- c) **Split de frente:** A partir de una extensión de las piernas hacia los exteriores se mide la separación desde el piso a la parte inferior de la pelvis.
- d) **Pase del bastón:** El alumno debe tomar un bastón de un metro de largo entre ambas manos y trasladarlo desde el frente hacia atrás manteniendo los brazos extendidos, en la medida que realice el movimiento va reduciendo la distancia entre ambas manos en el bastón hasta cumplimentar los tres intentos.

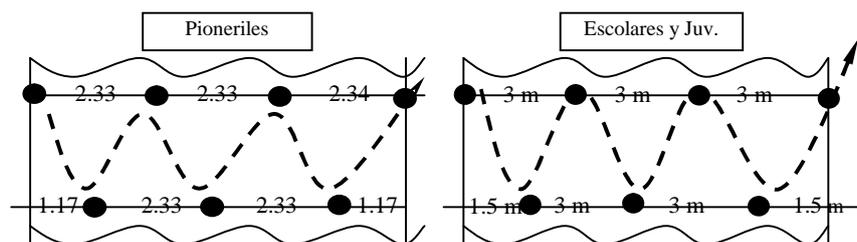
RAPIDEZ

Generales

- a) **30 metros volantes:** Se aplica en todas las categorías. Se ejecuta a una distancia de 30 m con una carrera previa en velocidad progresiva de aproximadamente 10 m. antes de la línea inicial. El jugador comienza la carrera y al pasar por la línea inicial un entrenador señala el paso con su mano, en ese momento se activa el cronometro que se detiene al final de los 30 m.
- b) **60 metros:** Para las categorías 13 - 15 f y m. y en los juveniles F. y M. Es una carrera de velocidad pura con una arrancada desde la posición media. La arrancada se realiza por medio de la señal del brazo del entrenador en un gesto enérgico.
- c) **Matzudo:** Se realiza en las categorías 14-15 f, 15-16 m. y en los juveniles F. y M. Se ejecuta por medio de una carrera en la pista durante 40 segundos. Se mide la distancia recorrida en metros al término de los 40 segundos.

Especiales

- d) **Zig – zag:** Se aplica en todas las categorías. Al contacto con el primer balón se da inicio a la marcha del cronómetro. El test se ejecuta haciendo contacto con los balones medicinales o marcas colocadas sobre las líneas media y de ataque, esto se realiza con ambas manos sobre cada uno de ellos de la siguiente manera:



- b) 9 - 3 - 6 - 3 - 9: Esta prueba es para las categorías escolares y juveniles. Se ejecuta con una carrera desde la línea final del terreno, hacia la línea media (9 m) esta se toca con la mano derecha, posteriormente se traslada lateralmente hacia la línea de ataque (3 m de su propio terreno) la cual se toca con la mano izquierda, desde esa línea se traslada hacia la línea de ataque del terreno opuesto (9 m) la cual se toca con la mano izquierda, desde allí se traslada hacia la línea central (3 m) con desplazamiento lateral y la toca con la derecha, desde esta línea realiza una carrera fuerte para pasar sobre la línea final del terreno donde se para el cronómetro, la arrancada se señala a la señal del entrenador al bajar el brazo enérgicamente,
- c) 10 contactos a 3 m y a 4.5 m: Se realiza entre las líneas de ataque y defensa del terreno que tiene una distancia de 3 m de separación para la categoría pioneril y a una distancia de 4.5 m en los escolares y juveniles. Se ejecutan 10 contactos con cinco desplazamientos a la derecha y cinco a la izquierda, al primer contacto se inicia la medición del tiempo y este no se cuenta.

SALTABILIDAD

- a) Salto con una mano (ataque) vertical sin carrera: Se aplica en todas las categorías. El jugador delante del saltímetro (se marca con tiza el aro, tablero de baloncesto o cable de la net) se le posibilita ejecutar solamente el último paso de la carrera de impulso antes del despegue. Se mide desde la marca de tiza hasta la punta del dedo medio.
- b) Salto con una mano (ataque) vertical con carrera de impulso: Se aplica en las categorías escolares y juvenil. Se realiza frente al saltímetro (se marca con tiza el aro, tablero de baloncesto o cable de la net) permitiéndole al jugador realizar varios pasos en el impulso para el salto. Se mide desde la marca de tiza hasta la punta del dedo medio.
- c) Salto de bloqueo en el lugar sin ayuda de brazos: La realizan todas las categorías. Se ejecuta con los brazos flexionados a la altura del pecho, flexión y extensión de las piernas frente a la net, se marca con los dos brazos en el cable coloreado de tizas y se mide desde la marca de tiza hasta la punta de ambos dedos medios. Ambos brazos deben marcar parejos, de lo contrario se toma el de menor marca.
- d) Salto de bloqueo con impulso a la derecha y a la izquierda: (Cada prueba se realiza independiente). La realizan las categorías escolar y juvenil. Se ejecuta iniciando el primer paso de la pierna más lejana al objetivo, o sea cruzando hacia esa dirección, un paso y la unión de ambos para el salto de frente al objetivo. Se marca con los dos brazos en el cable, aro o tablero coloreado de tizas y se mide desde la marca de tiza hasta la punta de ambos dedos medio. Ambos brazos deben marcar parejos, de lo contrario se toma el de menor marca.

FUERZA

- a) Lanzamiento de pelota medicinal parado de 1.5 Kg en los pioneriles: Se ejecuta desde la posición de parado al impulso de un paso delante de la línea inicial.
- b) Lanzamiento de pelota medicinal con salto de 2.5 Kg: Se ejecuta en la categoría 13 y 15 escolares desde la posición de parado al impulso de un paso y salto, colocado delante de la línea inicial.
- c) Lanzamiento de pelota medicinal de 3 Kg con carrera de impulso y salto: Se ejecuta en las categorías juveniles desde la posición de parado con carrera de impulso y salto, colocado delante de la línea inicial.

- d) Salto de longitud sin carrera: Se aplica en la categoría pioneril. Se realiza con apoyo de ambas piernas en el punto cero del saltímetro, le está permitido al atleta realizar una flexión de las piernas e impulsarse con un balance de los brazos desde atrás hacia delante.
- e) Jump Test: Se aplica en la categoría 13-15. Se realizan 10 saltos de longitud (rana) consecutivos para medir la distancia recorrida y se toma el tiempo empleado. Se inicia desde la línea de arrancada al bajar el brazo enérgicamente. Se aplica la fórmula siguiente:
Potencia anaeróbica absoluta = $\frac{\text{distancia en metros} \times \text{peso en kg.}}{\text{tiempo en segundos}}$
- f) Potencia de pie derecho: Se aplica en las categorías 13-15 y 16-18. Cinco saltos de longitud al frente con el pie derecho, se mide la distancia recorrida y se toma el tiempo. Se inicia desde la línea de arrancada al bajar el brazo enérgicamente con el pie izquierdo semiflexionado atrás, para que no haya un apoyo en el piso. Se aplica la fórmula siguiente:
Potencia anaeróbica absoluta = $\frac{\text{distancia en metros} \times \text{peso en kg.}}{\text{tiempo en segundos}}$
El peso debe tomarse el día de la prueba.
- g) Potencia de pie izquierdo: Se aplica en las categorías 13 -15 y 16-18. Cinco saltos de longitud al frente con el pie izquierdo, se mide la distancia recorrida y se toma el tiempo. Se inicia desde la línea de arrancada al bajar el brazo enérgicamente con el pie derecho semiflexionado atrás, para que no haya un apoyo en el piso. Se aplica la fórmula siguiente:
Potencia anaeróbica absoluta = $\frac{\text{distancia en metros} \times \text{peso en kg.}}{\text{tiempo en segundos}}$
El peso debe tomarse el día de la prueba.

RESISTENCIA

- a) 600 y 800 m: Se aplica en el pioneril. 600 m. en el femenino y 800 m. en el masculino
- b) 1000 m: Se aplica en el 13-15 para el femenino.
- c) 1200 m: Se aplica en la categoría 13-15 para el masculino,
- d) 2000 m: se aplica en la categoría 16 - 18 masculino.

Estas pruebas son carreras normales de resistencia en la pista de atletismo.

6.8 HISTORIA CLINICA DEL VOLEIBOLISTA ESCOLAR

Nombre y Apellidos:

APF:

APP:

Traumatismos:

Intervenciones Quirúrgicas:

Alergia:

Sexo:

Edad cronológica:

Edad Deportiva:

Talla de la mamá:

Talla del papá:

Dirección Particular:

Centro de estudio:

Nivel escolar que cursa:

EXAMEN FISICO

GENERAL, REGIONAL Y POR SISTEMAS					
GENERAL		N	AN	EN	DESCRIBIR LO ANORMAL
Facies					
Mucosas					
Piel					
Faneras					
Tejido Celular Subcutáneo					
PESO Kg		TALLA cm			
REGIONAL					
Cabeza	Cráneo				

	Cara					
Cuello	Región Anterior					
	Región Posterior					
	Región Lateral					
	Región Supraclavicular					
Mamas	Inspección					
	Palpación					
Región Axilar						
Región Inguinocrural						
POR SISTEMAS : SISTEMA RESPIRATORIO						
Inspección						
Palpación						
Percusión						
Auscultación						
Frecuencia Respiratoria						
SISTEMA CARDIOVASCULAR						
Área Cardíaca	Inspección					
	Palpación					
	Auscultación					
	FCC		min			
Arterias Periféricas	PULSOS	Radial I				
		D				
		Femoral I				
		D				
		Tibial Post. I				
		D				
		Pedios I				
		D				
	Tensión Arterial	M. Superiores	/			
		M. Inferiores				
Venoso Periférico						
Linfático						
N= Normal AN= Anormal NE= No Examinado						
Observaciones:						

SISTEMA DIGESTIVO			DESCRIBIR LO ANORMAL		
Boca	x				
Lengua	x				
Orofaringe	x				
Abdomen	Inspección	x			
	Palpación	x			
	Percusión	x			
	Auscultación	x			
	Tacto Rectal	Dif.x eda d			
SISTEMA HEMOLINFOPOYETICO					
Gânglios	x				
Bazo	x				
SISTEMA URINARIO					

Inspección	x					
Palpación	x					
Percusión	x					
SISTEMA GINECOLOGICO						
Región vulvar						
Examen con Especulo						
Tacto Vaginal						
SISTEMA ANDROLOGICO						
Pene						
Testículos						
SISTEMA OSTEO-MIO-ARTICULAR						
Músculos						
Articulaciones						
Hueso						
SISTEMA NERVIOSO						
Conciencia						
Lenguaje/Palabra						
Memoria						
Personalidad/Conducta						
Tono Muscular						
Trofismo						
Fuerza Muscular						
Sensibilidad Superficial						
Sensibilidad Profunda						
Motilidad Voluntaria						
Motilidad Involuntaria						
Praxia						
Taxia Estática						
Taxia Dinámica						
Esfera Meningea						
Reflejos Superficiales						
Reflejos Profundos						
Fondo de Ojo						
PARES CRANEALES						
	I	II	III, IV, VI	V	VII	
D	N	N	N	N	N	
I	N	N	N	N	N	
	VIII	IX	X	XI	XII	
D	N	N	N	N	N	
I	N	N	N	N	N	
N= Normal AN= Anormal NE= No Examinado						

PRUEBAS DE LABORATORIO

Laboratorio Clínico

Fecha	Hb (g/l)	Glicemia	Colesterol	Triglicéridos	Creatinina	TGO	TGP
Evaluación							

Fecha	Heces Fecales	Parcial de Orina

Evaluación Final		

Laboratorio Cardiovascular. EKG en reposo

Fecha	Evaluación
Evaluación Final	

Composición Corporal

Fecha	Peso	Talla	WIT	AKS	Kg. MCA	Somatotipo	Envergadura
Evaluación Final							

Evaluación Estomatológica

Fecha	Examen bucal
Evaluación Final	

Pruebas Doping

Fecha	Competencia	Fuera de competencia	Lugar

Vacunación. Según Esquema Nacional de Vacunación

Fecha	Vacuna

6.9 Normativas para las pruebas físicas.

Resultados de la tesis de maestría del Lic. Carlos Lázaro Martínez Díaz. Especialista en Voleibol.

NORMATIVAS PARA LAS PRUEBAS ANTROPOMÉTRICAS Y DE FLEXIBILIDAD EN LOS SEXOS FEMENINO Y MASCULINO

PRUEBAS	EVALUACIÓN	FEMENINO				MASCULINO			
		12 años	13 años	14 años	15 años	13 años	14 años	15 años	16 años
TALLA	Excelente	> 1.75	> 1.80	> 1.86	> 1.88	> 176	> 182	> 1.90	>1.96
	Bien	1.74 - 1.70	1.79 - 1.76	1.85 - 1.81	1.87 - 1.83	176 - 170	1.82 - 1.77	1.90 - 1.85	1.96 - 1.91
	Regular	1.69 - 1.66	1.75 - 1.71	1.80 - 1.76	1.82 - 1.78	169 - 165	1.76 - 1.73	1.84 - 1.80	1.90 - 1.86
	Mal	< 1.66	< 1.71	< 1.76	< 1.78	< 165	< 1.73	< 1.80	<1.86
ALCANCE 1 MANO	Excelente	> 2.33	> 2.39	> 2.53	> 2.54	> 235	> 2.48	> 2.61	> 2.67
	Bien	2.31 - 2.28	2.38 - 2.37	2.52 - 2.38	2.53 - 2.40	2.35 - 2.30	2.48- 2.43	2.61- 2.56	2.67 - 2.61
	Regular	2.27 - 2.20	2.36 - 2.30	2.37 - 2.32	2.39 - 2.38	2.29 - 2.23	2.42- 2.36	2.54 - 2.48	2.60 - 2.53
	Mal	< 2.20	< 2.30	< 2.32	< 2.38	< 2.23	< 2.36	< 2.48	< 2.53
ALCANCE 2 MANO	Excelente	> 2.31	> 2.36	> 2.40	> 2.43	> 2.25	> 2.32	> 2.50	> 2.54
	Bien	2.29 - 2.26	2.35 - 2.34	2.39 - 2.34	2.42 - 2.37	2.24 - 2.21	2.31 - 2.28	2.49 - 2.40	2.53 - 2.48
	Regular	2.25 - 2.16	2.33 - 2.28	2.33 - 2.28	2.36 - 2.31	2.20 - 2.13	2.27- 2.23	2.39 - 2.31	2.47 - 2.45
	Mal	< 2.16	< 2.28	< 2.28	< 2.31	< 2.13	< 2.22	< 2.31	< 2.45
CONTROL DEL PESO	Excelente	Se aplica pero no existen datos para establecer normativas				Se aplica pero no existen datos para establecer normativas			
	Bien								
	Regular								
	Mal								
FLEXIÓN VENTRAL	Excelente	> 18	> 23	> 26	> 28	> 16	> 21	> 24	27
	Bien	18 - 14	23 - 20	26 - 22	28 - 25	16 - 14	21- 17	24 - 20	27 - 23
	Regular	13 - 10	19 - 12	21 - 19	24 - 20	13 - 10	16 - 14	19 - 17	22 - 20
	Mal	< 10	< 12	< 19	< 20	< 10	< 14	< 17	< 20
FLEXIÓN DORSAL	Excelente	> 49	> 73	> 74	> 75	Se aplica pero no existen datos para establecer normativas			
	Bien	49 - 43	73 - 68	74 - 69	75 - 69				
	Regular	42 - 24	67 - 46	68 - 51	68 - 53				
	Mal	< 24	< 46	< 51	< 53				
SPLIT (De frente)	Excelente	< 20	< 16	< 15	< 21	< 24	< 22	< 20	< 18
	Bien	20 - 28	16 - 29	15 - 23	21 - 29	24- 36	22- 33	20- 31	18- 30
	Regular	27 -39	30 - 42	22 - 37	30 - 44	37- 48	34- 44	32- 43	31- 41
	Mal	> 39	> 42	> 37	> 44	> 48	< 44	>43	>41
PASE DEL BASTÓN	Excelente	< 40	< 45	< 48	< 55	< 58	< 54	< 52	< 46
	Bien	40 - 46	45 - 52	48 - 60	55 - 70	58- 69	54- 65	52- 64	46- 59
	Regular	45 - 64	53 - 70	59 - 71	71 - 78	70- 80	66- 77	63-76	60- 72
	Mal	> 64	> 70	> 71	> 78	> 80	>77	> 72	> 72

NORMATIVAS PARA LAS PRUEBAS DE RAPIDEZ EN LOS SEXOS FEMENINO Y MASCULINO

PRUEBAS	EVALUACIÓN	FEMENINO				MASCULINO			
		12 años	13 años	14 años	15 años	13 años	14 años	15 años	16 años
30 metros volantes	Excelente	< 4.7	< 4.88	Se aplica		< 4,25	< 3,90	Se aplica	
	Bien	4.7 - 4.9	4.88 - 5.00			4,25- 4,88	3,90- 4,49		
	Regular	5.0 - 5.1	5.01 -5.20			4,89- 5,50	4,50- 5,08		
	Mal	< 5.1	> 5.20			> 5,50	> 5,08		
60 metros planos	Excelente	No se aplica		< 9.37	< 9.20	No se aplica		Se aplica pero no existen datos para establecer normativas	
	Bien			9.37 – 9.55	9.20 - 9.74				
	Regular			9.56 – 9.97	9.75 - 9.94				
	Mal			> 9.97	> 9.94				
CONTACTO 4.5 m.	Excelente	< 9.88	< 9.49	< 8.77	< 8.49	< 11,94	< 10,87	< 10,27	< 9,32
	Bien	9.88 - 11.02	9.49 - 10.21	8.77 – 9.12	8.49 - 8.70	11,94 - 13,11	10,87- 11,99	10,27-11,87	9,32-10,77
	Regular	11.03 - 13.9	10.22 - 10.73	9.13 – 9.75	8.71 - 9.00	13,12 - 14,29	12,0 - 13,47	11,88- 13,12	10,78-12,21
	Mal	> 13.9	> 10.73	> 9.75	> 9.00	> 14,29	> 13,47	> 13,12	> 12,21
ZIG - ZAG	Excelente	< 6.87	< 6.89	< 6.31	< 6.40	< 6,06	< 5,38	< 5,29	< 5,02
	Bien	6.87 - 7.16	6.89 - 7.10	6.31 – 6.91	6.40 - 6.80	6,06 - 6,88	5,38- 6,11	5,29- 6,04	5,02- 5,82
	Regular	7.15 - 7.35	7.09 -7.40	6.92 – 7.50	6.81 - 7.00	6,89 - 7,69	6,12- 6,85	6,05- 6,78	5,83- 6,62
	Mal	> 7.35	> 7.40	> 7.50	> 7.00	> 7,69	> 6,85	> 6,78	> 6,62
BLOQUEO CON DESPLAZAM	Excelente	Se aplica pero no existen datos para establecer normativas				Se aplica pero no existen datos para establecer normativas			
	Bien								
	Regular								
	Mal								
9-3-6-3-9	Excelente	< 9.00	< 8.9	< 8.47	< 8.45	< 7,87	< 7,59	< 7,23	< 6,41
	Bien	9.00 -9.10	8.9 -9.19	8.47 – 8.60	8.45 - 8.60	7,87 - 8,60	7,59- 8,10	7,23- 7,84	6,41- 7,35
	Regular	9.11 - 9.40	9.18 - 9.35	8.61 – 8.89	8.61 - 8.90	8,61- 9,32	8,11- 8,61	7,85- 8,46	7,36- 8,29
	Mal	> 9.40	> 9.35	> 8.89	> 8.90	> 9,32	> 8,61	> 8,46	>8,29
MATZUDO 40 seg.	Excelente	No se aplica		Se aplica pero no existen datos para establecer normativas		No se aplica		Se aplica pero no existen datos para establecer normativas	
	Bien								
	Regular								
	Mal								

NORMATIVAS PARA LAS PRUEBAS DE FUERZA EN LOS SEXOS FEMENINO Y MASCULINO

PRUEBAS	EVALUACIÓN	FEMENINO				MASCULINO			
		12 años	13 años	14 años	15 años	13 años	14 años	15 años	16 años
SALTO LARGO Sin carrera	Excelente	Se aplica pero no existen datos para las normativas				> 2.25	> 2.40	> 2.58	> 2.73
	Bien					2.25 - 2.11	2.40 - 2.24	2.58 - 2.38	2.73 - 2.51
	Regular					2.10 - 1.96	2.23 - 2.08	2.37 - 2.19	2.50 - 2.29
	Mal					< 1.96	< 2.08	< 2.19	< 2.29
SALTO 1 MANO Con carrera	Excelente	> 2.68	> 2.73	> 2.79	> 2.84	> 299	> 315	> 323	> 336
	Bien	2.68 - 2.61	2.72 - 2.68	2.78 - 2.74	2.83 - 2.79	299 - 279	315 - 297	323 - 310	336 - 320
	Regular	2.60 - 2.54	2.67 - 2.63	2.73 - 2.68	2.78 - 2.74	278 - 258	296 - 280	309 - 296	319 - 304
	Mal	< 2.54	< 2.63	< 2.68	< 2.74	< 258	< 280	< 296	< 304
SALTO 1 MANO Sin carrera	Excelente	> 2.57	> 2.63	> 2.69	> 2.75	> 293	> 307	> 317	> 322
	Bien	2.56 - 2.52	2.62 - 2.58	2.68 - 2.64	2.74 - 2.69	293 - 273	307 - 292	317 - 303	322 - 310
	Regular	2.51 - 2.43	2.57 - 2.53	2.63 - 2.58	2.68 - 2.63	272 - 253	291 - 277	302 - 288	309 - 297
	Mal	< 2.42	< 2.53	< 2.58	< 2.63	< 253	< 277	< 288	< 297
SALTO 2 MANOS Con carrera	Excelente	> 2.64	> 2.68	> 2.73	> 2.79	> 287	> 299	> 309	> 318
	Bien	2.65 - 2.58	2.67 - 2.63	2.72 - 2.68	2.78 - 2.72	287 - 267	299 - 284	309 - 296	318 - 305
	Regular	2.57 - 2.51	2.62 - 2.58	2.67 - 2.63	2.71 - 2.67	266 - 248	283 - 269	295 - 282	304 - 292
	Mal	< 2.51	< 2.58	< 2.63	< 2.67	< 248	< 269	< 282	< 292
SALTO 2 MANOS Sin carrera	Excelente	> 2.51	> 2.58	> 2.63	> 2.69	> 281	> 292	> 304	> 310
	Bien	2.50 - 2.46	2.57 - 2.53	2.62 - 2.58	2.68 - 2.63	281 - 262	292 - 278	304 - 290	310 - 297
	Regular	2.45 - 2.41	2.52 - 2.48	2.57 - 2.53	2.62 - 2.58	261 - 243	277 - 263	289 - 276	296 - 283
	Mal	< 2.41	< 2.48	< 2.53	< 2.58	< 243	< 263	< 276	< 283
LANZAM PELOTA (Con 1 paso y salto)	Excelente	> 7.20	> 8.20	No se aplica		> 9.00	> 12.00	No se aplica	
	Bien	7.20 - 6.80	8.20 - 7.40			9.00 - 8.60	12.00 - 10.00		
	Regular	6.79 - 6.30	7.39 - 7.20			8.59 - 7.30	9.99 - 8.20		
	Mal	< 6.30	< 7.20			< 7.30	< 8.20		
LANZAM PELOTA (Con carrera y salto)	Excelente	No se aplica		Se aplica pero no existen datos para establecer normativas		No se aplica		Se aplica pero no existen datos para establecer normativas	
	Bien								
	Regular								
	Mal								

NORMATIVAS PARA LAS PRUEBAS DE RESISTENCIA EN AMBOS SEXOS

PRUEBAS	EVALUACIÓN	FEMENINO				MASCULINO			
		12 años	13 años	14 años	15 años	13 años	14 años	15 años	16 años
1000 m	Excelente	< 4.56	< 4.53	No se aplica		No se aplica		No se aplica	
	Bien	4.56 - 5.17	4.53 - 5.01						
	Regular	5.18 - 5.34	5.02 - 5.16						
	Mal	> 5.34	> 5.16						
1200 m	Excelente	No se aplica		No se aplica		Se aplica pero no existen datos para establecer normativas		No se aplica	
	Bien								
	Regular								
	Mal								
2000 m	Excelente	No se aplica		< 10.56	< 10.45	No se aplica		< 7,41	< 7,11
	Bien			10.56 - 12.10	10.45 - 12.18			7,41 - 8,33	7,11 - 8,21
	Regular			12.11 - 12.53	12.19 - 12.58			8,34 - 9,24	8,22 - 9,30
	Mal			> 12.53	> 12.58			> 9,24	> 9,30