

MANUAL DE CAPACITACIÓN

Academia Voleibol



Créditos

Autores:

LED. Hugo Hernández Vera
C. Jorge Sebastián Solares Gómez
C. Jorge Omar Pérez Rodríguez
C. Yazmín González Ruiz

Coordinación:

Mtra. Olimpia Puerto Moctezuma

Índice

PRESENTACIÓN DEL CERCUFI	1	4.1.4. Pruebas de valoración de las cualidades físicas básicas	24
INTRODUCCIÓN AL MANUAL	4	4.1.5. Baremos de las pruebas por edad y sexo	24
1. VOLEIBOLISTAS EN ETAPA DE INICIACIÓN	5	4.2. Resistencia	24
1.1 Características de niños(as)	5	4.2.1 Test de Course Navette o Test de Leger-Lambert	24
1.1.1 Características fisiológicas.....	6	4.3. Fuerza	25
1.1.2 Cognitivos:.....	7	4.3.1. Tren inferior	25
1.1.3 Psico-social	8	4.3.1.1. Test de salto horizontal desde parado.....	25
2. EL INSTRUCTOR DEPORTIVO	10	4.3.2. Tren superior	25
2.1 Características	10	4.3.2.1. Test de lanzamiento de balón medicinal	25
2.2 Funciones principales del instructor	11	4.3.3. Tronco	26
2.3 Rol del instructor deportivo	12	4.3.3.1. Test de abdominales en 30 segundos.....	26
3. ENTREVISTA Y EVALUACIÓN FÍSICA. 13		4.4. Velocidad	26
3.1 Entrevista	13	4.4.1. Test de los 50 metros lisos ...	27
3.1.1 Guía de Entrevista Inicial.....	13	4.5. Flexibilidad	27
5.1.2 Certificado médico (verificando contenido de estatura, peso, frecuencia cardíaca y pulso)	15	4.5.1. Test de flexión profunda de tronco	27
3.1.3 Entrega de pruebas, examen óptico (ejemplo).....	16	5. PLAN DE ACCIÓN DE EMERGENCIA.. 28	
3.1.4 Examen ortopédico (ejemplo)...	17	5.1. Accesos (teléfonos e instalaciones)	29
3.1.5 Examen química sanguínea (ejemplo)	20	5.2. Lista de comprobación.....	31
4. VALORACION FÍSICA	21	5.3. Información de los participantes	31
4.1 Aplicación de pruebas físicas	21	5.4. Asignación de funciones.....	31
4.1.1. Aproximación conceptual.....	21	6. LESIONES	32
4.1.2. Características de las pruebas..	22	6.1. Tipo de lesiones	32
4.1.3. Razones para aplicar estas pruebas.....	23	6.1.1. Desgarre muscular.....	32
		6.1.2. Calambre	32
		6.1.3. Lesiones Oseas	33
		6.1.4. Fracturas.....	33

6.1.5. Luxación	34	9.2.1 ejercicios para la resistencia aeróbica.....	45
6.1.6. Quemaduras de sol	34	9.2.2 ejercicios para la fuerza.....	46
6.2. Procedimientos para el manejo de una lesión seria.....	35	9.2.3 ejercicios para la velocidad.....	48
6.3. Procedimientos para el manejo de una lesión menor.	35	9.2.4 ejercicios para la flexoelasticidad	49
6.4. Procedimiento recomendado para retirar a un atleta del campo de juego.	35		
7. PREPARACIÓN DEL PLAN DE ENTRENAMIENTO PARA VOLEIBOLISTAS EN LA ETAPA DE INICIACIÓN	37	10. FUNDAMENTOS TÉCNICOS Y SU DESARROLLO	50
7.1. Elaboración del cronograma de actividades	38	10.1. Golpe bajo	50
8. DESARROLLAR LA SESIÓN DE ENTRENAMIENTO PARA VOLEIBOLISTAS EN ETAPA DE INICIACIÓN	39	10.1.1. Ejercicios	52
8.1. Desarrollo de la sesión de entrenamiento.....	39	10.2. Saque.....	53
8.2. Material Deportivo.....	39	10.2.1. Servicio por abajo	54
8.3. Condiciones de Seguridad e Higiene	40	10.2.1.1. Ejercicios	55
8.4. Indumentaria	41	10.2.2. Servicio por arriba.....	56
8.5. Partes de una sesión.....	42	10.2.2.1. Ejercicios	57
9. CAPACIDADES COORDINATIVAS Y CONDICIONALES.....	43	10.3. Voleo	57
9.1. Ejercicios para el desarrollo de las capacidades coordinativas.....	43	10.3.1. Ejercicios	59
9.1.1 Ejercicios de diferenciación	43	10.4. Remate	60
9.1.2 Ejercicios de sincronización.....	43	10.4.1. Ejercicios	62
9.1.3 Ejercicios de equilibrio	44	10.5. Bloqueo	63
9.1.4 Ejercicios de reacción	44	10.5.1. Bloqueo con penetración	63
9.1.5 Ejercicios de orientación	44	10.5.2. Bloqueo defensivo	65
9.2. Ejercicios para el desarrollo de las capacidades condicionales	45	10.5.2.1. Ejercicios	67
		11. EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DEL COMPORTAMIENTO TÁCTICO.....	68
		11.1. Ejercicios de desarrollo de habilidades tácticas del sistema de juego	68
		11.2. Ejercicios de desarrollo de habilidades tácticas para la formación de recepción.....	69
		11.3. Ejercicios de desarrollo de habilidades tácticas para el ataque	70



Academia Voleibol

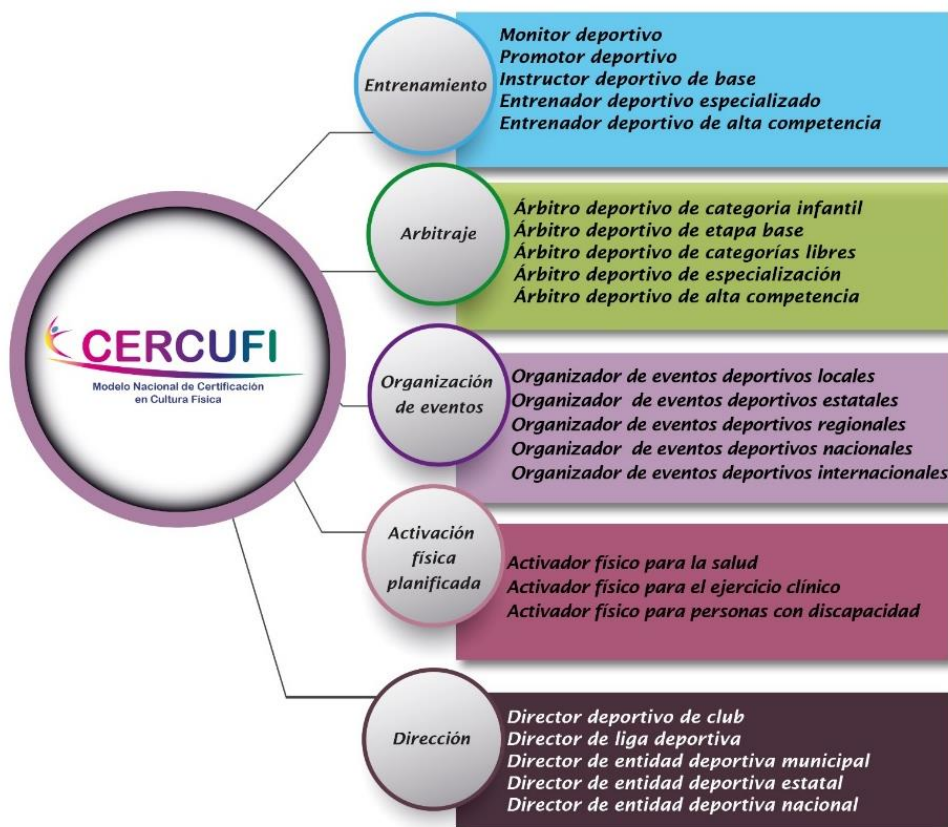
11.4. Ejercicios de desarrollo de habilidades tácticas para el sistema defensivo	71
11.5. Ejercicios conjuntamente con los ejercicios técnico-tácticos para desarrollar las capacidades volitivas y hábitos de los rasgos de la personalidad	72
12. Evaluar la sesión y la temporada de entrenamiento de voleibolistas en etapa de iniciación	75
Ejemplo de un instrumento que evalúa la técnica del golpe bajo	76

PRESENTACIÓN DEL CERCUFI

Presentación del CERCUFI

El Modelo Nacional de Certificación en Cultura Física (CERCUFI) es un programa de capacitación y certificación de la Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos perteneciente a la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE).

El CERCUFI surge en el año 2018 para dar respuesta a las necesidades de actualización de las personas que laboran en el deporte en alguno de los siguientes perfiles ocupacionales: Entrenamiento, Arbitraje, Organización de eventos deportivos, Activación física planificada y Dirección. A su vez cada perfil se subdivide en puestos ocupacionales como se muestra en la siguiente imagen.



Está basado en el modelo pedagógico cimentado en competencias laborales, entendiéndose por competencia laboral como el conjunto sinérgico de desempeños, productos, conocimientos, actitudes, hábitos y valores, apoyado en la idoneidad demostrada; se adquieren a través de procesos educativos formales y no formales, así como por la experiencia en el desempeño de esa competencia. Es requerimiento esencial que esas competencias sean observables, medibles y que contribuyan al logro de objetivos laborales.

La definición de los contenidos es a través de la metodología de análisis funcional, “es el proceso de recolección, ordenamiento y valoración de la información relativa a las ocupaciones, tanto en lo que se refiere a las características del trabajo realizado, como a los requerimientos que estas plantean al trabajador para un desempeño satisfactorio” (Irigoín & Vargas, 2002, pág. 81); es decir se identifican las acciones y funciones de un puesto ocupacional a través de un proceso lógico deductivo realizado por un grupo de expertos en el perfil ocupacional en que se esté trabajando.

Las características de esta metodología son: a) se aplica de lo general a lo particular; b) se identifican funciones delimitadas separándolas de un contexto laboral específico; c) las funciones se desglosan con base en la relación causa consecuencia.

2

El grupo de expertos identifican las funciones elementales que están implicadas en la competencia laboral y redacta los criterios de desempeño de cada función elemental; estos criterios de desempeños pueden ser desempeños, productos, conocimientos, actitudes, hábitos y valores, estableciendo las características de calidad.

Es decir definen qué realiza o elabora la persona a evaluar y con qué características debe ser realizada esa acción; de tal forma que no solo se observa que realice el desempeño definido sino que además lo haga con calidad y eficiencia.

Este trabajo de los expertos queda plasmado en un documento oficial que servirá de referencia para la capacitación, la evaluación y la certificación. Este documento es el estándar de competencia laboral, es decir, la especificación de una capacidad laboral, constituye un patrón que permite establecer si una persona es competente o aún no lo es, independientemente de la forma en que la competencia haya sido adquirida.

Una vez elaborado el estándar de competencia laboral se procede al diseño de capacitación, estableciendo los contenidos y estrategias didácticas que faciliten la obtención de la competencia laboral. Se elabora un manual de capacitación y un diseño de curso de capacitación alineada al estándar de competencia laboral, garantizando con ellos que el curso es teórico práctico y en apego a funciones laborales identificadas por el grupo de expertos.

Objetivo General

Certificar a las personas que de manera autodidacta, por su experiencia laboral o por estudios sin reconocimiento oficial han adquirido las competencias necesarias para desempeñarse laboralmente en el ámbito de la cultura física (instructores deportivos, árbitros, organizadores de eventos deportivos, activadores físicos y directivos deportivos).

Objetivos Específicos

- Definir estándares de competencia laboral por puesto ocupacional.
- Elaborar manuales didácticos alineados a estándares de competencia laboral
- Diseñar programas de capacitación alineados a estándares de competencia laboral
- Acreditar capacitadores y evaluadores por puesto ocupacional
- Supervisar los procesos de capacitación y evaluación por puesto ocupacional.
- Expedir constancias y diplomas de acreditación de las personas que aprueben los procesos de evaluación por puesto ocupacional

Alcance

Instructores deportivos, árbitros, organizadores de eventos deportivos, activadores físicos y directivos deportivos del país en sus distintos puestos ocupacionales.

INTRODUCCIÓN AL MANUAL

El presente manual tiene el objetivo de dar los elementos necesarios para obtener la competencia laboral "Preparación de voleibolistas en etapa de iniciación". Los contenidos están enfocados a la valoración de la condición física, la planeación de sesiones, el desarrollo de sesiones y a la evaluación de sesiones.

Dentro de las unidades que se abordan en este manual encontraremos a lo que se refiere a la valoración de la condición física y técnica de voleibolistas en etapa de iniciación. Se abordan los conocimientos de las características de los niños en etapa de iniciación, el rol del instructor deportivo, el análisis de química sanguínea.

Además, incluye qué preguntar en una entrevista inicial para realizar un diagnóstico de salud y hábitos; se explican pruebas de cualidades físicas como estatura, peso, análisis postural; también se explican pruebas técnicas y pruebas para medir capacidades físicas (velocidad, flexo elasticidad, fuerza y resistencia aeróbica)

4

Por otro lado, obtendremos conocimientos que nos permitan preparar las sesiones de voleibolistas en etapa de iniciación considerando la seguridad en el entrenamiento como son la higiene, la hidratación, la alimentación, la prevención y atención de lesiones, la elaboración del plan de acción de emergencias, la planificación y principios del entrenamiento, los elementos técnicos y tácticos del voleibol; así como las técnicas de enseñanza. Y la posterior elaboración de documentos de planificación (cronograma de actividades, distribución mensual, distribución semanal y la sesión de práctica).

Se podrá revisar la técnica para preparar a los voleibolistas de iniciación, preparándolos en la técnica de los fundamentos de voleo, golpe bajo, servicio, remate y bloqueo; así como algunos ejercicios para cada uno de éstos. A partir de lo anterior se darán a conocer algunos ejercicios para el desarrollo de la táctica en la etapa de iniciación.

1. VOLEIBOLISTAS EN ETAPA DE INICIACIÓN

En este capítulo se abordarán temas relacionados con las características físicas, psicológicas y cognoscitivas que son propias de los niños en diferentes edades y etapas.

1.1 Características de niños(as)

El crecimiento y desarrollo de un niño(a) se es más fácil de entender si reconocemos los siguientes términos:

- *Crecimiento:* Es el aumento en el tamaño físico, de las dimensiones de la totalidad o cualquiera de sus partes o tejidos, que ocurre como un paso de la transformación hacia la madurez.
- *Desarrollo:* Es un incremento en la habilidad y complejidad de la función que ocurre como parte del progreso hacia la madurez.
- *Desarrollo cognoscitivo:* El desarrollo de la habilidad para interpretar y procesar la información.
- *Desarrollo emocional:* Es el desarrollo del concepto de sí mismo.
- *Desarrollo físico:* Es el crecimiento y desarrollo de los músculos y huesos.
- *Desarrollo social:* Facilidad para generar relaciones con compañeros y gente adulta.
- *Edad cronológica:* Es la edad medida en años.
- *Edad ósea:* Es la medida de la maduración física del esqueleto determinada por el grado de osificación. La edad ósea se evalúa normalmente mediante una radiografía de la mano y la muñeca.
- *Edad de desarrollo:* Edad medida desde el punto de vista de la capacidad para realizar tareas específicas.
- *Fase participativa-instruccional:* Periodo comprendido entre aproximadamente los 6 y los 11 años de edad, durante el cual el individuo inicia su participación en diversos deportes y actividades y aprende a actuar recíprocamente con sus compañeros.
- *Fase de transición:* Periodo comprendido entre los 11 y los 15 años de edad, en el cual un individuo sufre una transición del mundo del niño al mundo



del adulto. Durante este periodo el individuo experimenta cambios importantes: biológicos, sociales, emocionales y cognoscitivos que afectan todos los aspectos de su vida, incluyendo su participación en el deporte.

- *Maduración:* Obtención del crecimiento estructural del cuerpo, características de comportamiento y capacidad intelectual.
- *Fase participativa-competitiva:* Es el periodo a partir de los 15 años de edad durante el cual los individuos progresan dentro del mundo de los deportes de los adultos, en el que además la habilidad se desarrolla en su totalidad y la competencia y el desafío son más frecuentes que en las fases más tempranas.

1.1.1 Características fisiológicas

6

De los seis a los doce años se dan diferentes cambios físicos, psicológicos, cognitivos y sociales.

- Crecen entre 5 y 7 centímetros y medio. Los antecedentes genéticos, al igual que la nutrición y el ejercicio, pueden afectar el crecimiento de un niño.
 - Casi duplican su peso.
 - El crecimiento es más lento y estable después de los 9 años en niñas y después de los once en los niños.
 - La longitud de los huesos aumenta y sufren dolores durante la noche
 - Tienen habilidades motrices fuertes y fluidas. Sin embargo, su coordinación (en especial ojo-mano), resistencia, equilibrio y capacidades físicas varían
 - La fuerza y las habilidades atléticas mejoran. A los nueve o diez años las niñas aumentan en fuerza y pierden flexibilidad.
 - Las habilidades motoras finas para la escritura se adquieren entre los seis o siete años.
 - Pueden realizar una mayor cantidad de actividades que los niños de preescolar
-

- Desde los siete a los once años el juego rudo tiende a desaparecer a medida en que participan en juegos con reglas.
- Las diferencias en las capacidades físicas entre niñas y niños aumentan a medida que se acercan a la pubertad.
- Las niñas a los once años suelen ser más altas y pesadas que los niños, pero posteriormente esto se empareja cuando los niños cumplen doce o trece años.
- Necesitan consumir en promedio 2400 calorías cada día

- Cambios físicos en niñas:

7 a 12 años	Crecimiento de mamas
9 a 12 años	Crecimiento de vello púbico
9 a 12 años	Crecimiento de vello en las axilas
10 a 12 años	Primera menstruación
12 años	Punto máximo del crecimiento
12 años	Cambio en la forma corporal

- Cambios físicos en niños:

7 a 12 años	Crecimiento de testículos y escroto
8 a 12 años	Punto máximo del crecimiento
10 a 12 años	Crecimiento del pene
11 a 12 años	Crecimiento de vello púbico
11 a 12 años	Cambio de voz
12 años	Crecimiento del vello facial

1.1.2 Cognitivos:

- Aprenden a planificar con antelación y a evaluar lo que hace.
 - Reconocen símbolos para resolver problemas.
 - Muestran interés en leer novelas, revistas y libros con instrucciones
 - Desarrollan interés en coleccionar objetos o pasatiempos.
 - Se orientan hacia proyectos y metas
-

- Tienden a gustarles juegos con reglas complejas
- Las cosas tienden a ser más extremas: blanco o negro, correcto o incorrecto, maravilloso o espantoso, divertido o aburrido.
- Tal vez digan con frecuencia “eso no es justo” y no acepta reglas si no ha ayudado a establecerlas
- Aprende a no exteriorizar todo, inicia la interiorización
- Son muy imitativos
- Se vuelven más objetivos y analizan la realidad

1.1.3 Psico-social

- El juego es fundamental a esta edad.
- Crece la importancia de la amistad. Los niños desarrollan relaciones más profundas con sus amigos, que en la etapa preescolar.
- Se general valores como respeto, tolerancia, amistad, amor, compañerismo
- El vínculo familiar tiene como responsabilidad cuidar todos los espacios en que interactúa el niño
- Adquieren un comportamiento más firme sobre sus realidades emocionales
- Alrededor de los 7 u 8 años alcanzan la tercera etapa de auto concepto
- Los juicios acerca del yo se vuelven más conscientes, realistas, equilibrados y generales
- A los diez años se hacen más independientes
- A los 7 u 8 años temen a seres sobrenaturales, a la oscuridad, a permanecer solos
- De los 8 a los 12 años temen los exámenes escolares, lesiones del cuerpo, el aspecto físico, la muerte, la oscuridad.
- De actividad física y deportiva
- Adquirirán las habilidades físicas, cognoscitivas y sociales necesarias para un buen desempeño en los juegos.
- Comenzarán a comprender la idea, el funcionamiento y la naturaleza de las reglas en el juego.
- Mejorarán sus habilidades motoras de percepción, tales como la coordinación óculo-manual.
- Aprenderán a interactuar con sus compañeros.
- Desarrollarán un sistema de conciencia, moralidad y juicios de valor.

Recomendaciones generales para el entrenamiento de participantes de 6 – 11 años:

- Fase participativa/instruccional
- Habilidades Estrategia/Tácticas
- Modificaciones de Juego/Actividad
- Grado de Competencia
- Presente habilidades que sean simples (no complejas), habilidades motoras no nocivas para el cuerpo en crecimiento.
- Implemente estrategias simples que fomenten a los participantes a tomar parte en las actividades y practicar sus habilidades.
- Practique versiones simples modificadas de la actividad (por ejemplo, mini juegos)
- Balance el grado de competencia. Desarrollo habilidades que sí puedan realizar toda la vida fuera del deporte (ejemplo la música, salidas al campo etcétera).
- Presente actividades que les desarrollen la aptitud aeróbica.
- Enfatique el aprendizaje de habilidades, no el de estrategias y tácticas (ganar no es un factor crítico).
- Use el equipo modificado a escala.
- Emplee competencias moderadas.
- Participe en deportes que si puedan realizar toda la vida (atletismo, gimnasia, natación, básquetbol y demás).
- Practique habilidades de flexibilidad.
- Utilice música suave de fondo en su entrenamiento (presente un ambiente positivo para que los participantes aprendan habilidades nuevas).
- Fundamente el éxito en incentivos múltiples, no solamente en el triunfo.
- No promocióne las competencias fuera de la ciudad, la ubicación en la tabla de posiciones ni juegos de liguilla.
- Participe en otros deportes que complementen la actividad del mismo.
- Enfatique el desarrollo en los modelos de movimiento y conciencia corporal.
- Evite la especialización en una posición o evento.
- Permita que los niños y niñas compitan juntos.
- Desarrolle hábitos alimenticios saludables.

- Enseñe técnicas de relajación.
- Enfatique el desarrollo de la confianza, la personalidad, la autoestima, la interacción con compañeros y la cooperación.
- Enfatique que encuentren diversión, pero que tengan en perspectiva ganar o perder, y dar siempre el 100% de su esfuerzo.

2. EL INSTRUCTOR DEPORTIVO

Pérez (2002) nos menciona que el instructor es “una persona que tiene conocimiento en profundidad del deporte de su especialidad además de una alta motivación hacia la práctica de su profesión y que sabe organizar, planificar e integrar se forma creativa la estrategia, táctica y técnica deportivas para conseguir el máximo rendimiento de los atletas”.

2.1 Características

10

- Capacidad para motivar: El deporte es un estado de ánimo continuo. Los deportistas pueden entrenar y entrenar durante horas, repasar vídeos y alimentarse de maravilla... pero si su estado anímico es deficiente, su rendimiento permanecerá por debajo de sus posibilidades óptimas de manera evidente.

Es por ello que el instructor debe ser un gran psicólogo que conozca hasta el último rincón emocional de sus deportistas. Este dominio de la personalidad de sus deportistas, debe complementarse con una amplia formación en técnicas de motivación y reactivación del espíritu competitivo y de aprendizaje. Cada situación y cada deportista, son únicos e irrepetibles, y el entrenador debe saber aplicar la receta perfecta para que los resultados sean los planificados.

- Si se aspira a ser un instructor de éxito, debemos tener bien presente que nuestro acierto a la hora de motivar, será la piedra angular sobre la que giren todas las demás decisiones vinculadas a esta profesión.
 - Disciplina: Es una faceta complicada de controlar, pues es muy fácil confundirla con el autoritarismo. El buen instructor debe lograr el
-

acatamiento de unas normas de conducta y entrenamiento, a partir de la comprensión lógica de su utilidad por parte de los deportistas.

- Imponer reglas porque si, sin pararse a argumentar su significado y relevancia en la obtención de los éxitos futuros, se terminaría revelando como un intento baldío de poner vallas al campo. No se puede controlar a las personas que entrenamos a partir de imposiciones, es mucho más sencillo lograr su lealtad y confianza partiendo del establecimiento de códigos de comportamiento bien explicados y de los que se deriven unas consecuencias positivas fácilmente observables por los deportistas.
- Dominar la estrategia: Cuando llega el momento de enfrentar a nuestro equipo con un rival, la habilidad para anticipar los movimientos del oponente y desequilibrar el ataque a nuestro favor, es un don que reporta enormes dosis de categoría y reconocimiento a quien lo posee. Ser un buen estratega no consiste solamente en conocerse la teoría competitiva de memoria, va más allá, se traduce en pequeños detalles como ser capaz de detectar los temores del adversario y hacérselos revivir en el momento oportuno, o en saber equilibrar adecuadamente las pautas de ataque y defensa que deben aplicarse en cada disputa competitiva.
- Controlar, evaluar y mejorar continuamente: Se busca que se evite el estancamiento de los métodos y deportistas. Una vez realizada la planificación de la temporada, al igual que se realiza el presupuesto de una compañía, hay que tener claro que dichos planes siempre sufrirán desviaciones en la aplicación práctica.
- Al poder medir, objetiva y cuantitativamente, los resultados obtenidos, y además se está preparado para evaluar e interpretar adecuadamente el significado de esos datos, se está ya listo para adoptar las medidas correctoras oportunas que nos permitan evolucionar el método de entrenamiento empleado, adaptándolo a las nuevas exigencias impuestas por cada tipo de competición y rival.

2.2 Funciones principales del instructor

La tarea más evidente del instructor es la preparación física – técnico-táctica de sus deportistas, la deriva del deporte actual hace imprescindible que estas se complementen con una adecuada preparación psicológica, para enfrentar los

momentos de desgaste anímico y emocional, con garantías de éxito, y también con la transmisión eficaz de unos buenos conocimientos sobre estrategia de competición.

Si tenemos éxito en la enseñanza conjunta y equilibrada de estas áreas a nuestros deportistas, estaremos en la senda correcta que nos permitirá maximizar el rendimiento y las virtudes del equipo, paliar la influencia de sus debilidades y carencias en el resultado final, y ayudar a contrarrestar de modo eficaz las acciones de los oponentes.

Hoy en día, debido a la complejidad que supone dominar todos estos conceptos, los instructores se han transformado en cuerpos técnicos en los que varios miembros se reparten estas actividades. Si la sintonía entre ellos es buena, se conseguirá implementar la eficiencia de los métodos de entrenamiento.

2.3 Rol del instructor deportivo

La carrera de un deportista profesional, o semi profesional, suele presentar una duración de entre diez y veinte años en la mayoría de los casos, teniendo en cuenta en dicho cómputo el período transitorio de formación, en el que la niñez va dando paso a la madurez y la práctica competitiva del deporte.

En este amplio período temporal, casi un cuarto de la vida de una persona, una figura fundamental se mantiene presente en todas las etapas evolutivas del deportista: su instructor, o mejor dicho sus instructores, por ello la importancia de conocer las características que deben reunir los técnicos deportivos, las funciones que deben dominar para lograr optimizar el rendimiento y el aprendizaje de los deportistas y el impacto que sus acciones y enseñanzas tienen en las vidas de los deportistas, a los que entrenan y dirigen.

3. ENTREVISTA Y EVALUACIÓN FÍSICA

3.1 Entrevista

La valoración del estado de acondicionamiento físico y de las habilidades técnicas, es el proceso de análisis del estado de aptitud física y cualidades técnicas de los niños en etapa de iniciación; la importancia de conocerlo radica en que es indispensable ubicar el nivel del participante desde el punto de vista de acondicionamiento físico y técnico para el diseño adecuado de los programas de ejercicio y evitar afectar o provocar lesiones o riesgos durante su implementación.

3.1.1 Guía de Entrevista Inicial

Nombre: _____
 Fecha de Nacimiento _____ Teléfono padre o tutor: _____
 E-Mail _____
 Domicilio _____
 _____ Celular: _____

13

1. Fecha de última revisión médica _____
2. Alérgico a medicamentos, alimentos u otras sustancias _____
3. Enfermedades crónicas o graves _____
4. En caso de emergencia llamar (Nombre, parentesco y teléfono)

Situación previa, durante los últimos 12 meses, usted...

Preguntas SI NO

1. ¿Se le ha recetado algún medicamento?
2. ¿Ha bajado y subido de peso sin razón aparente?
4. ¿Tiene problemas para dormir?
5. ¿Ha sufrido mareos, desmayos o amnesia temporal?
6. ¿Ha tenido vista borrosa en alguna ocasión?
7. ¿Ha tenido dolores de cabeza agudos?
8. ¿Experimenta tos crónica por la mañana?

9. ¿Ha experimentado algún cambio en su modo de hablar? (Mala pronunciación, pérdida del habla)

10. ¿Se ha sentido nervioso o ansioso sin razón aparente?

11. ¿Ha experimentado latidos del corazón anormales? (Palpitaciones, taquicardias)

Observaciones:

5.1.2 Certificado médico (verificando contenido de estatura, peso, frecuencia cardíaca y pulso)



DELEGACIÓN TEXCOCO
Certificado Médico

ÁREA DE SERVICIOS MÉDICOS
R.F.C CRM 670210 9K6
N° 94008

NOMBRE: _____ SEXO: M F EDAD: _____

DOMICILIO: Apellido Paterno _____ Apellido Materno _____ Nombre (S) _____ (años) _____

FECHA DE NACIMIENTO: Calle _____ No. Ext. _____ No. Int. _____ Col/Localidad _____ Municipio _____ CP _____
Día _____ Mes _____ Año _____ GRUPO/RH: _____

DERECHOHABIENTE AL: IMSS _____ ISSSTE _____ ISSEMYM _____ OTRO _____ NINGUNO _____
(EN CASO DE SER MENOR DE 18 AÑOS PONER EL NOMBRE DEL PADRE O TUTOR)

NOMBRE: _____ PARENTESCO: _____

SIGNOS VITALES: Apellido Paterno _____ Apellido Materno _____ Nombre (S) _____
FC _____ FR _____ T/A _____ PESO _____ TALLA _____

ENFERMEDADES EXANTEMÁTICAS: SI _____ NO _____ INFECCOCONTAGIOSAS: SI _____ NO _____

SARAMPIÓN _____ RUBÉOLA _____ VARICELA _____ HEPATITIS _____ ESCARLATINA _____ OTRAS _____

CIRUGIAS: SI _____ NO _____

ALERGIAS: SI _____ NO _____

TRANSFUCIONES: SI _____ NO _____

ENFERMEDADES ACTUALES DE IMPORTANCIA: _____

MEDICACIÓN ACTUAL: _____

6. EN SU OPINIÓN, LAS CONDICIONES DE SALUD MENTAL DE EL/LA SOLICITANTE SON:
EXCELENTES () BUENAS () REGULARES () MALAS ()

ESPECIFIQUE: _____

7. RESULTADO INTERPRETATIVO DE LOS ANÁLISIS DE LABORATORIO Y/O GABINETE: _____

EL QUE SUSCRIBE C: _____ MEDICO CIRUJANO, LEGALMENTE AUTORIZADO PARA EJERCER LA PROFESIÓN DESPUÉS DE HABERSE PRACTICADO EXAMEN MÉDICO MINUCIOSO, CERTIFIQUE EL PACIENTE ES:
APTO _____ NO APTO _____ PARA _____

OBSERVACIONES: DESCRIBA CUALQUIER ANORMALIDAD OBSERVADA EN EL PACIENTE Y LOS RESULTADOS DE SUS EXÁMENES MÉDICOS. EMITA LOS COMENTARIOS QUE LE PAREZCAN PERTINENTES.

DIAGNÓSTICO CLÍNICO: _____
SE EXTIENDE LA PRESENTE PARA LOS USOS Y FINES LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGAN

TEXCOCO MÉXICO A _____ DE _____ DE _____ FIRMA Y NOMBRE DEL MÉDICO
AV HIDALGO S/N COL. LA CONCHITA C.P. 56170 TEXCOCO EDO. DE MEX TELS.01(595)9540328 *9554332

Figura X.- Examen médico. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/208814840/CERTIFICADO-MEDICO-CRUZ-ROJA>

3.1.3 Entrega de pruebas, examen óptico (ejemplo)



Centro Medico Integral Ocupacional y Familiar

"CONSTRUYENDO UNA CULTURA DE SEGURIDAD Y SALUD MEDIANTE LA PREVENCIÓN Y LA INNOVACIÓN"

EXAMEN VISUAL

Historia Clinica No:

Apellidos y Nombres:

Doc. de identidad No:

Edad: Presenta discapacidad Certificado No:

Fecha:

EXAMEN:

DESCRIPCION	OJO DERECHO	OJO IZQUIERDO
	Presenta Pterigión	SI
Reaccion Pupilar dentro de lo normal	SI	SI
Agudeza visual dentro de los parametros normales	NO	NO
Agudeza visual de cerca dentro de los parametros normales	SI	SI
Agudeza visual de lejos dentro de los parametros normales	NO	NO
Distincion de colores dentro de los parametros normales	SI	SI
Astigmatismo	NO	NO

RESULTADOS:

- 1 Disminucion de la agudeza visual (H547)
- 2 Hipermetropia bilateral (H520)
- 3 Pterigion ojo derecho (H110)
- 4

RECOMENDACIONES:

El usuario debe utilizar lentes:

Valoración por Oftalmología cada año:

Observación:

Usaria debe utilizar lentes durante sus labores regulares

Firma

"Su salud, la de su familia y la de su empresa es nuestro mayor compromiso"

Dentro de las Instalaciones de la Cruz Roja Ecuatoriana - Maná, Entre Calle 12 y Transversal 17 B, tras del Hospital Rodríguez Zambrano. Email: cmiofmanta@gmail.com Cel: 0998334545 - www.cmiofmanta.com

Figura X.- Examen Óptico recuperado de <http://cmiofmanta.com/>

3.1.4 Examen ortopédico (ejemplo)

Tabla I. Aplicaciones para descargar en el teléfono móvil, útiles para diferentes aspectos de la exploración ortopédica

Dolor	Movilidad articular	Fuerza muscular	Deformidad vertebral	Postura	Equilibrio	Marcha	Espasticidad
Pain o meter	ROM	NedDiscapacidad/IBV	ScolioTrack	Posture Perfect	BalanSens	Test de 6 minutos	X-Sens
Pain scale	Goniometer records	Fitness Power Meter	Scoligauge	Posture Screen Movil	Balance Test	Gaitometer	ASAS
	Angle finder	MicroFet				Pie Nota	
	Measure angle					Step Recorder	
	Clinometer					Walking Quality	
	Nivel Laser					Kinorea	
						SIMI	

Tabla II. Exploración de la cadera del lactante

Signo/maniobra	Sospecha diagnóstica	Edad
<i>Ortolani</i>	DDC	<1 mes
<i>Barlow</i>	DDC	<1 mes
Ausencia de flexo fisiológico	DDC	<1 mes
Limitación de la abducción	DDC/OPC/ artritis	Cualquier edad
<i>Galeazzi</i>	DDC/OPC / disimetría	Cualquier edad
<i>Klisc</i>	DDC	Cualquier edad
<i>Línea de Nelaton</i>	DDC	Cualquier edad
Incremento de la rotación interna	DDC	Cualquier edad
Asimetría de pliegues poplíteos	DDC/OPC/ disimetría	Cualquier edad
Telescopaje	DDC	Cualquier edad
Limitación de la aducción	OPC	Cualquier edad
Diferencia de longitud	DDC/OPC/ disimetría	Cualquier edad
<i>Trendlemburg</i>	DDC/artritis	>1 año

DDC: displasia del desarrollo de la cadera; OPC: oblicuidad pélvica congénita

Tabla III. Sistemas de evaluación de la marcha en el niño

<i>Análisis observacional</i>	<i>Escalas de valoración</i>	<i>Análisis instrumental</i>
Análisis observacional no estructurado	<i>Edinburgh Visual Gait Scale</i>	Laboratorio de análisis del movimiento
Análisis observacional de la marcha con vídeo	<i>Rancho Los Amigos System</i>	Pasillo instrumentalizado
Tiempo en caminar 15 metros	<i>Physician Rating Scale</i>	Acelerometría
Tiempo en caminar 10 metros	<i>Rivermead Visual Gait Assessment</i>	Estéreo-fotogrametría
Test de los 6 minutos	<i>Functional Mobility Scale</i>	Electromiografía
Test del minuto	<i>Gillette Functional Assessment Questionnaire</i>	Ergometría
	<i>Gait Deviation Index</i>	
	<i>Gait Profile Index</i>	

Tabla IV. Significado clínico de diferentes hallazgos en la columna del niño

<i>Signo</i>	<i>Sospecha diagnóstica</i>
Plagiocefalia	Síndrome del niño moldeado Tortícolis muscular congénito Tortícolis postural Craneosinóstosis
Engrosamiento nodular o fusiforme del músculo esternocleidomastoideo	Tortícolis muscular congénito
Limitación en la rotación cervical	Tortícolis muscular congénito (unilateral) <i>Síndrome de Klippel-Feil</i> (bilateral)
Lateralización cervical sin limitación	Tortícolis postural Tortícolis secundario a alteración visual o auditiva <i>Síndrome de Sandifer</i> Tortícolis neurogénico
<i>Test de Adams +</i>	Síndrome del niño moldeado Escoliosis congénita Escoliosis idiopática infantil Escoliosis asociada a diferentes síndromes pediátricos
Incremento de la cifosis/ cifosis lumbar	Niño hipotónico Cifosis congénita
Angioma o zona de vellosidad	Malformación vertebral
Rigidez vertebral	Discitis Tumor Inestabilidad cervical Hernia discal

Tabla V. Significado clínico de diferentes hallazgos en el miembro superior del niño

<i>Signo</i>	<i>Sospecha diagnóstica</i>
Movimiento activo asimétrico	Parálisis braquial neonatal Fractura de clavícula Artritis Sífilis congénita Parálisis cerebral de tipo hemi/monopléjico
Limitación dolorosa de la movilidad	Artritis Pronación dolorosa
Limitación de la extensión/ supinación del codo	Artrogriposis Osteocondrodisplasias Sinóstosis radio-cubital
Acortamiento simétrico	Osteocondrodisplasias
Pulgar alojado	Retraso madurativo Parálisis cerebral Artrogriposis distal
Flexo de la interfalángica del pulgar	Dedo en resorte
Rigidez de los dedos	Artrogriposis distal Mucopolisacaridosis

Tablas recuperadas de <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2014-09/exploracion-ortopedica-infantil/>

3.1.5 Examen química sanguínea (ejemplo)

Determinación	Utilidad
Glucosa	Evaluar el adecuado metabolismo de los carbohidratos, es útil para diagnóstico de diabetes.
Urea y Creatinina	Evaluar la función renal.
Ácido úrico	Evaluar problemas de metabolismo del ácido úrico (gota) y/o problemas renales.
Colesterol total, Triglicéridos, Lípidos totales, Colesterol HDL, Colesterol LDL, Colesterol VLDL (Perfil de lípidos)	Permite diagnosticar las alteraciones en los lípidos o grasas (dislipidemias).
Bilirrubinas, Transaminasas, Fosfatasa alcalina, Gamma glutamil transpeptidasa	Permite evaluar la función hepática.
Amilasa y Lipasa	Evaluar la función pancreática.
Proteínas totales, Albúmina y Globulinas	Permiten diagnosticar problemas nutricionales, enfermedad renal o hepática.
Sodio, Potasio, Cloro, Calcio y Fósforo (Electrolitos séricos)	Permiten evaluar el equilibrio agua-electrolitos en el cuerpo, la acidez de la sangre, la actividad muscular, entre otros procesos.

Figura X.-Examen de química sanguínea. Recuperado de: <https://medlineplus.gov>

4. VALORACION FÍSICA

4.1 Aplicación de pruebas físicas

La evaluación de la condición física se basa en un conjunto de pruebas empleadas para medir el rendimiento físico de nuestros deportistas. Estas pruebas, las cuales nos permiten valorar el estado de forma de los deportistas, deben ofrecernos una información objetiva, fiable y válida que nos servirá de base para planificar correctamente los objetivos perseguidos.

Para poder aprender y practicar cualquier actividad físico-deportiva se requiere un cierto nivel de condición física y su desarrollo resulta pues muy importante. Sin embargo, tampoco debemos conceder todo el valor de la evaluación a este aspecto porque dejaríamos bastante pobre el verdadero sentido de este concepto.

En este tema se pretende, por un lado, justificar las razones por las que incluir estas pruebas en nuestras clases y, por otro, explicar algunas de ellas para valorar las capacidades físicas básicas (resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad) de nuestros alumnos. Por último, se incluyen unos baremos orientativos de las pruebas y unas conclusiones generales.

21

4.1.1. Aproximación conceptual

Entendemos la **condición física** como el conjunto de cualidades anatómicas y fisiológicas que tiene la persona y que la capacitan en mayor o menor grado para la realización de la actividad física y el esfuerzo.

Podemos hablar de dos tipos de condición física:

- General: Es la que dota al sujeto del grado de eficacia necesario para desempeñar una actividad cotidiana, ya sea profesional, de ocio o de relación.
-

- **Específica:** Es la condición física necesaria para una práctica deportiva competitiva; es particular para cada tipo de deporte y requiere de un entrenamiento continuado y perfectamente planificado.

Para estimar la condición física utilizamos los **test de valoración física**, que son una serie de pruebas que nos van a posibilitar medir o conocer la condición física de nuestros deportistas de una forma objetiva. Son instrumentos para poner a prueba o de manifiesto determinadas características o cualidades de un individuo, en relación con otros.

Estas pruebas las podemos encontrar en dos contextos:

1º. En el **rendimiento deportivo** se utilizan para conocer el estado de los deportistas en un momento determinado.

2º. En el **ámbito educativo** se utilizan en la evaluación inicial para determinar el nivel de partida de los deportistas y en la evaluación final para comprobar si se han logrado las intenciones educativas.

22

4.1.2. Características de las pruebas

Entre las características más importantes que debe cumplir una prueba destacan:

- *Validez:* que mida exactamente lo que se pretende medir.
 - *Fiabilidad:* Es la precisión con la que se obtienen los resultados, de manera que cuando lo aplicamos dos o más veces a un mismo individuo en circunstancias similares obtenemos resultados análogos.
 - *Objetividad:* Si se aplica el mismo test a un grupo por diferentes examinadores sus resultados deberían ser idénticos.
 - *Discriminabilidad:* La prueba debe situar de una manera clara al alumno/a con respecto a los demás y con respecto a un baremo.
 - *Estandarización:* Debe ser uniforme y contrastado por una población grande.
 - *Facilidad:* Su aplicación no debe ser complicada no requerir excesivo tiempo.
-

- *Adecuación:* También debe adaptarse a las características de los sujetos a los que se aplica.

Del mismo modo, siempre que realicemos un test habrá que tener presente que pueden producirse errores, debidos a causas:

- *Físicas:* aparato mal calibrado
- *Psicológicas:* distinta motivación de los alumnos.
- *Fisiológicas:* diferentes temperaturas ambientales, estado de salud, hora en que ha comido, calentamiento, ...

Por otra parte, para la organización y administración de los test es necesario tener en cuenta:

- Antes: selección de las pruebas, conocimiento del test, equipo e instalaciones, información que hay que dar, ...
- Durante: seguridad en la ejecución, motivación y demostración.
- Después: adjudicación de puntuaciones, informar al alumno, diseño de fichas personales, ...

23

4.1.3. Razones para aplicar estas pruebas

Entre las razones que explican la necesidad de aplicar estas pruebas destacan:

- Conocer la condición física de los deportistas y así poder calificarles.
 - Permitir que el deportista conozca sus posibilidades y sus limitaciones.
 - Crear, estimular y mantener motivaciones en los deportistas.
 - Permitir la planificación del trabajo de forma fiable.
 - Orientar la práctica deportiva y analizar la eficacia de los programas desarrollados.
 - Saber qué áreas del programa necesitan ser mejoradas.
 - Crear hábitos de vida saludables en los alumnos.
 - Dotar de autonomía al deportista.
 - Permitir agrupar a los deportistas por "niveles".
 - Informar de los progresos de aprendizaje a los padres de los deportistas.
 - Pronosticar y orientar a los deportistas hacia un tipo de actividad u otra.
-

4.1.4. Pruebas de valoración de las cualidades físicas básicas

Las pruebas seleccionadas resultan fáciles de administrar y no requieren de material sofisticado.

4.1.5. Baremos de las pruebas por edad y sexo

Los baremos que se presentan en este punto son orientativos y los docentes deberemos adecuarlos a las características de cada grupo. Además, debemos tener en cuenta que la edad biológica y la cronológica no siempre coinciden (± 2 años de diferencia), así como que el proceso evolutivo del niño presenta enormes diferencias individuales en función de factores endógenos y exógenos.

4.2. Resistencia

La resistencia es la capacidad que nos permite llevar a cabo una dedicación o esfuerzo durante el mayor tiempo posible.

Las pruebas que nos permiten valorar esta capacidad son las siguientes:

4.2.1 Test de Course Navette o Test de Leger-Lambert

Consiste en recorrer durante el máximo tiempo posible una distancia de 20 metros a una velocidad progresiva que comienza a 8 km/h y va aumentando, de forma paulatina, cada minuto 0,5 km/h.

Es imprescindible seguir el ritmo que marca la cinta magnetofónica

Se repite el ciclo constantemente hasta que el alumno/a no pueda llegar a pisar la línea en el momento que lo señale la cinta. En ese momento se retirará de la prueba recordando el último periodo escuchado.

Su principal finalidad es medir la potencia aeróbica máxima.

4.3. Fuerza

Es la capacidad física básica que tiene el sujeto para superar, oponerse o contrarrestar una resistencia (por ejemplo, un peso) que puede ser nuestro propio cuerpo u otros externos mediante una contracción muscular

Las pruebas que nos permiten valorar esta capacidad son las siguientes:

4.3.1. Tren inferior

4.3.1.1. Test de salto horizontal desde parado

Se utiliza para comprobar la fuerza explosiva de la musculatura extensora de las caderas, rodillas y tobillos. Para ello el deportista se sitúa de forma que las puntas de los pies estén detrás de la línea de batida y separadas a la anchura de la cadera con las rodillas flexionadas y los brazos hacia atrás.

Desde esta posición (con los dos pies simétricos), realizará un salto ayudándose con un lanzamiento de brazos hacia delante y cayendo sobre la planta de los pies con las rodillas flexionadas. El deportista puede levantar los talones del suelo para tomar impulso y debe realizar el salto con los dos pies a la vez.

Se mide desde la línea de salida hasta la primera señal producida después del salto.

4.3.2. Tren superior

4.3.2.1. Test de lanzamiento de balón medicinal

Se utiliza para comprobar la fuerza explosiva de la musculatura extensora de tronco, brazos y piernas.

Generalmente se utiliza un balón medicinal de 3 Kg. para los chicos y de 2 Kg. para las chicas.

El deportista se sitúa detrás de la línea de lanzamiento con ambos pies en el suelo y a la misma altura, sujeta el balón con ambas manos y lo sitúa por encima o detrás de la cabeza. Desde esta posición lanza el balón con las dos manos hacia adelante y tan lejos como pueda. Durante la fase de lanzamiento y hasta que el balón llegue al suelo, los pies deben permanecer en contacto con el suelo.

4.3.3. Tronco

4.3.3.1. Test de abdominales en 30 segundos

Se utiliza para comprobar la fuerza-resistencia de la musculatura abdominal. Para ello el deportista se tumba sobre la espalda, con piernas flexionadas y las plantas de los pies apoyadas en el suelo y separadas a la anchura de la cadera. Manos detrás del cuello entrelazadas o por delante a la altura del pecho, mientras que otra persona sujeta los tobillos.

A partir de esta posición, el deportista incorpora el tronco y retorna a la posición inicial tantas veces como pueda en 30 segundos.

26

4.4. Velocidad

Es la capacidad que tiene el sistema nervioso de mandar impulsos a las distintas partes del cuerpo para efectuar acciones motrices en el menor tiempo posible o la capacidad de reaccionar o realizar acciones motrices en el menor tiempo posible, a un ritmo de ejecución máximo y durante un período breve (que no presuponga la aparición de fatiga).

Sus características son: que sea de corta duración, que no se produzca fatiga y que supere resistencias externas de escasa magnitud.

Las pruebas que nos permiten valorar esta capacidad son las siguientes:

4.4.1. Test de los 50 metros lisos

Se utiliza para comprobar la velocidad de desplazamiento y de reacción. Para ello el deportista se sitúa de pie detrás de la línea de salida y, a la señal, debe recorrer 50 metros lo más rápido posible. El cronómetro se detiene cuando el deportista llega con el pecho a la línea final.

4.5. Flexibilidad

27

La flexibilidad es la capacidad de extensión máxima de un movimiento en una articulación determinada.

Las pruebas que nos permiten valorar esta capacidad son las siguientes:

4.5.1. Test de flexión profunda de tronco

Se utiliza para medir la flexibilidad global del tronco y miembros superior e inferior.

Para ello el deportista se coloca descalzo en el aparato con los pies ubicados en el interior de la caja, de forma que el medidor quede posicionado justo debajo del alumno. Los talones están pegados a la tabla perpendicular a la separación que indica el punto cero del medidor.

A la señal del profesor, el deportista flexiona las piernas para llevar los brazos entre ellas a la vez que empuja un taco de madera con los dedos índice. Los brazos y manos están completamente extendidos para empujar el listón lo máximo posible.

El deportista debe empujar con las dos manos a la misma altura y los dedos índices unidos. Tampoco puede levantar la punta de los pies y la ejecución no es correcta si se finaliza con desequilibrio o caída hacia atrás.

El resultado se mide desde la línea demarcadora hasta el borde del taco de madera más cercano a los pies.

5. PLAN DE ACCIÓN DE EMERGENCIA

El propósito del Plan de Acción de Emergencia (PAE) es obtener cuidado profesional para los participantes lesionados tan rápido como sea posible. A menos que usted haya recibido un entrenamiento especializado en técnicas avanzadas en primeros auxilios, deje el cuidado a los médicos profesionales.

Se recomienda ampliamente que usted desarrolle un PAE antes de que la temporada comience. Tal plan consiste en tener información sobre la ubicación de los teléfonos más cercanos y los nombres de dos personas: la persona a cargo y la que hace el llamado.

La persona a cargo

Debe estar específicamente entrenada en el cuidado de lesiones, usted no necesita ser la persona a cargo, pero si nadie más pudiera asumirlo, la responsabilidad es suya. Sus responsabilidades son:

- Tomar el control y evaluar la situación en contacto con el participante lesionado.
- Instruir a todos los participantes y observadores para dejar al lesionado solo.
- Asegurarse que el lesionado no sea movido.
- Dejar el equipo del lesionado en su lugar.
- Evaluar la lesión y determinar si requiere asistencia adicional.
- Decidir cómo mover al lesionado, si una ambulancia no es requerida.
- Notificar a la persona que llama si la ambulancia es requerida y describir breve, pero eficientemente la lesión.
- Observar al lesionado cuidadosamente por si hubiera algún cambio en su condición y darle confianza hasta que llegue la ayuda profesional.

La persona a cargo **NO** debe ser forzada a mover a los lesionados innecesariamente. Por el contrario, debe ser orientado por el principio de NO HACER NINGÚN DAÑO. Por ejemplo, si el participante no puede empezar a moverse por sí mismo, la persona a cargo no *debe mover la parte afectada del cuerpo del lesionado*. Si el lesionado está respirando y no sangra seriamente, la persona a cargo debe tomar su tiempo para completar el procedimiento y no fomentar el riesgo de lesión posterior.

5.1. Accesos (teléfonos e instalaciones)

La persona que llama

Sus responsabilidades son las siguientes:

1. Conocer los lugares de todos los teléfonos que puedan ser utilizados para realizar las llamadas. Es esencial revisar y planear con anticipación en el área, particularmente en lugares remotos o en edificios ajenos.
2. Preparar una lista de números telefónicos locales (ambulancias, bomberos, policía, médico, etcétera). Estos números deben ser escritos en una tarjeta pequeña y estar a la mano todo el tiempo (el ejercicio 1, le muestra como puede ser una tarjeta de números telefónicos). Si necesita pagar las llamadas, el cambio necesario deberá adherirse a la tarjeta de teléfonos, no debe asumirse que los números de emergencia estarán en el teléfono, es importante no confiar en el operador para transferir el mensaje, es mejor, que el servicio requerido sea llamado directamente.
3. Una vez que las listas de los números locales están correctas pueden ser ordenadas por la ubicación, especialmente si las visitas fuera de la ciudad al mismo lugar son comunes.
4. Conocer las direcciones y las mejores rutas de acceso a la instalación. La localización exacta de cada ruta debe ser escrita detrás de la tarjeta de teléfonos, esto ayudará a la persona que habla cuando se encuentre estresado.
5. Proveer al despachador de ambulancias con la información necesaria. Esta información debe incluir el estado médico y describir la naturaleza de la emergencia, la localización exacta del participante lastimado, la mejor ruta de acceso y el número telefónico desde el cual se realiza la llamada. Debe preguntarse por el tiempo estimado de arribo de la ambulancia.
6. Asignar a alguien para que espere en el teléfono.

7. Reportar a la persona a cargo que la ambulancia ha sido llamada y el tiempo estimado de arribo.
8. Ir a la entrada principal y esperar el vehículo de emergencia.

Ejemplo de tarjeta de teléfonos del plan de acción de emergencia

EQUIPO / EVENTO _____ LOCALIZACIÓN DE TELÉFONOS _____
 LUGAR _____
 PERSONA A CARGO _____
 PERSONA QUE LLAMA _____

Croquis de la ubicación de las Instalaciones deportivas con nomenclatura	NÚMEROS TELEFÓNICOS _____
	EMERGENCIA _____
	AMBULANCIA _____
	POLICÍA _____
	BOMBEROS _____
	HOSPITAL _____
	CONSULTORIO DEL MÉDICO _____
	TELÉFONO EN EL LOCAL _____
	DESDE EL QUE SE LLAMA _____
	DETALLES DE LOCALIZACIÓN _____ (PARA LEERLO AL DESPACHADOR DE EMERGENCIAS)

Nota: Usted debe tener su PAE y su tarjeta de teléfonos a la mano en todo momento. Puede hacer copias de su PAE y su tarjeta de teléfonos; después de realizar el ejercicio 1 y llévelos con usted, ¡Es tan simple como eso!

5.2. Lista de comprobación

Es una buena idea usar una lista de comprobación cuando usted está desarrollando su PAE, esté seguro de registrar el nombre de la persona a cargo y de la persona que llama y siempre lleve esta información con usted.

Acceso a los teléfonos

- Instalaciones en que se entrena.
- Instalaciones propias de juego.
- Instalaciones a las que se va de visita comúnmente.
- Tarjeta de números de emergencia (locales).
- Tarjeta de números de emergencia (foráneas).
- Tarjeta telefónica con crédito suficiente para llamar.

Acceso al lugar

- Tarjetas de direcciones para llegar a las instalaciones de entrenamiento.
- Tarjetas de direcciones para llegar a las instalaciones propias de juego.
- Tarjetas de direcciones para llegar a las instalaciones que se visitan comúnmente.

31

5.3. Información de los participantes

- Tarjeta del historial personal.
- Contactos en caso de emergencia.
- Tarjetas del historial médico.

5.4. Asignación de funciones

Personal

- Persona a cargo.
 - Alternativa.
-

- Persona que llama.
- Alternativa.

6. LESIONES

Son los procesos que destruyen o alteran la integridad de un tejido o parte orgánica.

6.1. Tipo de lesiones

6.1.1. Desgarre muscular

Son soluciones de continuidad de las fibras musculares, la gravedad de la lesión se determina por el número de fibras implicadas.

Existen 3 tipos de desgarres: de la fibra, parcial y total, caracterizándose todos ellos por la aparición repentina de un dolor similar al de una puñalada o latigazo. Al explorar se observa una depresión en la zona implicada o un abombamiento muscular por encima o debajo de la lesión, presentándose coloración azul en la parte inferior de la zona lesionada

Primeros auxilios:

- Aplicación inmediata de frío durante una o dos horas
- Vendaje compresivo y
- Más tarde fijación mediante vendaje adhesivo.

6.1.2. Calambre

No se trata de una lesión, sino más bien de una enfermedad muscular que puede llegar a ser muy molesta y dolorosa para el deportista.

Deportivamente pueden aparecer después de esfuerzos intensos tras un entrenamiento preparatorio insuficiente, cuando existen casos de desequilibrio hidroelectrolítico y en los casos de agotamiento.

Primeros auxilios:

- Inmovilización de los músculos implicados colocándolos en su posición adecuada.
- Aplicación de calor a través de vendajes húmedos además de masajes relajantes

6.1.3. Lesiones Oseas

Se presentan cuando los huesos son sometidos a una carga elevada provocada por una fuerza no prevista

Pueden tolerarse si la fuerza aplicada es a lo largo de los huesos mientras que si se ejerce una fuerza lateral o giratoria puede conducir rápidamente a una fractura transversal o rotatoria.

6.1.4. Fracturas

Para poder identificar la clase de lesión ósea, procede establecer una distinción entre sintomatología segura y la que no lo es.

No segura: dolor, función distorsionada, hinchazón y palidez a consecuencia de la pérdida de sangre.

Segura: deformación, movilidad limitada, crepitación ósea.



Los primeros auxilios en todas las lesiones óseas deben regirse por el principio de suponer que lo que ha tenido lugar es el daño máximo, es decir, la fractura de un hueso.

Primeros auxilios:

- Combatir el dolor mediante la aplicación de frío
- Evitar que se produzca una dislocación en la fractura procediendo a la inmovilización.
- Utilizar vendajes compresivos.

6.1.5. Luxación

Se trata de una lesión que se caracteriza por reconocer como origen una posición anómala de los huesos de la articulación implicada y se manifiesta por medio de una fuerte hinchazón. No es recomendable continuar con la actividad aun habiendo colocado a los huesos de la articulación implicada en una su posición adecuada.

Primeros auxilios:

- En el caso de heridas abiertas: desinfección
- Aplicación de frío
- Vendajes compresivos
- Inmovilización y colocación en posición elevada

6.1.6. Quemaduras de sol

Las quemaduras provocadas por el sol oscilan entre las de primer y tercer grado.

Prevención

Pomadas protectoras de factor elevado que deberán aplicarse cuando la piel no ha transpirado. Protector labial. Prendas que cubran las posibles zonas de exposición

6.2. Procedimientos para el manejo de una lesión seria.

Si la lesión es *seria*, usted necesita decidir lo que debe hacer:

- Asistir al atleta.
- Cuidarle mientras llega la asistencia médica.
- Mover al atleta. *No haga esto a menos que sea estrictamente necesario* (por seguridad). En tal caso, debe sostenerle la cabeza para que NO se mueva de un lado a otro y los pies para que no arrastren.

6.3. Procedimientos para el manejo de una lesión menor.

Si la lesión es *menor*, deberá tomar la decisión acerca de si el atleta puede seguir jugando o debe sacarlo del juego.

En general, si el atleta requiere atención, deberá sacarlo del juego para una revisión y observación.

6.4. Procedimiento recomendado para retirar a un atleta del campo de juego.

- Haga que se siente antes de que se ponga de pie.
- Asegúrese de que puede moverse *por sí mismo*.
- Pregúnteles si puede moverse sin ninguna asistencia. Si la respuesta es positiva, podrá levantarse y caminar *lentamente* hacia afuera del campo de juego.

En general, cuando la lesión en los atletas se encuentra en la parte superior del cuerpo, podrán levantarse y caminar lentamente sosteniendo la parte lastimada. Cuando la lesión se encuentra en la parte inferior del cuerpo del atleta (por ejemplo: la cadera, la rodilla o el tobillo), sólo podrá ser movido con el uso de una camilla o cargado por otros.

Cuando una lesión ocurre, siempre hay un efecto inflamatorio que puede ser descrito como sigue:

1. **Inflamación (Hinchazón):** la cual puede desarrollarse inmediatamente, o pasado algún tiempo, como consecuencia de un traumatismo.
2. **Fiebre o Hipertermia (Temperatura):** incremento de la temperatura en la parte lesionada.
3. **Alteración de la función:** movimiento restringido.
4. **Enrojecimiento.**
5. **Dolor**



7. PREPARACIÓN DEL PLAN DE ENTRENAMIENTO PARA VOLEIBOLISTAS EN LA ETAPA DE INICIACIÓN

Macrociclo	Plan por Objetos para el Equipo de Primaria Alta del Colegio María Montessori Cebú escolar 2017-2018 Iniciación (11-12 años de edad)																																																
Objetos	Desarrollar en el alumno el interés por el deporte, así como fortalecer su cuerpo, habilidades y valores para mejorar su salud física y mental																																																
Períodos	Preparación														Competencia 1							Competencia 2																											
Objetos	Estimación y desarrollo de las bases físicas del voleibolista. Desarrollar las bases técnicas y tácticas.														Estimación y desarrollo de las bases físicas del voleibolista. Desarrollar la técnica. Acumular experiencia competitiva.							Estimación y desarrollo de las bases físicas del voleibolista. Acumular experiencia competitiva.																											
Etapas	Preparación General														Preparación Especial							Competencia																											
Objetos	Estimular y desarrollar las bases físicas del voleibolista, desarrollar las técnicas de golpe bajo y del voleo al frente, así como algunas variantes.														Estimación y desarrollo de las bases físicas del voleibolista. Desarrollar la formación de recepción en W adelantando en zona 2 y zona 3 al jugador y adquisición de los sistemas defensivo 3-1-2 y 3-2-1, así como sus transiciones. Adquisición de un pensamiento táctico.							Desarrollo de la técnica en los complejos K0, K1, K2 y K4, así como en formaciones de recepción, sistemas defensivos 3-1-2 y 3-2-1 y en lateralizaciones. Adquisición de un pensamiento táctico. Adquisición de experiencia competitiva por medio de juegos de preparación y de entrenamiento.							Adquisición de un pensamiento táctico. Adquisición de experiencia competitiva por medio de juegos de preparación y de entrenamiento. Realización de la Competencia fundamental.																				
Meses	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio								
Competencias	Corta Guadalupe																																																
Semanas	31-6	7-13	14-20	21-27	28-3	4-10	11-17	18-24	25-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-6	7-13	14-20	21-27	28-3	4-10	11-17	18-24	25-1								
Mesociclos	1							2							3							4							5							6							7						
Tipo de Mesociclos																																																	
Misociclos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																										
Tipo de Misociclos																																																	
Sesiones	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5							
Preparación Física General	Estimación de las principales capacidades: resistencia aeróbica, fuerza, resistencia, coordinación y flexibilidad.				Estimación de las principales capacidades: resistencia aeróbica, fuerza, resistencia. Desarrollo de la coordinación y flexibilidad.				Desarrollo de las capacidades coordinativas. Estimular la resistencia aeróbica y anaeróbica aléctica. fuerza, resistencia, la velocidad de desplazamiento en tramos cortos, velocidad de movimiento - y fuerza máxima (régimen isométrico).				Desarrollo de las capacidades coordinativas. Estimular la resistencia aeróbica aléctica, la fuerza rápida y fuerza máxima (régimen isométrico).				Estimular la velocidad de desplazamiento en tramos cortos, velocidad de movimiento, velocidad de reacción y desarrollar las capacidades coordinativas.				Estimular la fuerza máxima (régimen isométrico), la velocidad de desplazamiento en tramos cortos, velocidad de movimiento, velocidad de reacción y la agilidad.				Estimular la velocidad de desplazamiento en tramos cortos, velocidad de movimiento, velocidad de reacción y la agilidad.																								
Preparación Física Especial																																																	
Técnica	Desarrollo de las técnicas de golpe bajo al frente, voleo al frente y servicio por abajo.				Desarrollo de las técnicas de golpe bajo y voleo al frente, así como sus variantes lateral y hacia atrás.				Desarrollo de las técnicas de golpe bajo al frente, lateral y hacia atrás, voleo al frente, lateral y hacia atrás, servicio por abajo. Adquisición de otros golpes con dos manos y puños.				Desarrollo de otros golpes a dos manos y con puño. Adquisición de la técnica de remate a pie firme frontal.				Desarrollo de la técnica de remate a pie firme frontal.				Desarrollo de la técnica de remate a pie firme frontal. Adquisición de la técnica de saque por arriba tipo tenis.				Desarrollo de la técnica de remate a pie firme frontal y de la técnica de saque por arriba tipo tenis. Adquisición del remate a pie firme con giro de tronco.																								
Táctica	Dirección y control del golpe bajo y voleo				Dirección y control del golpe bajo y voleo. Acomodo con golpe bajo desde zona 2 y zona 3.				Desarrollo de la formación de recepción W adelantando en zona 2 y zona 3 al jugador. Acomodo con golpe bajo desde zona 2. Ataque con golpe bajo al frente en zonas delanteras y zaguera. Adquisición del sistema defensivo 3-2-1 y 3-1-2				Desarrollo de las fases del K0, K1, K2 y K4. Acomodo con golpe bajo desde zona 2 y zona 3. Ataque con voleo al frente en zonas delanteras y zaguera. Desarrollo del sistema defensivo 3-2-1 y 3-1-2				Dirección en el servicio por abajo a zonas cortas y zonas largas. Acomodo con golpe bajo desde zona 2 y zona 3. Ataque a pie firme frontal. Integración en la competencia de todo lo adquirido hasta el momento.				Dirección en el servicio por abajo a zonas cortas y largas. Acomodo con Voleo desde zona 2. Ataque a pie firme frontal.				Dirección en el servicio por abajo a zonas cortas y largas. Acomodo con Voleo desde zona 2. Ataque a pie firme frontal y con giro de tronco																								
Preparación teórica	Explicación de la Cancha y de la postura fundamental				Explicación de las técnicas de golpe bajo, voleo y servicio por abajo				Explicación y conocimiento del sistema defensivo 3-2-1.				Retroalimentación de juegos Preparativos y de entrenamiento.				Retroalimentación de juegos Preparativos y de entrenamiento, así como los de la competencia fundamental.				Retroalimentación de cada uno de los juegos de la competencia complementaria, así como de la técnica de servicio por arriba.				Retroalimentación de cada uno de los juegos de la competencia complementaria.																								
Preparación integral	Cachibol por tercios y juegos reducidos				Juegos reducidos (1vs1, 2vs2, 3vs3, 4vs4, 5vs5 y sus combinaciones)				Juegos reducidos (1vs1, 2vs2, 3vs3, 4vs4, 5vs5 y sus combinaciones)				Juegos de Entrenamiento y juegos Preparativos				Juegos de Entrenamiento y juegos Preparativos, COMPETENCIA FUNDAMENTAL				Juegos de Entrenamiento y Competencia complementaria				Juegos de Entrenamiento y Competencia complementaria																								
Preparación Psicológica	Control de emociones en la cancha				Control de emociones en la cancha y de sobre activación				Tolerancia a la frustración y control de emociones en la cancha y sobre activación				Tolerancia a la frustración y control de emociones en la cancha. Concentración				Control de emociones en la cancha, concentración y visualización.				Control de emociones en la cancha, concentración y visualización.				Visualización y Concentración																								

7.1. Elaboración del cronograma de actividades

Cronograma

Técnica	Duración	Calendarización
Golpe bajo (frontal, lateral y hacia atrás)	16 semanas	1 de agosto al 20 de noviembre
Voleo (frontal, lateral y hacia atrás)	16 Semanas	1 de agosto al 20 de noviembre
Servicio por abajo	6 semanas	1 agosto al 10 de septiembre
Otros golpes (dos manos y puños)	6 semanas	6 noviembre al 21 de Enero
Remate a pie firme (frontal y con giro de tronco)	14 semanas	8 de enero al 24 de Junio
Servicio por arriba	11 semanas	2 Abril al 24 de Junio

38

Táctica	Duración	Calendarización
Dirección y Control (Voleo y Golpe Bajo)	14 semanas	1 de agosto al 5 de Noviembre
Acomodo (Golpe bajo)	14 semanas	11 de septiembre al 1 de abril
Acomodo (Voleo)	13 semanas	2 de Abril al 24 de Junio
Ataque	30 semanas	6 de noviembre al 24 de junio
Recepción en W	6 semanas	6 de noviembre al 17 de Diciembre
Sistema Defensivo	6 semanas	6 de noviembre al 17 de Diciembre
Desarrollo de Complejos	24 semanas	8 de enero al 24 de Junio

8. DESARROLLAR LA SESIÓN DE ENTRENAMIENTO PARA VOLEIBOLISTAS EN ETAPA DE INICIACIÓN

8.1. Desarrollo de la sesión de entrenamiento

- Deben ser planificadas con forme a los objetivos del macrociclo.
- Deben ser flexibles y modificables con respecto a los avances obtenidos. No tiene sentido pasar al objetivo número 2 si el 1 no se ha alcanzado, aun así, este planificado en el macrociclo.
- Debe ser planificada con respecto al material deportivo disponible y al número de participantes, sin embargo, si se presenta una variación con éste último, no debe ser impedimento para la realización de la sesión.

39

8.2. Material Deportivo

- Si se tiene el material hay que usarlo, ya que en estas edades el cambiar constantemente de materiales puede generar mayor atención y concentración en los niños.
 - Material mínimo que se debe tener es: una red, un balón por alumno y un carrito balonero o un contenedor.
-

8.3. Condiciones de Seguridad e Higiene

Todo lugar deportivo o de práctica deportiva no debe suponer un riesgo para los usuarios, sin embargo, somos conscientes que no todos los lugares cuentan al 100% con estas características, es por eso que el entrenador debe prevenir o disminuir los factores de riesgo en las instalaciones en las que entrena.

- Si un ejercicio requiere el uso de alguna instalación riesgosa modifíquelo.
- Si ha identificado alguna zona de riesgo y dentro de sus posibilidades puede repararla o disminuir el riesgo hágalo.
- Desarrolle la habilidad de prever y observar minuciosamente el estado de las instalaciones.
- Si usted ya detectó algo riesgoso, por poco probable o insignificante que parezca, si ya lo pensó o se lo imaginó puede suceder.

40

Los más comunes son: Postes con llantas, material deportivo inadecuado o en mal estado y las superficies irregulares.

- Uno de los riesgos actuales al entrenar al aire libre es el sol, en específico la radiación Ultra Violeta (UV). La exposición a esta genera quemaduras en la piel y puede ser un factor predisponente para el desarrollo de enfermedades como el cáncer. Podemos prevenir o disminuir estos riesgos con el uso de protectores solares y consultar vía internet el nivel de UV de tu región; por
-

ejemplo en la CDMX se puede consultar en tiempo real en la página <http://www.aire.cdmx.gob.mx>

Interpretación del índice UV	
Categoría de exposición	Intervalo de valores
BAJA	≤ 2
MODERADA	3 a 5
ALTA	6 a 7
MUY ALTA	8 a 10
EXTREMADAMENTE ALTA	≥ 11
MANTENIMIENTO	

		Fecha: 30 de Mayo de 2018		Ir a otra fecha		Tiempo de exposición (minutos)						
Hora	Índice UV	MED/HR	Piel I	Piel II	Piel III	Piel IV	Piel V	Piel VI				
08:00	1	0.27	60	60	60	60	60	60				
08:10	1	0.31	60	60	60	60	60	60				
08:20	1	0.36	60	60	60	60	60	60				
08:30	1	0.44	60	60	60	60	60	60				
08:40	1	0.53	60	60	60	60	60	60				
08:50	1	0.62	60	60	60	60	60	60				
09:00	2	0.74	54	60	60	60	60	60				
09:10	2	0.87	48	60	60	60	60	60				
09:20	2	1.02	39	59	60	60	60	60				
09:30	3	1.16	34	52	60	60	60	60				
09:40	3	1.35	30	44	56	60	60	60				
09:50	4	1.55	26	39	48	60	60	60				
10:00	4	1.77	23	34	42	53	60	60				
10:10	5	2.00	20	30	38	47	59	60				
10:20	5	2.22	18	27	34	42	53	60				
10:30	6	2.44	16	25	31	38	48	60				
10:40	6	2.65	15	23	28	35	44	55				
10:50	7	2.86	14	21	26	33	41	51				
11:00	7	3.03	13	20	25	31	39	48				
11:10	8	3.28	12	18	23	29	36	45				
11:20	8	3.55	11	17	22	27	34	42				
11:30	8	3.82	10	17	21	26	32	40				
11:40	9	4.09	9	16	20	25	31	38				
11:50	9	4.37	8	15	19	24	30	37				

8.4. Indumentaria

La indumentaria (ropa adecuada o uniforme) es parte importante dentro de un equipo no sólo para los partidos, sino también para los entrenamientos ya que brinda las siguientes ventajas:

- El uso de ropa y calzado (agujetas bien atadas) adecuados, así como no usar accesorios innecesarios para el deporte como aretes, pulseras, collares o relojes puede evitar alguna lesión.
- El uso de uniforme para entrenamientos les brinda a los alumnos un sentido de pertenencia que fomentará la integración entre ellos.
- El uso de uniforme brinda disciplina al equipo y les añade una tarea a los alumnos que, aunque sea pequeña, les favorecerá en su formación como individuos.

8.5. Partes de una sesión

Se divide en tres partes: Inicial, Principal y Final

Parte Inicial

Esta tiene como objetivo preparar al organismo, para la actividad. Su duración puede variar entre los 15 - 20 minutos; comúnmente se divide en tres:

- Movilidad articular.
- Aumento de la frecuencia cardiaca.
- Flexo elasticidad.

Parte Principal

Tiene como objetivo incluir los ejercicios que nos llevarán a desarrollar cada uno de los objetivos planteados (físicos, técnicos y tácticos).

42

Parte Final

Esta parte tiene como objetivo regresar al organismo a la calma, la cual contribuirá con el equilibrio interno del individuo. Su duración puede variar entre los 5 - 10 minutos.

*Nota. - No se debe pasar por alto esta parte importante y fundamental, ya que nos permite tener un mayor rendimiento y desarrollo del individuo en las sesiones subsecuentes.

9. CAPACIDADES COORDINATIVAS Y CONDICIONALES

9.1. Ejercicios para el desarrollo de las capacidades coordinativas

Durante décadas, los entrenadores fijaron su atención en las capacidades condicionales: la fuerza, la resistencia y la velocidad. Con el tiempo y frente a un escenario cada vez más competitivo, los investigadores ampliaron su horizonte hacia otras capacidades íntimamente relacionadas con el sistema nervioso. Estas cualidades, conocidas hoy como *capacidades coordinativas*, permiten al deportista realizar los movimientos con precisión, economía y eficacia.

43

9.1.1 Ejercicios de diferenciación

Diferenciación: es la capacidad de lograr una coordinación muy fina de fases motoras y movimientos parciales individuales, la cual se manifiesta en una gran exactitud y economía del movimiento total. (Lanzamiento del balón a la misma altura siempre para realizar un saque por abajo).

9.1.2 Ejercicios de sincronización

Sincronización: es la capacidad de coordinar movimientos parciales del cuerpo entre si y en relación del movimiento total que se realiza para obtener un objetivo

motor determinado. (Realizar de forma aislada cada una de las fases de la técnica del remate para finalmente conjuntarlas)

9.1.3 Ejercicios de equilibrio

Equilibrio: es la capacidad de mantener o recuperar la posición del cuerpo durante la ejecución de posiciones estáticas o en movimiento. (Recuperación de una postura media-baja después de una defensa lateral o alta).

9.1.4 Ejercicios de reacción

Reacción: es la capacidad de realizar un movimiento correcto en el menor tiempo posible. (Movimiento correcto para realizar un voleo o un golpe bajo en dependencia de las condiciones del balón)

44

9.1.5 Ejercicios de orientación

Orientación: es la capacidad de determinar la posición y los movimientos del cuerpo en el espacio y el tiempo, en relación a un campo de acción definido y/o a un objeto en movimiento. (Postura del cuerpo al momento de volear un balón)

En el voleibol, así como en cualquier otro deporte es difícil lograr trabajar alguna de estas capacidades coordinativas de forma aislada, debido a que resulta imposible no involucrar al menos dos de ellas al realizar un movimiento, la creatividad de cada entrenador será determinante para poder trabajar cada una de ellas.

9.2. Ejercicios para el desarrollo de las capacidades condicionales

9.2.1 ejercicios para la resistencia aeróbica

La resistencia hablando deportivamente es la capacidad del individuo de soportar cierta actividad por un periodo de tiempo largo, en el cual se produce cansancio y fatiga y el cuerpo se resiste a ella tratando de mantener el mismo ritmo durante toda la actividad.

Según Zintl (1991) la resistencia es <la capacidad de resistir psíquica y físicamente una carga durante un largo tiempo, produciéndose finalmente un cansancio (= pérdida de rendimiento) insuperable (manifiesto) debido a la intensidad y la duración de la misma.

Hollman y Hettinger (1980) citados por Zintl (1991), realizan una subdivisión de la resistencia aeróbica y anaeróbica en función del tiempo de duración del esfuerzo.

- Resistencia aeróbica de corta duración (3-10 min).
- Resistencia aeróbica de duración media (10-30 min).
- Resistencia aeróbica de duración larga (más de 30 min).
- Resistencia anaeróbica de duración corta (10-20 seg).
- Resistencia anaeróbica de duración mediana (20-60 seg).
- Resistencia anaeróbica de duración larga (60-120 seg).

Edad	Características	Recomendaciones	Prohibiciones	Dosificación
6-7 años	Baja capacidad de absorción de oxígeno	No contemplar la resistencia como objetivo de esta etapa		
8-10 años	Procesos aeróbicos suficientes para contemplar el trabajo de la resistencia	Entrenamiento por medio de circuitos. Actividades encadenadas con escasa o ninguna pausa	Actividades anaeróbicas	Hasta 10 minutos de actividad Intensidad baja. Pausas activas o inexistentes.
11-12 años		Trabajar únicamente contenidos aeróbicos y de baja intensidad	Contenidos anaeróbicos	De 12 a 15 minutos de actividad continua. Dos veces por semana. Intensidad baja. Pausas activas o inexistentes.

9.2.2 ejercicios para la fuerza

La fuerza muscular se manifiesta, en mayor o menor medida, en cualquier concentración muscular. Tradicionalmente se ha considerado a la fuerza como un elemento básico y determinante del rendimiento físico, todos los científicos consideran importante medirla ya que puede ser de manera aislada o conocer la forma general del individuo.

Larson y Yocon (citados por Litwin y Fernández, 1984) precisan la fuerza con las siguientes definiciones:



- Fuerza muscular: es la capacidad del musculo de aplicar tensión contra una resistencia.
- Potencia muscular: es la realización de fuerza con una exigencia asociada de tiempo mínimo.
- Resistencia muscular: es la capacidad de continuar un esfuerzo sin límite de tiempo.

Edad	Características	Recomendaciones	Prohibiciones	Implementos	Dosificación
6-7 años	Aumento de la fuerza considerable.	Estimular con cargas de escaso volumen y muy poca intensidad. Aun apreciando un aumento de la fuerza en el niño, evitar querer desarrollarla. Trabajo de fuerza resistencia y fuerza rápida	Sobrecargas con pesos excesivos, ejercicios de empuje y tracción de gran magnitud, saltos de altura continuos. Ejercicios isométricos.	Barras de metal livianas sin pesos adicionales, sacos de arena y pelotas con pesos menores a 2 kg. Auto cargas	Fuerza resistencia: Hasta 3 series con un máximo de 10 repeticiones. Pausas de 2 minutos entre series. Fuerza rápida: 47 Hasta 3 series con un máximo de 5 repeticiones a máxima intensidad. Pausas de 3 minutos entre series. De 24 a 48 horas de recuperación.
8-10 años	Aumento de la fuerza considerable con respecto a la etapa anterior	Trabajar con el organismo descansado, después de calentamiento y jamás después de tareas de resistencia o velocidad. Trabajar fuerza rápida y toques de fuerza resistencia.	Sobrecargas con pesos excesivos, ejercicios de empuje y tracción de gran magnitud, saltos de altura continuos. Ejercicios isométricos.	Barras de metal livianas sin pesos adicionales, sacos de arena y pelotas con pesos menores a 2.5 kg. Auto cargas	Fuerza rápida: Hasta 5 series con un máximo de 10-15 repeticiones a máxima intensidad. Pausas de 3 minutos entre series. De 24 a 48 horas de recuperación.

11-12 años	Aumento considerable de la fuerza en los varones con respecto a las mujeres.	Trabajar únicamente fuerza rápida.	Sobrecargas con pesos excesivos, ejercicios de empuje y tracción de gran magnitud, saltos de altura continuos. Ejercicios isométricos	Barras de metal livianas sin pesos adicionales, sacos de arena y pelotas con pesos menores a 2.5 kg. Autocargas	Fuerza rápida: Hasta 6 series con un máximo de 8-12 repeticiones a máxima intensidad. Pausas de 3 minutos entre series. De 24 a 48 horas de recuperación.
------------	--	------------------------------------	---	---	---

9.2.3 ejercicios para la velocidad

La velocidad se refiere a la capacidad de realizar movimientos en el menor tiempo posible, teniendo una buena eficacia.

La velocidad va a depender de la actividad que se esté realizando, puede ser resistencia a la velocidad que hace referencia a los deportes cíclicos y aeróbicos los cuales requieren de un trabajo de mayor tiempo o los anaeróbicos que requieren de una velocidad de reacción o resistencia a la potencia de poco tiempo.

Según Harre (1987) citado por García Manso y col. (1996) la define como <La capacidad que se manifiesta por completo en aquellas acciones motrices donde el rendimiento máximo no quede limitado por el cansancio>.

- Aceleración: en el momento en el que pasa de lo estático a lo dinámico, se comienza a producir una cierta velocidad.
- Máxima velocidad: capacidad de un individuo hablando deportiva mente para realizar alguna acción en el menor tiempo posible.
- Resistencia a la velocidad: capacidad que tiene el individuo para mantener la misma velocidad durante un periodo largo de tiempo.

Edad	Características	Recomendaciones	Prohibiciones	Dosificación
6-7 años	La velocidad de movimiento se encuentra en continuo aumento. El factor determinante de la velocidad es genético (tipo de fibras musculares)	Juegos y carreras cortas a máxima intensidad con largas pausas de descanso	Superar distancias establecidas. Acortar tiempos de descanso entre series.	Carreras de máximo 20 metros. Máximo 4 repeticiones. Máxima intensidad. Periodos de recuperación entre repetición de 3 minutos.
8-10 años	La velocidad de movimiento se encuentra en continuo aumento.	Continuar con el trabajo de la etapa anterior utilizando como pauta los niveles alcanzados	Superar distancias establecidas. Acortar tiempos de descanso entre series.	Carreras de máximo 30 metros al inicio de la etapa y 40 al final. Máximo 4 repeticiones. Máxima intensidad. Periodos de recuperación entre repetición de 3 minutos.
11-12 años	La velocidad de movimiento se encuentra en continuo aumento.	Continuar con el trabajo de la etapa anterior utilizando como pauta los niveles alcanzados. Trabajo de: <ul style="list-style-type: none"> • Velocidad de reacción • Velocidad pura • Resistencia a la velocidad 	Superar distancias establecidas. Acortar tiempos de descanso entre series.	Carreras de máximo 50 metros. Máximo 4 repeticiones. Máxima intensidad. Periodos de recuperación entre repetición de 5 minutos.

9.2.4 ejercicios para la flexoelasticidad

La flexibilidad hablando deportivamente, es la capacidad que tiene el cuerpo humano de realizar cierto tipo de movimientos a través del estiramiento de los músculos y articulaciones.

Según Álvarez de Villar (1987) la flexibilidad es la cualidad que, con base en la movilidad articular y elasticidad muscular, permite el máximo recorrido de las articulaciones en posiciones diversas, permitiendo al sujeto realizar acciones que requieran gran agilidad y destreza.

Es complicado aplicar un test de flexibilidad para un musculo específico, ya que es prácticamente imposible realizar flexibilidad de un musculo y no involucrar otros músculos, además de que algunos test son fiables.

Aunque esta capacidad física es de suma importancia conocerla en cada deportista ya que está comprobado que el sujeto que tenga mayor flexibilidad está sujeto a menos lesiones. Además de que un buen calentamiento de la flexibilidad ayuda a prevenir lesiones musculares.

Para Grosser y Müller (1992) los periodos de una gran flexibilidad se mantienen hasta los doce años, a partir de aquí, la flexibilidad evolucionara de forma negativa, haciéndose cada año más limitada, como consecuencia de la estabilización del esqueleto y del aumento, debido a la liberación de andrógenos y estrógenos, de la hipertrofia de la musculatura.

50

10. FUNDAMENTOS TÉCNICOS Y SU DESARROLLO

10.1. Golpe bajo

Kenny & Gregory (2008) nos mencionan que también es llamado “pase de antebrazos” y que este es una de las habilidades técnicas más importantes en el voleibol. Esta técnica es utilizada principalmente en el primer toque de la recepción y de la defensa, ya que este será el primer pase hacia en armado del ataque contra en rival; se requiere de una buena coordinación óculo-manual, así como de velocidad de desplazamiento para lograrlo con eficiencia.

A continuación, se mostrará la técnica y descripción de la misma en las Figura 1 y 2, con el fin de poder ofrecer el desglose de cada fase que lo compone y sea más fácil detectar un error y hacer pronta la corrección.

Figura 1. GOLPE BAJO

POSICIÓN DE ESPERA

1. Los pies están separados por lo menos a la anchura de los hombros con el pie derecho ligeramente adelantado.
2. La cabeza está por delante de los hombros.
3. Los hombros están por delante de las rodillas y las rodillas están flexionadas.
4. El cuerpo adopta una cómoda postura media.
5. El peso del cuerpo recae sobre la mitad anterior de los pies con los dedos apuntando en línea recta hacia adelante.
6. Los brazos están relajados con los codos flexionados y las manos hacia arriba dentro de su campo de visión.
7. El cuerpo está recto con el pecho hacia arriba, no doblado por la cintura.



(Continúa)

Figura X.- Técnica del Golpe Bajo fase de posición de espera. Tomada de Kenny, B. & Gregory, C. (2008). Voleibol: Claves para dominar los fundamentos y las destrezas técnicas. Madrid, España: TUTOR. p. 59. ©TUTOR (2008)

Figura 2. **GOLPE BAJO**



b

PLATAFORMA EN V

1. Mantenga el balón entre el cuerpo y la red, incluso durante el desplazamiento.
2. Adopte una postura equilibrada antes del movimiento o del contacto.
3. Mantenga las manos enfrente del cuerpo con los codos estirados cuando forme y dirija la plataforma hacia el balón.
4. Mantenga las muñecas paralelas y los pulgares apuntando al suelo.
5. Entrelace las manos cómodamente juntando la parte carnosa de los pulgares.
6. No cruce los pulgares.



c

CONTACTO

1. Disponga una plataforma o posición relajada, pero firme, para que el balón rebote sobre ella.
2. Contacte el balón con los antebrazos, entre los codos y las muñecas.
3. Oriente la plataforma o posición en la dirección en la que pretenda enviar el pase.



d

MOVIMIENTO Y TERMINACIÓN

1. Impulse el balón hacia el objetivo.
2. Mantenga las rodillas flexionadas mientras da un paso hacia el blanco y echa el peso hacia adelante.
3. Mantenga los brazos en una plataforma firme pero flexible.
4. Recupere la posición y esté preparado para continuar el juego después del contacto.

Figura X.- Técnica del Golpe Bajo especialmente las fases de plataforma en V, contacto, movimiento y terminación. Tomada de Kenny, B. & Gregory, C. (2008). Voleibol: Claves para dominar los fundamentos y las destrezas técnicas. Madrid, España: TUTOR. p. 60. ©TUTOR (2008)

10.1.1. Ejercicios

1.- Por parejas.

Uno de los alumnos se sentará en una silla o banca y adoptará la postura fundamental (pie derecho o izquierdo adelantado) y el otro en punta.

Su compañero le lanzará el balón para que este se levante y lo contacte con los antebrazos, realizando así el golpe bajo.

2.- Individualmente

Cada niño contará con un balón, el cual lanzará hacia arriba y antes de que este caiga deberá de realizar la extensión de brazos y la flexión de piernas, quedándose en esta postura y dejando que el balón rebote en los antebrazos solamente sin moverlos.

3.- Individualmente

Cada niño contará con un balón, el cual lanzará hacia arriba y antes de que este caiga deberá de realizar la extensión y la flexión de piernas, se mantendrá así hasta que el balón llegue a sus antebrazos, es entonces cuando este tendrá que terminar el movimiento de piernas, ejecutando así el golpe bajo.

10.2. Saque

También llamado "Servicio" es uno de los aspectos del voleibol que el jugador debe dominar, ya que como Kenny & Gregory (2008) mencionan es esta la única técnica en la que el jugador tiene el control del balón y al ser utilizado de manera correcta puede impactar en la parte psicológica del rival y convertirse en una amenaza.

Recordemos que el servicio es aquel que da inicio a una jugada; por lo que se puede considerar como el primer ataque de un equipo, es por eso que el servicio a lo largo de los años se ha vuelto más táctico; por tal motivo es que los mejores sacadores son aquellos que son capaces de servir desde cualquier lugar de la zona de servicio y saben realizar distintos tipos de saque con eficacia.

Kenny & Gregory (2008) dicen "El equipo que aprende un repertorio de saques diferentes, puede estar orientado al ataque y crear más oportunidades para marcar puntos".

A los niños se les deben de enseñar dos diferentes tipos de servicio:

- I. *Servicio por abajo*
- II. *Servicio por arriba*

La enseñanza de estos estará en función de su fuerza y de sus habilidades adquiridas, sin embargo, no debe de pasarse a la enseñanza del servicio por arriba sin que el individuo haya aprendido antes la técnica del servicio por abajo y esta sea ejecutada correctamente.

10.2.1. Servicio por abajo

El servicio por abajo es comúnmente utilizado por los principiantes, ya que es muy fácil de ejecutar.

A continuación, se mostrará la técnica y descripción del servicio por abajo en la Figura 3 y 4, con el fin de poder ofrecer el desglose de cada fase que lo compone y sea más fácil detectar un error y hacer pronta la corrección.

Figura 3. SERVICIO POR ABAJO FRONTAL

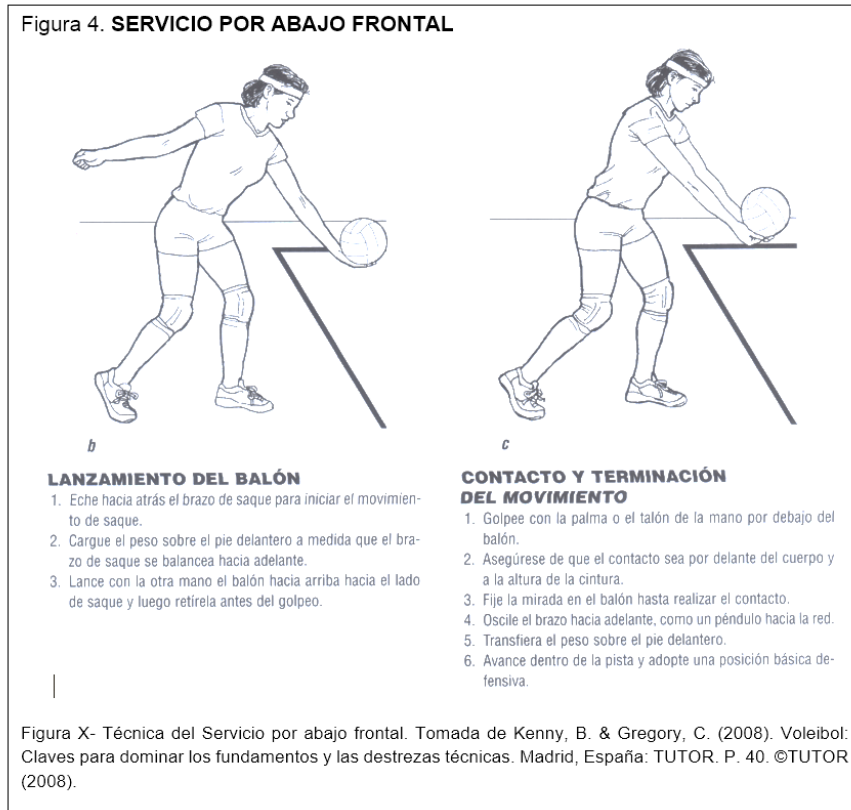
PREPARACIÓN

1. Adelante el pie del lado que no golpea el balón y separe las piernas a la anchura de los hombros, con el peso del cuerpo equilibrado.
2. Oriente hombros, caderas y pies hacia la red.
3. Sujete el balón con la otra mano (la que no lo va a golpear) a la altura de la cintura en el lado del cuerpo por el que se efectúa el saque.
4. Extienda la palma de la mano de saque para lograr mayor control en el contacto.
5. Fije la mirada en el balón hasta realizar el contacto.

a

Figura X- Técnica del Servicio por abajo frontal. Tomada de Kenny, B. & Gregory, C. (2008). Voleibol: Claves para dominar los fundamentos y las destrezas técnicas. Madrid, España: TUTOR. p. 39. ©TUTOR (2008).

Figura 4. SERVICIO POR ABAJO FRONTAL



10.2.1.1. Ejercicios

1.- Individualmente

Una vez explicada la técnica cada jugador deberá imitar el movimiento sin balón.

2.- Individualmente

Cada jugador deberá de tener un balón. Se formarán en dos columnas sobre la línea de ataque en un solo lado de la cancha; tendrán que realizar el servicio, cada jugador ira por su balón y tendrá que formarse en la columna contraria.

3.- Por parejas

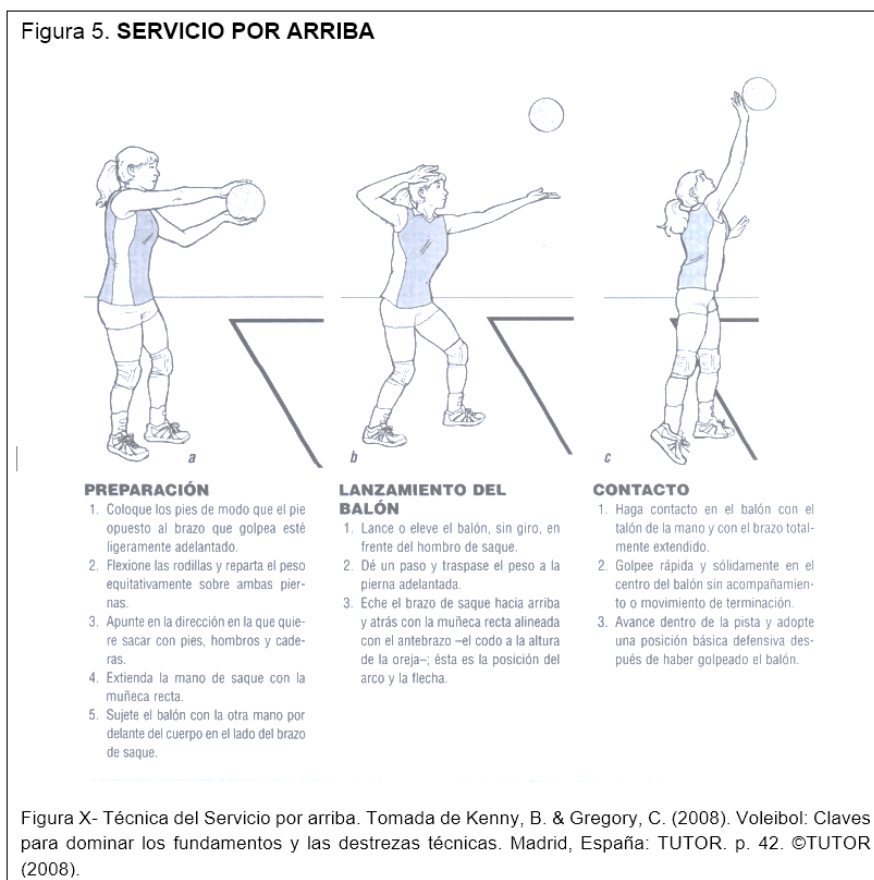
Se le pedirá a cada pareja que se coloque en la línea de ataque, cada uno en diferente lado de la cancha. Deberán realizar el servicio intentando dirigirlo hacia su compañero, cuando el jugador logré pasar el servicio tres veces seguidas se le

indicará que debe de dar dos pasos hacia atrás y volver a realizarlo; hasta conseguir que el jugador llegué a la zona de servicio.

10.2.2. Servicio por arriba

El saque por arriba es utilizado comúnmente por aquellas personas que cuentan con la fuerza suficiente, así como con la coordinación requerida para dicha técnica.

A continuación, se mostrará en la Figura 5 la técnica y descripción del saque por arriba, con el fin de poder ofrecer el desglose de cada fase que lo compone y sea más fácil detectar un error y hacer pronta la corrección.



10.2.2.1. Ejercicios

1.-Individualmente

Cada jugador tendrá un balón.

Se trazará una "X" en el piso a distintas distancias de la red. El jugador colocará el pie correspondiente al lado del brazo de golpeo detrás de la marca y el pie contrario paralelo a ésta. Una vez realizado lo anterior se dispondrá a practicar el lanzamiento del balón, con el objetivo de hacer caer el balón sobre la marca; durante su trayectoria el jugador no podrá cazarlo o golpearlo.

2.- Individualmente

Imitación de la técnica del brazo de golpeo sin balón.

3.- Individualmente

Una vez explicada la técnica cada jugador deberá imitar el movimiento completo sin balón

4.-Individualmente

Cada jugador deberá de tener un balón. Se formarán tres columnas, aproximadamente a seis metros de la red; tendrán que realizar el servicio, cada jugador ira por su balón y tendrá que formarse en una columna diferente.

5.- Se le pedirá a cada pareja que se coloque en la línea de ataque, cada uno en diferente lado de la cancha. Deberán realizar el servicio intentando dirigirlo hacia su compañero, cuando el jugador logré pasar el servicio tres veces seguidas se le indicará que debe de dar dos pasos hacia atrás y volver a realizarlo; hasta conseguir que el jugador llegué a la zona de servicio.

10.3. Voleo

En la actualidad el voleo es la técnica más empleada para la realización del acomodo, Sin embargo, es la que menos se les enseña a los niños, debido algunas veces a la

falta de coordinación o de fuerza, llegan a ser los motivos por los cuales esta técnica se deja para una etapa posterior y no debiera ser así.

Debemos recordar que es importante que se enseñe a ejecutarse de manera correcta, ya que si existe una deficiencia en la técnica se comete una falta en el toque del balón según el reglamento y esto nos lleva a la pérdida de un punto.

A continuación, se mostrará en la Figura 3 la técnica y descripción del voleo, con el fin de poder ofrecer el desglose de cada fase que lo compone y sea más fácil detectar un error y hacer pronta la corrección.

Figura 6. VOLEO

POSICIÓN DE ESPERA

1. El pie derecho está ligeramente adelantado con el peso del cuerpo bien repartido.
2. Los pies, las caderas y los hombros apuntan hacia el objetivo.
3. Las rodillas está flexionadas y la espalda recta; la cabeza está por delante de los hombros.
4. Las manos están por encima de la frente.
5. Las manos están abiertas y adoptan la forma del balón.
6. Los pulgares apuntan a los ojos.



a

Figura X- Técnica del Voleo especialmente en la fase de posición de espera. Tomada de Kenny, B. & Gregory, C. (2008). Voleibol: Claves para dominar los fundamentos y las destrezas técnicas. Madrid, España: TUTOR. p. 72. ©TUTOR (2008).

Figura 7. **VOLEO**



b

CONTACTO

1. Contacte el balón por encima de la frente.
2. Mantenga las manos firmes pero relajadas.
3. Haga contacto con las 10 yemas de los dedos, no con las palmas de las manos.
4. Flexione los codos en un ángulo de 45 grados.
5. Mantenga el cuerpo recto.
6. Emplee la fuerza generada con todo el cuerpo (pies, rodillas, caderas, tórax, brazos y manos) para colocar el balón; comienza en los pies y atraviesa todo el cuerpo hasta las manos.
7. Desplace el peso hacia adelante sobre el pie derecho.



c

MOVIMIENTO DE TERMINACIÓN

1. Los brazos deberían estar totalmente estirados; acompañe el movimiento con todo el cuerpo.
2. El pie izquierdo, como es natural, se desliza hacia adelante cuando el balón sale de las manos.

Figura X- Técnica del Voleo especialmente en las fases de contacto y movimiento de terminación. Tomada de Kenny, B. & Gregory, C. (2008). Voleibol: Claves para dominar los fundamentos y las destrezas técnicas. Madrid, España: TUTOR. p. 73. ©TUTOR (2008).

10.3.1. Ejercicios

1.- Individualmente

Una vez explicada la técnica, se imitará el movimiento a lo largo de la cancha sin balón.

2.- Individualmente

Cada niño contará con un balón, el cual lanzará hacia arriba y antes de que este caiga deberá cazarlo con la postura correcta de las manos.

3.- Por parejas

Los integrantes de la pareja se colocarán de frente. Uno de ellos tendrá el balón y el otro se sentará a una distancia de 3-5 pasos de su compañero, levantará los brazos a la altura de la frente y adoptará la postura correcta de las manos (formando el triángulo con los dedos).

El jugador que tiene el balón se acercará a su compañero y lo colocará en sus manos, una vez realizado este paso regresará a su lugar.

El jugador que se encuentra sentado ejecutará la extensión de los brazos, realizando así el lanzamiento del balón hacia su compañero.

10.4. Remate

60

Es la técnica que la mayoría disfruta, debido a su espectacularidad, ya que en ella convergen la fuerza, la coordinación, la astucia y en ocasiones la ganancia de un punto.

Para poder llegar hacer eficiente esta técnica se necesitan recopilar en el individuo ciertas habilidades (toque del balón en diferentes ángulos, observación del bloqueo rival y del campo contrario).

Kenny & Gregory (2008) nos dicen que "cualquier jugador puede ser un rematador efectivo, sin importar la estatura. Obviamente, los jugadores más altos y fuertes que tienen un buen salto cuentan con ventaja debido a los ángulos que pueden crear. Los jugadores más bajos han de ser mañosos y aprender hacer más cosas con el balón que simplemente golpear con fuerza y hacia abajo".

En los niños se debe de tener en consideración que, al estar en la etapa de enseñanza, se debe de aprender a golpear a pie firme.

A continuación, se mostrará la técnica y descripción del remate en la Figura 8 y 9, con el fin de poder ofrecer el desglose de cada fase que lo compone y sea más fácil detectar un error y hacer pronta la corrección.

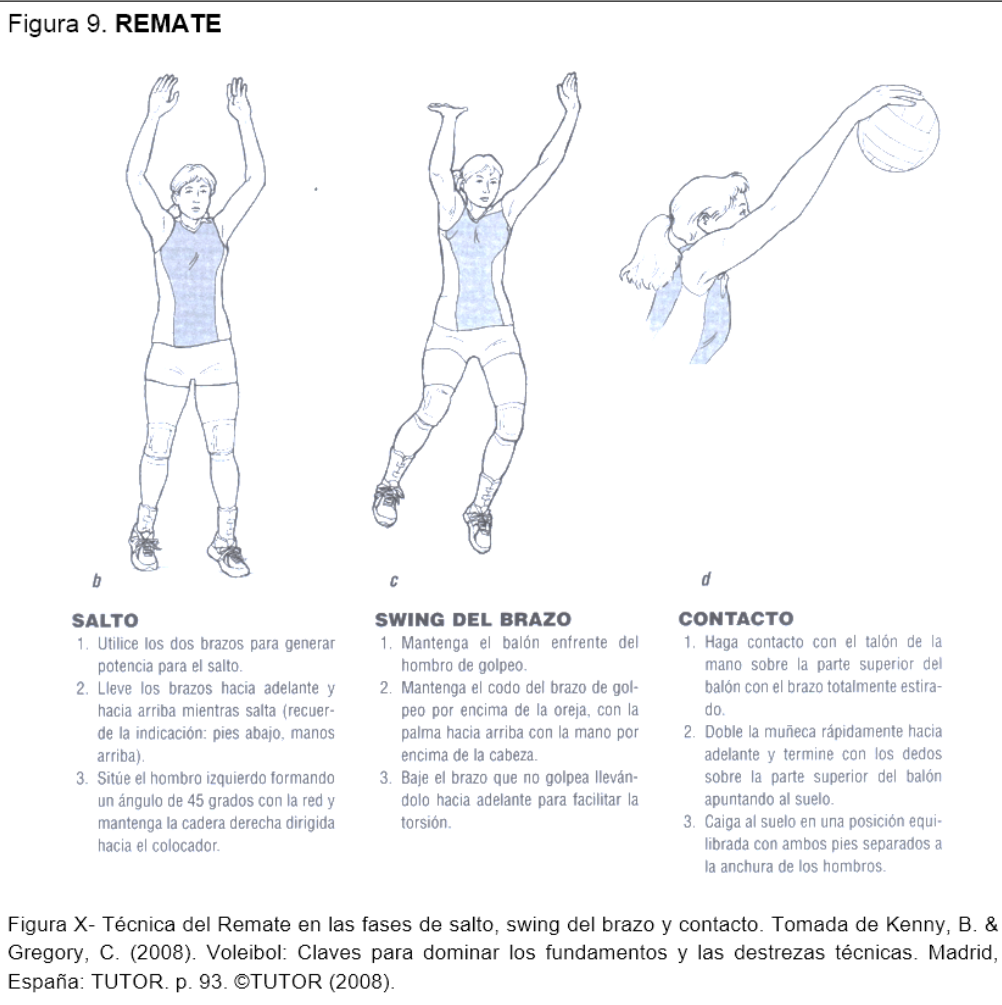
Figura 8. REMATE

PREPARACIÓN

1. Transición alejándose de la red.
2. Comience la batida (derecha, izquierda, derecha-izquierda).
3. Dé los pasos durante la batida con la secuencia talón-puntera.
4. Pasos de acercamiento al balón (derecha-izquierda).
5. Flexione tobillos, rodillas y caderas para prepararse para saltar.



Figura X- Técnica del Remate en la fase de preparación. Tomada de Kenny, B. & Gregory, C. (2008). Voleibol: Claves para dominar los fundamentos y las destrezas técnicas. Madrid, España: TUTOR. p. 92. ©TUTOR (2008).



10.4.1. Ejercicios

1.-Individualmente

El entrenador lanzará el balón a un metro de distancia de la red, el jugador se acercará y tendrá que golpearlo a pie firme.

2.-Individualmente.

Colocar dos aros cercanos a la red, éstos nos ayudarán a marcar los pasos de: carera, aproximación, ajuste.

El jugador se colocará detrás de los aros y ejecutará el primer paso hacia el primer aro, el cual se realizará con el pie contrario al brazo de golpeo; el segundo paso se

realizará hacia el siguiente aro con el pie que se encuentra retrasado, el tercer y último paso será solamente para ajustar y así poder realizar el salto.

3.- Individualmente

Una vez realizado el ejercicio anterior se le dará a cada jugador una pelota que deberá de lanzar por encima de la red (haciendo un movimiento de muñeca), ejecutando ya sin aro los pasos antes marcados.

4.- Se ejecutará toda la técnica con el balón de voleibol, intentado dirigirlo hacia una zona en específico.

10.5. Bloqueo

Sirve para evitar que el balón proveniente del equipo contrario cruce el plano vertical de la red.

63

Kenny & Gregory (2008) nos mencionan que, en la iniciación, es la última técnica que debe enseñarse, debido a que en este nivel no suele haber remates potentes que bloquear. Para poder llegar a esta técnica el individuo debió adquirir un mayor bagaje motriz y conocimiento del deporte, ya que para que esta técnica sea utilizada se debe emplear una táctica más complicada.

10.5.1. Bloqueo con penetración

Es utilizado por los jugadores más altos y/o con un gran salto, su principal característica es que con las manos se penetra el campo del rival.

A continuación, se mostrará la técnica y descripción del Bloqueo con penetración en la Figura 10 y 11, con el fin de poder ofrecer el desglose de cada fase que lo compone y sea más fácil detectar un error y hacer pronta la corrección.

Figura 10. **BLOQUEO CON PENETRACIÓN**

POSICIÓN DE ESPERA

1. Adopte la posición de espera a una distancia de la red adecuada.
2. Separe los pies a la anchura de los hombros; el peso está hacia adelante pero los talones siguen apoyados en el suelo.
3. Flexione las rodillas, mantenga la espalda recta, eche los hombros ligeramente hacia adelante.
4. Mantenga los codos a la altura de los hombros; las manos han de estar elevadas (por encima de la cabeza con los dedos estirados).
5. Coloque los antebrazos formando un ángulo de 45 grados con la red, preparados para estirarse.
6. Mantenga las manos dentro del campo de visión.
7. Identifique a los jugadores delanteros del equipo rival.
8. Observe cómo el pase se acerca a la red por si se trata de un *overpass*.
9. Lea la intención del colocador para anticiparse a la colocación.

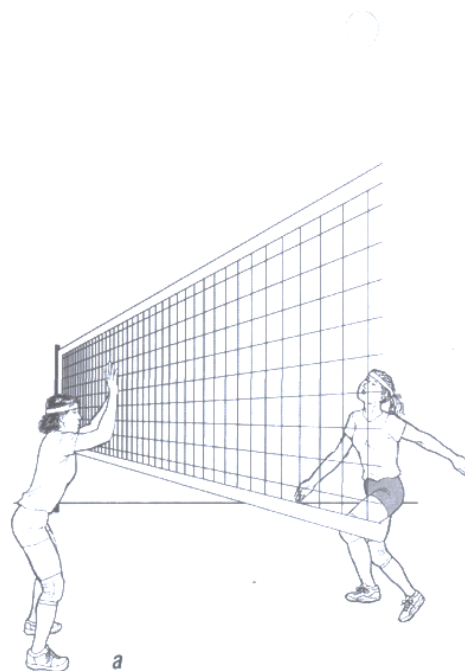
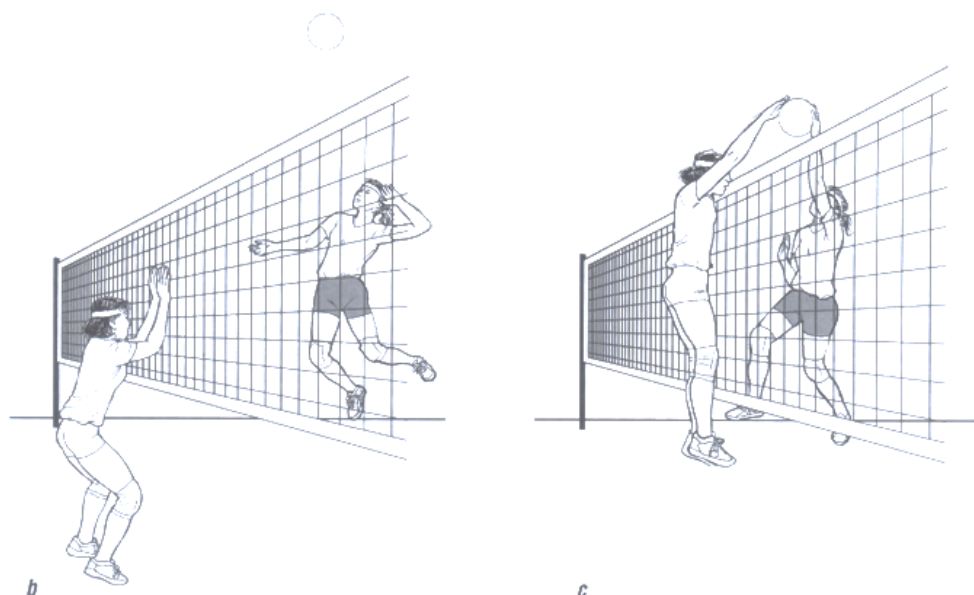


Figura X- Técnica del Bloqueo con penetración en la fase de posición de espera. Tomada de Kenny, B. & Gregory, C. (2008). Voleibol: Claves para dominar los fundamentos y las destrezas técnicas. Madrid, España: TUTOR. p. 112. ©TUTOR (2008).

Figura 11. **BLOQUEO CON PENETRACIÓN**



SALTO

1. Ejecute el juego de piernas y prepare el bloqueo en el ángulo de aproximación del rematador.
2. Mantenga las manos levantadas y dentro del campo de visión.
3. Recuerde la indicación: el rematador salta, el bloqueador salta.

BLOQUEO

1. Tape la parte superior de la red con las manos en el campo del rival.
2. Ponga los pulgares hacia arriba, estire los dedos y mantenga las manos alejadas a 15 cm.
3. Cuando el atacante remate, estírese completamente como si se tratara de una lanza.
4. Mantenga los ojos abiertos y mire al rival.
5. Meta la barbilla hacia dentro.

Figura X- Técnica del Bloqueo con penetración en las fases de salto y bloqueo. Tomada de Kenny, B. & Gregory, C. (2008). Voleibol: Claves para dominar los fundamentos y las destrezas técnicas. Madrid, España: TUTOR. p. 113. ©TUTOR (2008).

10.5.2. Bloqueo defensivo

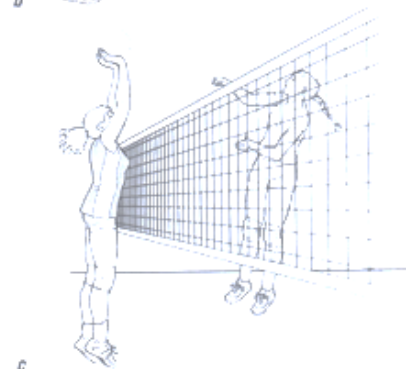
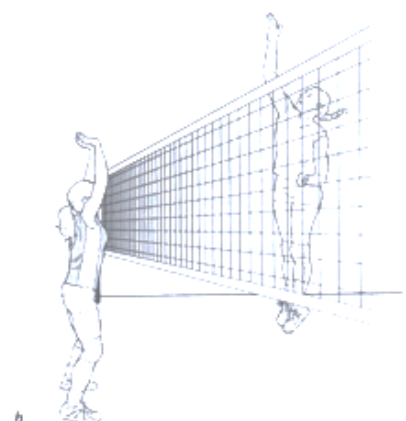
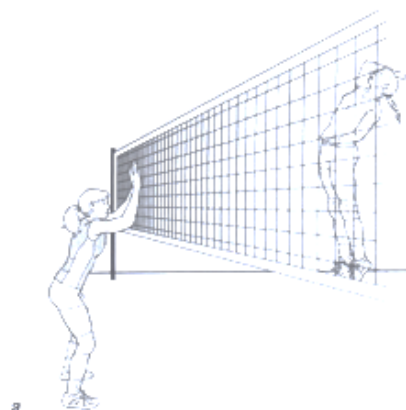
Este bloqueo es utilizado por los jugadores más bajitos y/o con una baja estatura, su principal característica es que el bloqueo (contacto del balón) será en su campo, no en la del rival, proporcionando así la posibilidad de defender un remate potente.

A continuación, se mostrará la técnica y descripción del Bloqueo defensivo en la Figura 12, con el fin de poder ofrecer el desglose de cada fase que lo compone y sea más fácil detectar un error y hacer pronta la corrección.

Figura 12. **BLOQUEO DEFENSIVO**

POSICIÓN DE ESPERA

1. Adopte la posición de espera a 40-45 cm de distancia de la red, ya que el balón es bloqueado en el lado de la red del bloqueador.
2. Separe los pies a la anchura de los hombros, con el peso sobre el tercio delantero de los pies.
3. Flexione las rodillas, mantenga la espalda recta. eche los hombros ligeramente hacia adelante.
4. Mantenga los codos a la altura de los hombros; levante las manos.
5. Mueva los antebrazos hasta formar un ángulo de 45 grados con la red y esté preparado para extender los brazos.
6. Sitúe las manos por encima de la cabeza, estirando los dedos lo máximo posible.
7. Doble las muñecas hacia atrás.
8. Mantenga en todo momento las manos dentro del campo de visión.
9. Intente que nada obstruya el campo de visión y concéntrese en el rematador.
10. Identifique los jugadores delanteros del rival.
11. Observe el pase que llega a la red por si se trata de un *overpass*.
12. Lea al colocador para determinar hacia dónde se dirige la colocación.



SALTO

1. Utilice el juego de piernas para montar el bloqueo en el ángulo de aproximación del rematador.
2. Mantenga las manos elevadas y dentro del campo de visión.
3. Salte verticalmente aunque esté a una distancia de la red de entre 1,8 y 2,4 m.
4. Retrase el salto, salte cuando el rematador esté golpeando el balón.

BLOQUEO

1. Estire totalmente los brazos por encima de la cabeza.
2. Bloquee el balón en su lado de la red.
3. Doble las muñecas hacia atrás.
4. Mantenga los ojos abiertos y mire al rival.
5. Mantenga el cuerpo firme y en una postura recta durante el bloqueo.

Figura X- Técnica del Bloqueo defensivo en las fases de posición de espera, salto y bloqueo. Tomada de Kenny, B. & Gregory, C. (2008). Voleibol: Claves para dominar los fundamentos y las destrezas técnicas. Madrid, España: TUTOR. p. 115. ©TUTOR (2008).

10.5.2.1. Ejercicios

1.- Individualmente

Una vez explicada la técnica se realizará la imitación del movimiento sin balón.

2.- Por pareja

Los integrantes de la pareja se colocarán de frente. Uno de ellos tendrá el balón y el otro se colocará cerca de la red, adoptando una postura alta, para poder realizar el bloqueo.

El compañero que tiene el balón se lo lanzará al otro por encima de la red, para que este pueda realizar el bloqueo.

3.-Por parejas

Una vez realizado el ejercicio anterior, se ejecutará nuevamente, solo que a lo largo de la red con desplazamientos laterales.

11. EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DEL COMPORTAMIENTO TÁCTICO

En el entrenamiento de la táctica nos enfocaremos en los ejercicios cercanos a la competencia y los competitivos.

- Cercanos a la competencia
 - Invariables: Premisas de la táctica. (una situación de juego)
 - Variables: Desarrollo de la táctica. (Dos o más situaciones de juego)
- Competitivos: Comprobación del aprendizaje.

Los ejercicios invariables nos brindarán la respuesta requerida en cierta situación de juego, pero es en los variables cuando el pensamiento táctico alcanza su mayor desarrollo (Novoa, 2016).

68

11.1. Ejercicios de desarrollo de habilidades tácticas del sistema de juego

Existen diversos sistemas de juego, los cuales cada uno tiene alguna cualidad, sin embargo, la mayoría de ellos comparte algo en común, la especialización por posiciones, y como hemos visto anteriormente lo ideal en esta etapa es que no exista la especialización, formarlos como jugadores universales, para que así durante su desarrollo se pueda elegir correctamente la posición en la que mejor se desarrollen.

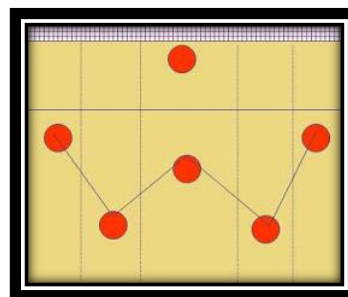
El sistema de juego ideal para la iniciación es el 6-6, 6 acomodadores y 6 ataques, esto no quiere decir que todos vayan a correr por el balón para acomodarlo, a lo que

refiere este sistema de juego es que el jugador que llegue a cierta posición será el que acomode.

Para el desarrollo de ejercicios para el sistema de juego debemos tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- En qué posición estará el acomodador
- A que posiciones acomodará

Comprendamos que el sistema de juego no es algo que se pueda entrenar de manera individual, siempre viene en conjunto de otro elemento de juego.



69

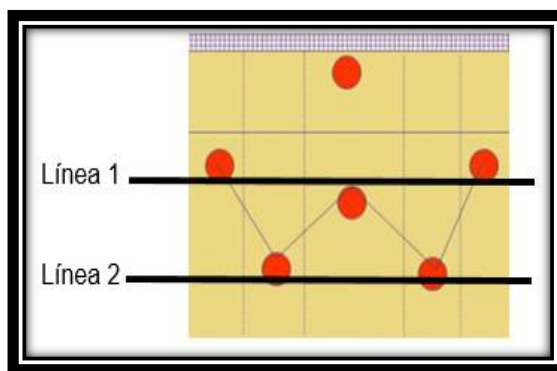
11.2. Ejercicios de desarrollo de habilidades tácticas para la formación de recepción

La formación ideal para la recepción en esta etapa es la "W" ya que cubrimos prácticamente todo el terreno de juego y a su vez, como hemos visto anteriormente, ningún jugador se anula para recibir a excepción del acomodador.

Para el desarrollo de ejercicios debemos tomar en cuenta los siguientes puntos:

- Que rotación quiero entrenar.
- Desde que sector proviene el servicio.
- Qué tipo de servicio se recibirá.

Durante un juego o entrenamiento damos indicaciones a los jugadores de donde colocarse y por lo general o lo hacemos individualmente o a todo el equipo y por el corto tiempo que tenemos entre rallys puede que la orden no se cumpla del todo. Una opción viable para acomodar a los jugadores de una manera más eficiente y rápida en la formación de recepción en "W" en dividir la formación por líneas (línea delantera o línea 1 y línea trasera o línea 2) para así poder acomodar a los jugadores de una mejor manera y en un menor tiempo posible, evitando así la descentración.



11.3. Ejercicios de desarrollo de habilidades tácticas para el ataque

El ataque en esta etapa, más que potencia o remates con salto, debemos enfocarnos en desarrollar el pensamiento táctico del ataque; para eso primeramente recordemos que el objetivo del ataque es la obtención de un punto, es por esto que no importa qué tipo de ataque se realice, siempre y cuando se alcance el objetivo.

Es importante enseñar a los jugadores que el atacar no es rematar, sino encontrar los puntos débiles del contrario y aprovecharlos, así que debemos recrear situaciones de juego que se puedan presentar en esta etapa, como por ejemplo el variar ataques largos y cortos o a ciertas zonas.

Para el desarrollo de ejercicios para el ataque primeramente debemos tener en cuenta los siguientes puntos:

- Desde donde se partirá, recepción o defensa.
- En qué posición se encuentra el atacante.
- Desde donde proviene el balón.
- Qué tipo de técnica se utilizará para atacar.
- A donde será dirigido el ataque.

Recordemos que para que se desarrolle el pensamiento táctico debemos desarrollar ejercicios variables, claro sin antes entrenar por lo menos dos invariables.

11.4. Ejercicios de desarrollo de habilidades tácticas para el sistema defensivo

71

Podemos utilizar diferentes sistemas defensivos dependiendo de la edad de nuestros jugadores, los más convenientes para esta etapa son:

- 0-6. Cero bloqueos 6 defensores.
- Carriles con el 6 adelantado.

Cualquiera de estos dos es buena opción, aunque el 0-6 debería ser el primero en utilizarse por no tener bloqueadores y al no existir esquemas de movimiento propios de los sistemas defensivos.

En el sistema defensivo por carriles con el 6 adelantado se pueden desarrollar diferentes variantes al jugar con el número de bloqueos o con el jugador que

bloqueará. Con respecto a los bloqueos podemos desarrollar las siguientes variantes:

- Jugador que llegue al centro es el que bloquea.
- Cada jugador delantero bloquea en su zona.
- Dos bloqueos (jugador que llega al centro y el de posición 2 ó 4)

Cual sea el sistema defensivo que se elija, a la hora de entrenarlo debemos tomar en cuenta los siguientes aspectos vistos en la defensa, sin embargo, a lo que le daremos énfasis será a los esquemas de movimientos propios de dicho sistema defensivo.

Esquemas de movimiento o desplazamientos de los sistemas defensivos

Novoa, C. (2016). Apuntes de la Unidad de Aprendizaje Voleibol 4 de la Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos.

72

11.5. Ejercicios conjuntamente con los ejercicios técnico-tácticos para desarrollar las capacidades volitivas y hábitos de los rasgos de la personalidad

La importancia de las cualidades volitivas en el deporte es tan evidente que el concepto "deportista" se asocia habitualmente al de "persona de voluntad fuerte". Aunque la esencia de la voluntad misma, tanto en la psicología general como en la deportiva, se interpreta hasta el momento de varias formas, prácticamente en nadie despierta dudas que la cualidad, propiedad o capacidad del individuo, que se

designa con esa palabra, sean indispensables en alto grado en cualquier modalidad deportiva.

El voleibol es un deporte que requiere coraje, que en ocasiones resulta difícil, que requiere manifestar el máximo de voluntad, perseverancia, iniciativa y tenacidad; el desarrollo de cualidades como la decisión, audacia, y dominio de sí mismo, constituyen parte fundamental

La base práctica de la metodología del entrenamiento volitivo en el entrenamiento deportivo lo constituye:

- El habituarse paulatinamente al cumplimiento obligatorio del programa de entrenamiento y de los reglamentos de competición,
- La introducción sistemática de dificultades complementarias
- La utilización de principios y relaciones de entrenamiento
- La intensificación consecutiva de las funciones de autoeducación.
- Habitación al cumplimiento de los programas de entrenamiento y de los reglamentos de competición.

73

Si la tarea a cumplir por el atleta es factible y razonable, su realización debe convertirse en ley. El deportista debe estar profundamente convencido (el entrenador tiene el deber de asegurar que así sea) de que no hay caminos fáciles para llegar a las cumbres del deporte, y cuando éstas están más cerca tanto mayores es el grado de esfuerzos que hay que hacer para lograrlas.

La exigencia de llevar obligatoriamente a término la tarea es en especial, importante y difícil de materializar durante la realización de los ejercicios de competición. En contraposición a esta exigencia está la inseguridad, que puede transformarse en la costumbre de interrumpir la competición tan pronto surge una situación crítica. Se

supone que esto constituye una de las causas que dan lugar al surgimiento de las barreras psíquicas.

Es necesario además tener en cuenta que el nivel de pretensiones del deportista, por lo visto, con frecuencia supera en cierta medida al resultado que le es accesible realmente en el momento dado. La discrepancia práctica entre ellos crea el sentimiento de inseguridad e incita al deportista a evitar las competiciones. El problema de luchar contra la inseguridad en la preparación del deportista no surge sólo cuando este sentimiento ya se ha formado, sino también cuando el deportista se siente muy seguro de sí mismo.

El entrenador que trabaja con niños debe tener muy en cuenta que en la iniciación deportiva si logra hacer que estos se enamoren del deporte, será mucho más sencillo que poco a poco realicen tareas que demanden cada vez más atención. Hemos de recordar que el voleibol a pesar de ser un deporte que requiere mucha concentración, un niño pierde fácilmente el interés si alguna actividad no les brinda satisfacciones constantes.

La finalidad de un entrenamiento es que, a lo largo de un tiempo determinado, el deportista logre realizar una actividad lo más cercano al ideal que ha sido planteado para él, esto puede lograrse indudablemente de distintas formas. Al trabajar con niños las recompensas a una actividad bien realizada representan un incentivo correcto para motivar al infante.

Supongamos que tenemos un grupo de 5 niños que ejecutan la técnica del golpe bajo para dirigir el balón a determinada zona de la cancha contraria y al inicio del ejercicio se les motiva diciendo "Quien logre tener más aciertos recibirá una paleta"; las recompensas al esfuerzo a esta edad pueden darse en un inicio por cuestiones



materiales que con el tiempo deberán sustituirse para hacer énfasis en la satisfacción que se obtiene al realizar la actividad de la forma correcta.

12. Evaluar la sesión y la temporada de entrenamiento de voleibolistas en etapa de iniciación

Si se desea conocer el avance obtenido durante el proceso, tendrán que elaborarse diferentes instrumentos que nos permitan comparativos entre cómo se inicia y como se termina el periodo.

Los instrumentos de evaluación deben contener una información específica en dependencia de lo que se quiera evaluar, pudiendo ser estos tan sencillos o tan complejos como se requiera.

Dicha evaluación nos mostrará que aspectos aún deben mejorarse y nos ofrecerá una retroalimentación de cada uno de los jugadores. Estos resultados pueden motivar a los jugadores a seguir trabajando si la información se comparte de forma adecuada.

Algunos ejemplos a evaluar son:

- Nivel físico
- Nivel técnico
- Nivel táctico
- Nivel psicológico

Ejemplo de un instrumento que evalúa la técnica del golpe bajo

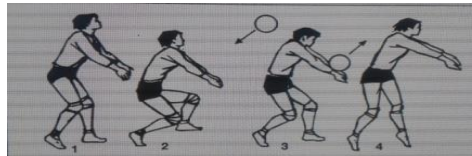
Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos

Aplicación de la Didáctica en el Deporte
Especialidad deportiva: Voleibol

Fecha: _____

Diagnóstico Técnico del Golpe Bajo

Escala : 4=Siempre lo realiza
3= Algunas veces
2= Casi nunca
1= Nunca lo realiza



	Almazan Jorge	Arnulfo Edgar	Bravo Stefani	Cortina Hugo	Cruz Radames	Guzman Alejandra	Herrera Luis	Illescas Carlos	Lara Fabian	Lugo Mario	Mariscal Monserrat	Martinez Gema	Martinez Jorge	Meza Brenda
1 Postura básica correcta para esperar el balón														
2 Se ubica detrás del balón														
3 Separa los pies y dobla rodillas														
4 Tronco inclinado al frente														
5 Sujeta manos con agarre adecuado														
6 Toca el balón con antebrazos														
7 Junta codos previo al contacto con brazos extendidos														
8 Durante el contacto y después de él, maniene los brazos extendidos.														
9 Sube con piernas sin batear el balón con brazos														
10 Da un pase con altura suficiente y dirección correcta														
Total														

Nombre y firma de los evaluadores:

González Ruiz Yazmin _____
Rodríguez Pérez Jorge Omar _____
Solares Gómez Jorge Sebastián _____

REFERENCIAS

- Blázquez, D. (1990). *Evaluar en educación física*. Barcelona: INDE.
- Blázquez, D. (1995). *La Iniciación deportiva y el deporte escolar*. Barcelona: INDER.
- Bompa, T. (2001). *Entrenamiento de equipos deportivos*. Barcelona, España: Paidotribo.
- Generelo, E. (1992): *Cualidades físicas: Fuerza, Velocidad, Agilidad y calentamiento*: CEPID.
- IESPORT. (2014). *El Entrenador: funciones, características e impacto en la vida del deportista*. Recuperado de: <http://www.iesport.es/comunidad-docente/documentosiesport/256.html>
- Kenny, B. & Gregory, C. (2008). *Voleibol: Claves para dominar los fundamentos y destrezas técnicas*. Madrid, España: TUTOR.
- Molina, M. J. & Salas, S. C. (2009). *Voleibol táctico*. Badalona, España: Paidotribo.
- Moras, G. (2005). *La preparación integral en el voleibol*. Barcelona, España: Paidotribo.
- Perez, M. (2002). *Caracterización del entrenador de alto rendimiento deportivo*. Madrid, España: Cuadernos de psicología del deporte
- Romero, D. & Tous, J. (2010). *Prevención de lesiones en el deporte*. Madrid, España: Medica Panamericana.
- Vargas, R. (1982). *La preparación física en el voleibol*. Madrid, España: Augusto E. Pila Teleña.

- Zhelezniak, Y. (1993). *Voleibol: Teoría y método de la preparación*. Barcelona, España: Paidotribo.