

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Tema: “LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS Y SU INFLUENCIA EN LA EJECUCIÓN DE LOS LANZAMIENTOS DEL BALONCESTO EN LOS DEPORTISTAS DE LA CATEGORÍA SUB 14 DE LA LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE MOCHA”

Trabajo de Investigación

Previa a la Obtención del Grado Académico de Magíster en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo

Autor: Lcdo. Omar Cortez Aguirre.

Directora: Dra. Mg. Marlene Barquín Yuque.

Ambato - Ecuador

2013

AL CONSEJO DE POSGRADO DE LA UTA.

El tribunal receptor de la defensa del trabajo de investigación con el tema: “LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS Y SU INFLUENCIA EN LA EJECUCIÓN DE LOS LANZAMIENTOS DEL BALONCESTO EN LOS DEPORTISTAS DE LA CATEGORÍA SUB 14 DE LA LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE MOCHA”, presentado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre y conformado por: Dr. Mg. Joffre Venegas Jimenes, Lcdo. Mg. Washington Castro Acosta, Lcdo. Mg. Diego Andrade Naranjo. Miembros del Tribunal, Dra. Mg. Marlene Barquín Yuque. Directora del Trabajo de Investigación y presidido por la Ing. Mg. Wilma Gavilanes López, Presidenta del Tribunal; Ing. Mg. Juan Garcés Chávez, Director de Posgrado, una vez escuchada la defensa oral el tribunal aprueba y remite el trabajo de investigación para uso y custodia de las bibliotecas de la UTA.

Ing. Mg. Wilma Gavilanes López.
Presidenta del Tribunal de Defensa.

Ing. Mg. Juan Garcés Chávez.
Director de Posgrado.

Dra. Mg. Marlene Barquín Yuque.
Directora del Trabajo de Investigación

Dr. Mg. Joffre Venegas Jimenes
Miembro del Tribunal

Lcdo. Mg. Washington Castro Acosta
Miembro del Tribunal

Lcdo. Mg. Diego Andrade Naranjo
Miembro del Tribunal

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Investigación con el tema: “LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS Y SU INFLUENCIA EN LA EJECUCIÓN DE LOS LANZAMIENTOS DEL BALONCESTO EN LOS DEPORTISTAS DE LA CATEGORÍA SUB 14 DE LA LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE MOCHA” nos corresponde exclusivamente a: Lcdo. Omar Cortez Aguirre, Autor y de la Dra. Mg. Marlene Barquín Yuque Directora del Trabajo de Investigación; y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Técnica de Ambato.

Lcdo. Omar Cortez Aguirre
AUTOR

Dra.Mg. Marlene Barquín Yuque.
DIRECTORA

DERECHOS DEL AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Trabajo de Investigación o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos de mi trabajo investigativo, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de ésta, dentro de las regulaciones de la Universidad.

Lcdo. Omar Aníbal Cortez Aguirre
C.I. 0602927170

DEDICATORIA

A mi padre, Cortez Pérez Aníbal Oswaldo, quien fue el motor principal para que yo siguiera con esta hazaña educativa, sus enseñanzas valores y consejos me ayudan, motivan y engrandecen para mi desarrollo personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

A mi familia, sobre todo a mi madrecita, mis hermanas, mi esposa, por estar todo el tiempo pendientes de mí y dispuestos a ayudar siempre.

A todos los profesionales que dando parte de su valioso tiempo, orientaron con paciencia y eficacia este trabajo.

A mis amigos y amigas por sus palabras de vida que a cada momento alentaron mi ser.

Gracias al Señor (Jehová) Mi Dios quien permitió que todos ustedes estén cerca de mí, que sea él bendiciéndoles, poniendo su mirada sobre ustedes y sus familias.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PRELIMINARES

Portada.....	i
Al Consejo de Posgrado de la UTA.	ii
Autoría de la Investigación.....	iii
Derechos del Autor.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice General de Contenidos.....	vii
Índice de Gráficos.....	x
Índice de Tablas.....	xi
Índice de Cuadros.....	xii
Resumen Ejecutivo.....	xiii
Summary.....	xiv
Introducción.....	1

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1.Tema.....	2
1.2.Planteamiento del Problema.....	2
1.2.1.Contextualización.....	2
1.2.2. Análisis Crítico.....	6
1.2.3.Prognosis.....	6
1.2.4.Formulación del Problema.....	7
1.2.5.Preguntas Directrices.....	7
1.2.6.Delimitación del Objeto de Investigación.....	8

1.3. Justificación.....	8
1.4. Objetivos:.....	11

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos.	12
2.2. Fundamentación Filosófica.	13
2.3. Fundamentación Legal.	14
2.4. Categorías Fundamentales.	16
2.4.1. Fundamentación Teórica de la Variable Independiente.	19
2.4.2.- Fundamentación Teórica de la Variable Dependiente:.....	45
25. Hipótesis (Dependiendo de la Modalidad).....	90
2.6. Señalamiento de Variables.	90

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque	91
3.2. Modalidad Básica de Investigación	91
3.3. Nivel o Tipo de Investigación.	92
3.4. Población y Muestra	92
3.5. Operacionalización de Variables.....	93
3.6. Recolección de la Información.	95
3.7. Procesamiento de la Información.....	96

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis de los Resultados	97
4.2. Verificación de las Hipótesis	107

4.2.1. Planteamiento de la Hipótesis.....	107
4.2.2. Selección del Nivel de Significación.....	107
4.2.3. Descripción de la Población.....	107
4.2.4. Especificación de lo Estadístico.....	108
4.2.5. Especificación de las Regiones Aceptación y Rechazo	108
4.2.6. Recolección de Datos y Cálculo de lo Estadístico.....	109

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.....	112
5.2. Recomendaciones.....	113

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. Datos Informativos.....	114
6.2. Antecedentes de la Propuesta.....	114
6.3. Justificación	115
6.4. Objetivos de la Propuesta.....	115
6.5. Análisis de Factibilidad	116
6.6. Fundamentación Teórica	116
6.7. Metodología para el Modelo Operativo.....	120
6.8. Administración y Evaluación	122

MATERIALES DE REFERENCIA

Bibliografía.....	181
Lincografía.....	182
Anexos	183

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 01 Árbol de Problemas.....	5
Gráfico N° 02 Red de Inclusiones Conceptuales.	16
Gráfico N° 03 Constelación de Ideas de la Variable Independiente.	17
Gráfico N° 04 Constelación de Ideas de la Variable Dependiente	18
Gráfico N° 05 Rendimiento Deportivo.	35
Gráfico N° 06 Sistema Nervioso.	39
Gráfico N° 07 Neurona	39
Gráfico N° 08 División del Sistema Nervioso	40
Gráfico N° 09 Sistema Músculo-Esquelético.....	44
Gráfico N° 10 Evolución del Lanzamiento.....	49
Gráfico N° 11 pregunta 1	97
Gráfico N° 12 pregunta 2	98
Gráfico N° 13 pregunta 3	99
Gráfico N° 14 pregunta 4	100
Gráfico N° 15 pregunta 5	101
Gráfico N° 16 pregunta 6	102
Gráfico N° 17 pregunta 7	103
Gráfico N° 18 pregunta 8	104
Gráfico N° 19 pregunta 9	105
Gráfico N° 20 pregunta 10	106
Gráfico N° 21 Campana de Gauss.....	109

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°01 Velocidad de Acción Compleja:	28
Tabla N°02 Métodos de Entrenamiento de la Resistencia.	32
Tabla N°03 Variables del Lanzamiento en Carrera	62
Tabla N°04 Interpretación y Clasificación de la Técnica.	72
Tabla N°05 pregunta 1	97
Tabla N°06 pregunta 2	98
Tabla N°07 pregunta 3	99
Tabla N°08 pregunta 4	100
Tabla N°09 pregunta 5	101
Tabla N°10 pregunta 6	102
Tabla N°11 pregunta 7	103
Tabla N°12 pregunta 8	104
Tabla N°13 pregunta 9	105
Tabla N°14 pregunta 10	106

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°01	Operacionalización de la Variable Dependiente.	93
Cuadro N°02	Operacionalización de la Variable Independiente.	94
Cuadro N°03	Plan de Recopilación de Información.	95
Cuadro N°04	Frecuencias Observadas	109
Cuadro N°05	Frecuencias Esperadas	110
Cuadro N°06	Cálculo del Chi o Ji Cuadrado	110

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Tema: “LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS Y SU INFLUENCIA EN LA EJECUCIÓN DE LOS LANZAMIENTOS DEL BALONCESTO EN LOS DEPORTISTAS DE LA CATEGORÍA SUB 14 DE LA LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE MOCHA”

Autor: Lic. Omar Cortez Aguirre

Directora: Dra. Mg. Marlene Barquín Yuque.

Fecha: septiembre 23, 2013

RESUMEN EJECUTIVO

En el cantón Mocha, es preciso incursionar en el ámbito deportivo, en la especialidad de baloncesto, fundamentalmente con ejercicios metodológicos novedosos de alto impacto, que motiven a los atletas, principalmente al desarrollo de las capacidades coordinativas, que permita a los atletas de la liga deportiva del cantón Mocha, iniciarse en el baloncesto de una forma adecuada. Es triste observar a los jóvenes deportistas, la ausencia técnica para desenvolverse en este complejo deporte del baloncesto, principalmente en la ejecución de los lanzamientos. Este fenómeno se mira por el poco interés de los entrenadores en mejorar cada día la forma de realizar las sesiones de entrenamiento, cumpliéndolas empíricamente. Por lo tanto se hace indispensable analizar la influencia de las capacidades coordinativas en el baloncesto básicamente en la ejecución de los lanzamientos, en los deportistas seleccionados del cantón Mocha. El Baloncesto es un deporte que exige una riqueza técnica impresionante, por lo que el atleta debe estar muy bien dotado y dominar casi a la perfección los fundamentos técnicos. Ésta investigación pretende fomentar y concientizar a los atletas el gran valor de trabajar seriamente las capacidades coordinativas para poder dominar la técnica, y por consiguiente la ejecución correcta de los diferentes tipos de lanzamientos en el baloncesto.

DESCRIPTORES: capacidades, coordinativas, ejecución, lanzamientos, técnicos, estrategias, metodológicas, innovadoras, entrenamiento, baloncesto.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
ABILITY OF HUMAN SCIENCES AND OF THE EDUCATION
POSDEGREE STUDY CENTER
MASTER IN PHYSICS CULTURE AND TRAINING SPORTING

TOPIC: “THE COORDINATIVES CAPACITIES AND ITS INFLUENCE IN THE EXECUTION OF THE THROWS OF BASKETBALL IN THE ATHLETES OF THE CATEGORY SUB 14 OF THE SPORTING LEAGUE OF MOCHA CANTON”

Author: Lic. Omar Cortez Aguirre.

Tutor: Dra. Mg. Marlene Barquín Yuque.

Date: Septiembre 23, 2013.

SUMMARY

In the Mocha canton, it's an absolute must encroaching on the sport field, in the specialty of basketball, mainly with methodological strategies innovative, of high-impact, to motivate the athletes, mainly to the development of the coordinatives capacities, to allow the athletes of the sporting league of the canton Mocha, and begin in the basketball in a proper manner.

It is sad to see young athletes, the lack technical skills in this complex sport of basketball, mainly in the execution of the throws. This phenomenon you look through the little interest from the coaches to improve each day how to carry out the training sessions, handled empirically.

It therefore becomes essential to analyze the influence of the coordinatives capacities in the basketball primarily in the execution of the throws, in the selected athletes of the canton Mocha. Basketball is a sport that requires richness impressive technique, so that the athlete should be very well equipped and dominate almost to perfection the techniques skills.

This research aims to promote and raise awareness of the athletes the great value of work seriously coordinatives capacities for mastering the technique, and therefore the correct execution of different types of throws in the basketball.

Descriptors: Coordinatives, capacities, execution, techniques, throws, methodological, strategies, training, innovative, basketball.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación pretende comprobar la relación entre “Las Capacidades Coordinativas y la Ejecución de los Lanzamientos del Baloncesto en los Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha” Esta investigación consta de los siguientes capítulos y contenidos:

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA; se contextualiza el problema a nivel macro, meso y micro, seguido se plantea el árbol de problemas y el correspondiente análisis crítico, la prognosis, se plantea el problema, las interrogantes del problema, las delimitaciones, la justificación, los objetivos generales y específicos.

CAPÍTULO II: EL MARCO TEÓRICO; se señalan los antecedentes investigativos, las fundamentaciones correspondientes, la red de inclusiones, la constelación de ideas, el desarrollo de las categorías de cada variable, y finalmente se plantea las hipótesis y el señalamiento de las variables.

CAPÍTULO III: LA METODOLOGÍA; se señala el enfoque, las modalidades de investigación, los niveles, la población y muestra, la operacionalización de variables, y las técnicas e instrumentos para recolectar y procesar la información obtenida.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS, se presentan los resultados del instrumento de investigación, se elaboran las tablas y gráficos estadísticos mediante los cuales se procedió al análisis de los datos para obtener resultados confiables de la investigación realizada.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, se detallan las conclusiones y recomendaciones de la investigación verificada.

CAPÍTULO VI: LA PROPUESTA, es la solución al problema, que se presentó, se señala el tema los datos informativos, los antecedentes, la justificación, los objetivos generales y específicos, la factibilidad, la fundamentación teórica, descripción, la metodología, la administración y evaluación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1.- Tema.

“LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS Y SU INFLUENCIA EN LA EJECUCIÓN DE LOS LANZAMIENTOS DEL BALONCESTO EN LOS DEPORTISTAS DE LA CATEGORÍA SUB 14 DE LA LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE MOCHA”

1.2.-Planteamiento del Problema.

1.2.1.- Contextualización.

La ejecución de los lanzamientos al aro es el elemento técnico de mayor importancia en el juego de baloncesto, ya que mediante este se cumple el objetivo final de este deporte que es encestar el balón, y para ello hay necesariamente que lanzar. Pero ¿qué tipo de lanzamiento debo utilizar y bajo qué condiciones?

A nivel mundial se ha observado la manera no adecuada en la ejecución de los lanzamientos en el campo del deporte del baloncesto y en particular al practicar y realizar la fase final de los lanzamientos. Por ejemplo en el básquet norteamericano el porcentaje de lanzamientos de faltas, encestrados por los profesionales ha estado siempre entre el 63% y el 78% porque es tan bajo este porcentaje, la razón es la técnica. Tomando en cuenta las falencias dentro del contexto mundial del bajo índice de precisión de los lanzamientos del baloncesto examinaremos las capacidades coordinativas y la tomaremos como una posible solución para la correcta ejecución y empleo de los diferentes tipos de lanzamientos del baloncesto. Algunos estudios realizados por doctores, fisiólogos, deportólogos, directores técnicos, entrenadores, psicólogos, experimentaron y lograron

resultados importantes, en el análisis de la ejecución técnica de los diferentes tipos de lanzamientos, dando lugar a prototipos de movimientos y gestos motores en los lanzamientos, esto se ve plasmado y es una fiel constancia en el básquet norteamericano. (NBA), ya que los jugadores llegan a obtener un alto índice de precisión y dominio total de los fundamentos del baloncesto. Creando estrategias para tal efecto, pero no han profundizado sobre el estudio de las capacidades coordinativas y su incidencia en los lanzamientos del baloncesto. Investigadores y técnicos del básquet a nivel mundial expresan que, para ejecutar los diferentes tipos de lanzamientos aparte de tener una buena técnica es necesario un elevado nivel de precisión, control de distancia, altura del tablero y anillo, ángulos y curvas, capacidad de orientación e inteligencia.

Dentro del contexto nacional, provincial e institucional, Es muy común apreciar en los jóvenes que se inician en este deporte, que cuando se posesionan del balón, en la mayoría de las ocasiones lo primero que hacen es lanzar al aro en forma empírica ya que no conocen los tipos de lanzamientos y peor aún la ejecución técnica de cada uno de ellos, y en qué circunstancias los utilizan. Para lograr la enseñanza y perfeccionamiento de los lanzamientos se requiere de una práctica sistemática mediante el método de las repeticiones, donde el deportista adopta la técnica del movimiento a su estilo personal. En la práctica diaria, ésta técnica tiene una ventaja decisiva sobre los demás elementos técnicos de este deporte: todo el que se inicia en la práctica del baloncesto se dedica a realizar lanzamientos al aro. Aunque esto entraña un riesgo excesivo, porque si el deportista no conoce los demás fundamentos técnicos, que deben ser transmitidos por el entrenador o profesor de Cultura Física, tiende a fracasar. Como cualquier otro elemento técnico, para que los lanzamientos resulten más precisos se hace necesaria una formación del hábito motor mediante el desarrollo de las capacidades físicas las capacidades coordinativas las cuales coadyuvarán a los deportistas para que ejecuten de manera correcta la técnica de los lanzamientos. En el baloncesto moderno cada vez tiene

más importancia el lanzamiento a una mayor distancia, toda vez que los sistemas defensivos y las mejores capacidades físicas y corpulencia de los jugadores hacen más difícil el lograr buenas posiciones de lanzamiento en situaciones cercanas al aro. Esta investigación va orientada a nivel mundial hacia los directores técnicos, entrenadores y deportistas de baloncesto de todas las categorías. Para que elaboren nuevas estrategias sobre las capacidades coordinativas para aplicarlas al baloncesto

Árbol de Problemas.

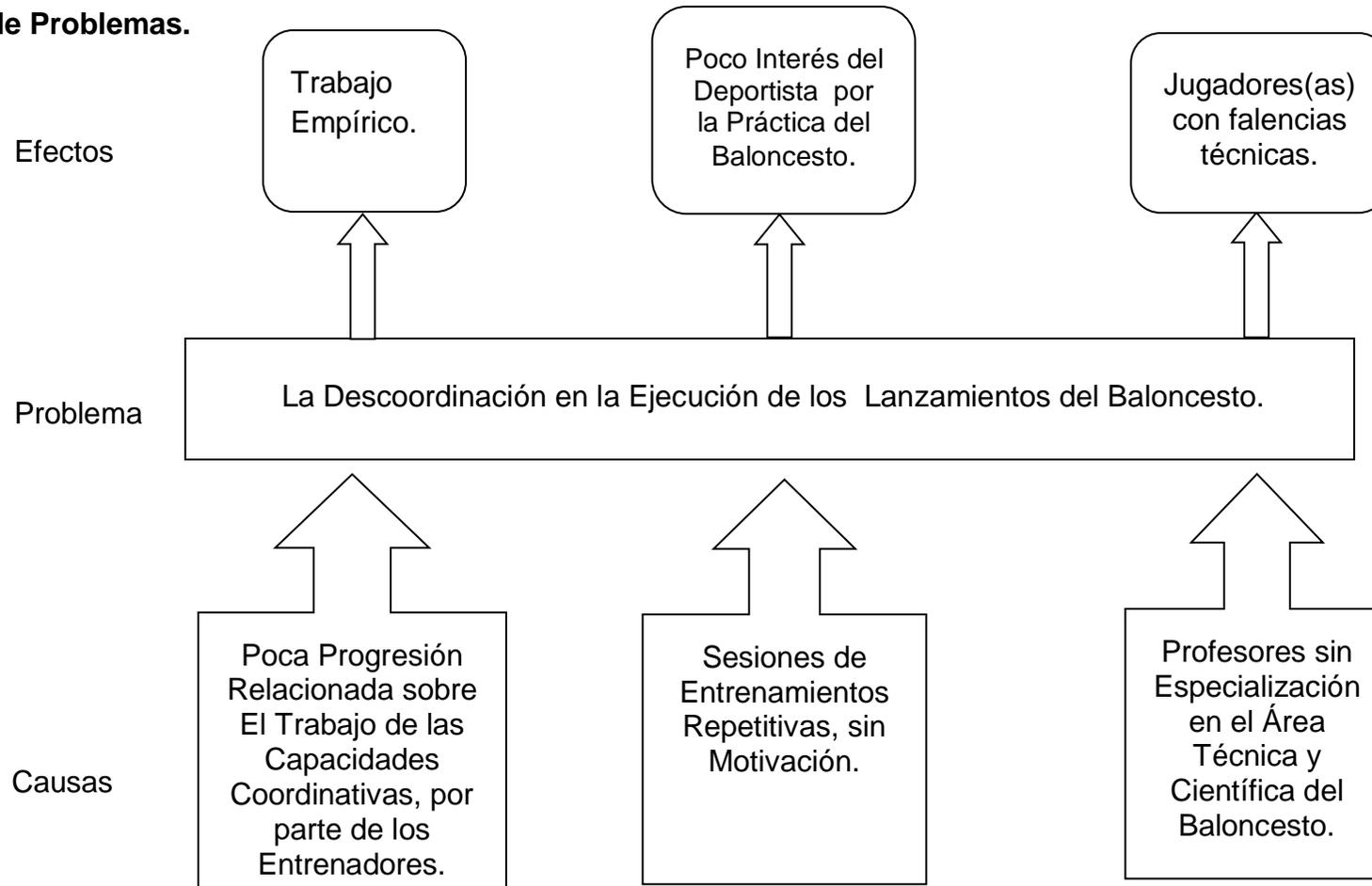


Gráfico N° 01 Árbol de Problemas.
Elaborado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

1.2.2.- Análisis Crítico

En los últimos años el autor ha notado que los deportistas que practican baloncesto a nivel general y en especial en el cantón Mocha donde se realizará la investigación, se han presentado dificultades en la ejecución técnica de los lanzamientos, lo que ha influido negativamente en el aprendizaje de los mismos. Cabe destacar, del por qué al investigador le interesa realizar este proyecto, para dar posibles soluciones mediante las capacidades coordinativas, la falta de capacitación de los entrenadores en el área de la coordinación es evidente ya que no la aplican en un plan de entrenamiento, ya que dentro de las capacidades coordinativas se habla de aprendizaje motor y precisión. Se desarrolla el gesto técnico en forma empírica por parte de los entrenadores, dando lugar a muchas falencias en la ejecución y precisión del fundamento técnico, como resultado se obtiene deportistas poco precisos, demuestran un desinterés por la especialidad deportiva, desmotivados y con índice muy bajo de autoestima por qué no ven resultados personales ni colectivos.

Si no buscamos soluciones a estas grandes dificultades jamás podremos obtener deportistas de élite.

1.2.3.- Prognosis

Prestigiosos psicólogos, pedagogos, especialistas e investigadores, de diversas ramas de la ciencia, han estudiado, profundizado y experimentado en esta maravillosa etapa de la edad preescolar, resaltando la importancia de elaborar acciones para ofrecer a los niños (as), desde las primeras edades, una atención que responda a las grandes exigencias de la sociedad de hoy.

Se han realizado diversos estudios sobre el desarrollo motor y coordinativo del niño que han proporcionado información sobre las características y particularidades del mismo en los diferentes grupos etáreos. Conocer estas particularidades y su evolución por año de vida, constituye un elemento importante que facilita tanto a los educadores

como a los padres una vía para ejercer una acción educativa más profunda e influir positivamente en el pequeño, promoviendo las condiciones idóneas para su desarrollo y preparación.

Muchos investigadores han comprobado que un buen desarrollo psicomotriz, hace individuos integrales, entonces partiendo de esto si tenemos un buen trabajo psicomotriz, será más fácil tener individuos con capacidades coordinativas excelentes, encaminada a perfeccionar la ejecución de los lanzamientos del baloncesto en el deportista.

Los grandes jugadores a nivel internacional y nacional, ejecutan largas horas de entrenamientos y prácticas constantes que regulan la técnica específica y su capacidad para llegar a un alto nivel de coordinación, que fortalecen la confianza en el movimiento natural del jugador; un alto índice a nivel mundial y las estrellas de la (NBA) admiten en la actualidad haber asimilado de la ejecución técnica de los mejores jugadores.

1.2.4.- Formulación del Problema

¿Cómo influyen las capacidades coordinativas en la ejecución de los lanzamientos del baloncesto en los deportistas de la categoría sub 14 de la liga deportiva cantonal de mocha?

1.2.5.- Preguntas Directrices

¿Qué tipo de capacidades nos ayudan en la coordinación de los deportistas de la categoría sub 14 de la liga deportiva cantonal de mocha?

¿Qué lanzamientos emplean más los deportistas de la categoría sub 14 de la liga deportiva cantonal de mocha?

¿Qué aporte brinda el desarrollo adecuado de las capacidades coordinativas en la ejecución de los lanzamientos del baloncesto en los deportistas de la categoría sub 14 de la liga deportiva cantonal de mocha?

¿Cuál es la propuesta alternativa de las capacidades coordinativas para mejorar la ejecución de los lanzamientos en el baloncesto de los deportistas de la categoría sub 14 de la liga deportiva cantonal de mocha?

1.2.6.- Delimitación del Objeto de Investigación.

Campo: Deportivo- Educativo

Área: Cultura Física.

Aspecto: Las capacidades coordinativas–La Ejecución de los lanzamientos en el Baloncesto.

Delimitación espacial:

La Descoordinación, limita la ejecución de los lanzamientos del baloncesto. Por consiguiente este trabajo investigativo se realizará con todos los deportistas seleccionados de baloncesto de la categoría sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de mocha.

Delimitación temporal:

Esta actividad investigativa se realizará durante el período Enero 2013 a Julio 2013.

Unidades de Observación:

Atletas seleccionados de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.

1.3.- Justificación.

Si aceptamos los métodos tradicionales de entrenamiento y no cambiamos dichos patrones o paradigmas, no tendremos deportistas con un alto nivel coordinativo para lograr una ejecución correcta de los lanzamientos, ante el acelerado mundo de la información y la tecnología

debemos ampliar nuestros conocimientos, y crear con bases científicas nuevos programas de entrenamiento, dinámicos novedosos, motivacionales, encaminados a elevar el nivel de los deportistas. Además debemos atacar a los factores comunes que deben presentarse en el lanzamiento, son de mucha importancia dentro del plan de entrenamiento y fundamentalmente dentro del juego, así como la mecánica y ejecución, tener buena posición para los lanzamientos, un óptimo desarrollo de las capacidades coordinativas, precisión y equilibrio, el cual juega un papel importante en el desarrollo de los lanzamientos del baloncesto.

Así como también la implementación de test que nos detallen porcentualmente la mejora de cada deportista.

Este constituye el mejor medio para incrementar el rendimiento y el nivel de los deportistas del cantón Mocha.

La **originalidad** de este trabajo investigativo es plantear y crear nuevas formas de trabajar las capacidades coordinativas dentro de un plan de entrenamiento, con el objetivo no solo de mejorar y perfeccionar los lanzamientos sino las demás variables que existe en el baloncesto, para lo cual si investigamos más a fondo sobre el desarrollo de las capacidades coordinativas, ampliaremos nuestros horizontes para futuras propuestas novedosas y con fundamentación científica.

La **importancia** de conocer los tipos de lanzamientos del baloncesto, exige llevar a cabo un proceso que permita a los jóvenes deportistas, desarrollar las capacidades coordinativas adecuadamente, la cual no puede ser plasmada en cada deportista al mismo nivel ya que cada ser no asimila de la misma manera, unos desarrollan cualidades más pronto que otros. La meta es que el o la joven deportista alcance la excelencia en la especialidad deportiva.

Los **beneficiarios** principales serán los deportistas del cantón Mocha, y así podremos obtener deportistas con una visión futurista, que se adapte

a los cambios y se enfrente a los retos tecnológicos y científicos dentro de la actividad deportiva.

Para los deportistas de las categorías inferiores en la especialidad de baloncesto no existe una adecuada planificación por parte del entrenador, realizando así un entrenamiento empírico, cuando debe ser al contrario buscar una planificación sustentada científicamente, con miras a formar deportistas integrales, esto lo lograremos con la investigación y continua preparación de las autoridades gubernamentales pertinentes, autoridades educativas, entrenadores capacitados y especializados, profesores, alumnos y deportistas seleccionados.

Es **factible** la elaboración debido a que existe la relación directa entre los individuos de investigación, los recursos económicos y materiales necesarios para su interpretación y además por el deseo de incursionar en el campo de la investigación científica.

El **interés** es gradual y cada vez más exigente, que plantea como tarea, enfatizar la calidad en la formación deportiva y el proceso de selección de los jóvenes que se inician en el deporte del baloncesto, ya que las exigencias desde el punto de vista competitivo son cada vez mayores y obligan a una selección alcanzar un nivel competitivo más elevado, partiendo con un entrenamiento con bases científicas sólidas.

El **impacto** es que esta investigación contribuirá a través del desarrollo de las capacidades coordinativas, coadyuvará al conocimiento y empleo adecuado de los lanzamientos del baloncesto en los educandos, los cuales mostrarán a sus familiares y público en general, los ejercicios metódicos que están desarrollando, en el proceso o transcurso de enseñanza deportiva, consiguiendo una mejoría significativa individual y colectiva.

La **misión** educar y formar deportistas integrales, comprometidos con su bienestar, el de la sociedad, y el medio ambiente.

La **visión** aportar a la sociedad y al país, deportistas de élite. No solo en la especialidad de baloncesto sino a nivel general.

1.4.- Objetivos:

1.4.1.- Objetivo General.

Determinar la influencia de las capacidades coordinativas en la ejecución de los lanzamientos del baloncesto en los deportistas de la categoría sub 14 de la liga deportiva cantonal de mocha.

1.4.2.- Objetivos Específicos.

- Verificar el desarrollo de las capacidades coordinativas en los lanzamientos de los deportistas de la categoría sub 14 de la liga deportiva cantonal de mocha.

- Identificar los lanzamientos más utilizados por los deportistas de la categoría sub 14 de la liga deportiva cantonal de mocha.

- Relacionar las capacidades coordinativas con la ejecución de los lanzamientos del baloncesto en los deportistas de la categoría sub 14 de la liga deportiva cantonal de mocha.

- Elaborar una guía sobre los nuevos ejercicios metodológicos para el desarrollo de las capacidades coordinativas para mejorar la ejecución de los lanzamientos en el baloncesto.

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1.- Antecedentes Investigativos.

Al no existir una investigación específica de este tipo en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación en la carrera de Cultura Física, de la UTA, y de la Facultad de Cultura Física y Ciencias de la Salud de la UNACH, es muy significativo irrumpir en el sondeo sobre la incidencia de las capacidades coordinativas en la ejecución de los lanzamientos del baloncesto, buscando proporcionar soluciones a los innumerables problemas que se presentan en los deportistas, para los cuales obviamente me he apoyado en los siguientes trabajos de investigación a nivel nacional e internacional.

Entre los cuales tengo que en el año 2009, fue presentado en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, departamento de ciencias médicas y quirúrgicas, del programa: “avances en traumatología, medicina del deporte, cuidado de heridas”. La tesis “INCIDENCIA DE LOS FACTORES DISTANCIA, TIEMPO, FATIGA Y CONCENTRACIÓN EN LA EFECTIVIDAD EN EL BALONCESTO” Por Nieves Arjonilla López como requisito para la obtención del título de doctorado.

En este trabajo investigativo de tipo cualitativo-descriptivo la autora hace un estudio sobre la incidencia de las cuatro variables en la efectividad en el baloncesto, en forma global y no específica. Por otra parte el trabajo investigativo en cuestión me ha servido de apoyo para poder analizar que otros factores como las capacidades coordinativas inciden en el baloncesto, específicamente en la ejecución de los lanzamientos.

Otro trabajo que aporta a mi investigación sobre el baloncesto es el presentado por: Nadia Carolina Carrión Flores en la ESCUELA

POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES CARRERA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA DEPORTES Y RECREACIÓN con el tema sobre ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO Y TIRO LIBRE EN EL CAMPEONATO OFICIAL FEMENINO DE BALONCESTO DE PICHINCHA 2006” Y PROPUESTA ALTERNATIVA. Previo a la obtención del título de LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN. La presente investigación es de tipo descriptivo, porque pretende analizar la efectividad de los lanzamientos empleados por las deportistas en el campeonato oficial femenino, lo que aporta para mi variable dependiente la ejecución de los lanzamientos en el baloncesto.

Y en lo que concierne a las capacidades coordinativas, existe el trabajo investigativo presentado por el Sr: Ramírez Cabrera Francisco Alexander en la ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO con el tema “INCIDENCIA DE LA LATERALIDAD EN EL DESARROLLO DE LA CAPACIDAD TÉCNICA COORDINATIVA EN LA FAJA ETÁREA DE 8-12 AÑOS DE LA ESCUELA DE FÚTBOL SEMILLAS EN EL PERÍODO ABRIL - JUNIO 2006”. Propuesta Alternativa.

Previo a la obtención del título en la carrera de licenciatura en ciencias de la Actividad física, deportes y recreación. Este trabajo me ha ayudado a definir específicamente mi trabajo investigativo y poder guiarme para elaborar y estructurar de mejor manera las entrevistas y encuestas.

Por lo registrado y sondeado en las universidades se puede afirmar que la presente investigación es novedosa y viable de realizarla.

2.2.- Fundamentación Filosófica.

El baloncesto, un deporte donde las situaciones cambiantes del juego cada día se hacen más ricas y complejas, reclaman de los deportistas un alto grado de perfeccionamiento de las acciones técnico tácticas para evadir o hacerle resistencia a un contrario. Como esto exige del baloncestista un elevado nivel de maestría deportiva, de preparación tanto general como especial, juega un gran papel dentro de ello, el desarrollo

de las capacidades de coordinación de los movimientos, los cuales se desarrollan a grandes velocidades y exigen una gran precisión en la ejecución por parte de los baloncestistas.

Si el desarrollo de las capacidades condicionadas de los deportistas (fuerza, rapidez, resistencia, etc.) tienen gran importancia dentro de la preparación, no es menos cierto que las capacidades de coordinación en nuestro deporte son la base de una correcta ejecución de las acciones técnico-tácticas en situaciones tan cambiantes como las del juego en sí y que las mismas aseguran el éxito en la lucha frente al adversario. Si la técnica es la principal arma en la lucha contra el adversario (su base), la forma con la que se maneja esa arma, en situaciones cambiantes e imprevistas nos asegurará el éxito en la misma.

La investigación presentada tiene un enfoque Social-Crítico y se fundamenta sobre todo en el pensamiento complejo y en la teoría del construccionismo social ya que se plantea una solución al problema expuesto.

2.3.- Fundamentación Legal.

Para analizar la fundamentación legal es ineludible examinar todos los documentos oficiales donde consten las leyes, reglamentos y programas de estudio, etc., que haga referencia al conocimiento sobre la educación y la práctica de la Cultura Física, el deporte y la recreación. Aquí señalaremos los trascendentales:

TÍTULO I

PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

Artículo 1.- Del ámbito y objeto.- Las disposiciones del presente Reglamento regularán la aplicación de la Ley del Deporte, Educación Física y la Recreación, para la adecuada utilización de la infraestructura y el desarrollo de las organizaciones deportivas en la búsqueda constante y sostenida del acondicionamiento físico de toda la población, la promoción del desarrollo integral de las personas, el impulso del acceso masivo al

deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, la práctica del deporte de alto rendimiento y la participación de las personas con discapacidad, coadyuvando así al Buen Vivir.

TÍTULO V

DE LA EDUCACIÓN FÍSICA SECCIÓN 1

GENERALIDADES

Artículo 51.- De la Educación Física.- La educación física será la herramienta utilizada por los centros educativos de todo nivel para garantizar la formación integral de la persona y el desarrollo de las capacidades y habilidades motrices propias de cada edad.¹

Artículo 52.- De los contenidos y su aplicación.- Para garantizar los objetivos que cumple la educación física en la formación integral de la niñez y juventud, se establece una carga horaria de al menos dos horas a la semana en todas las instituciones educativas del país de enseñanza General Básica y Bachillerato.

¹Suplemento -- Registro Oficial N° 418--Viernes 1º de Abril del 2011.

**2.4. Categorías Fundamentales.
Red de Inclusiones Conceptuales.**

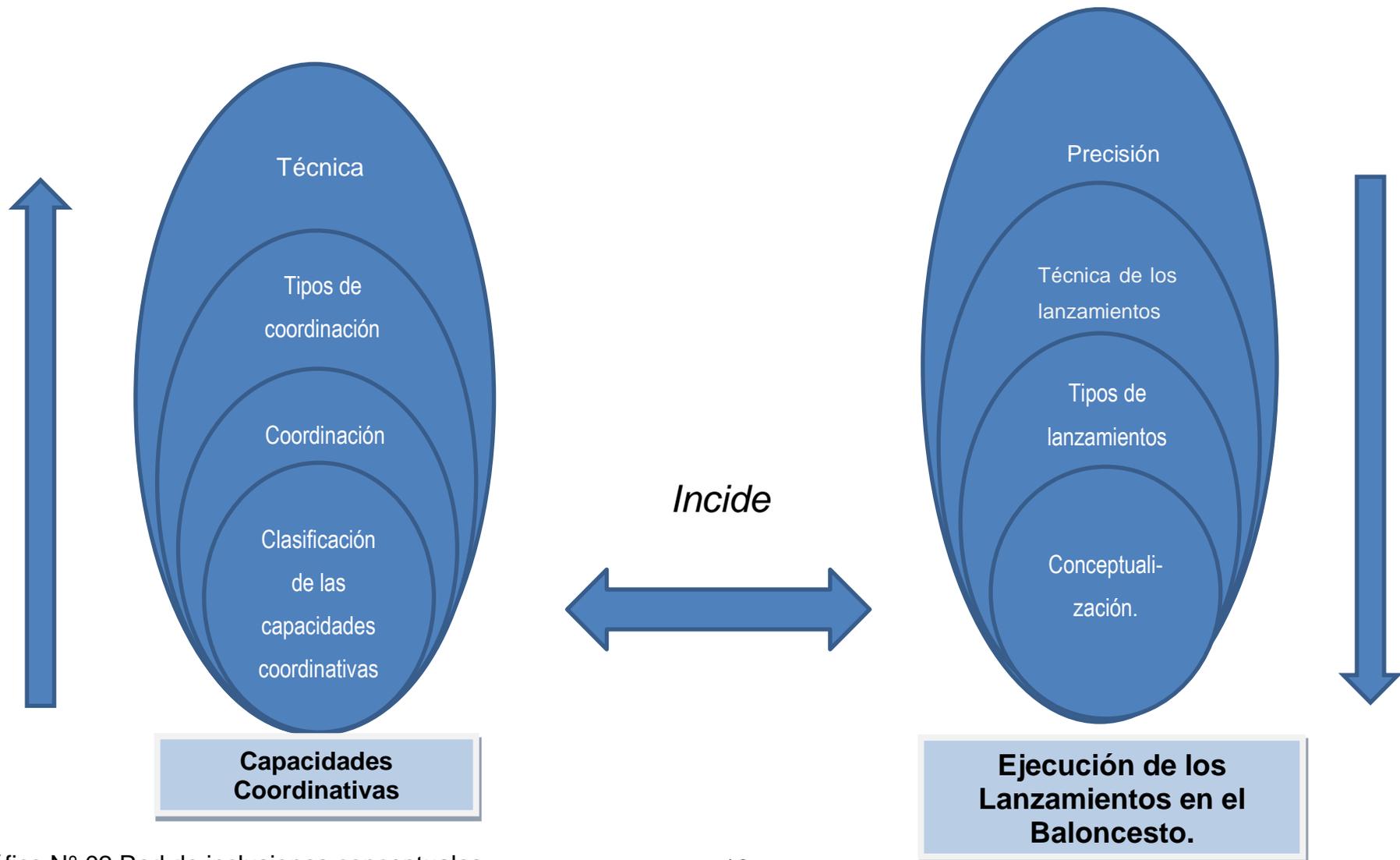


Gráfico N° 02.Red de inclusiones conceptuales.
Elaborado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre.

2.4.1.- Categorías Fundamentales de la Variable Independiente: Las Capacidades Coordinativas.

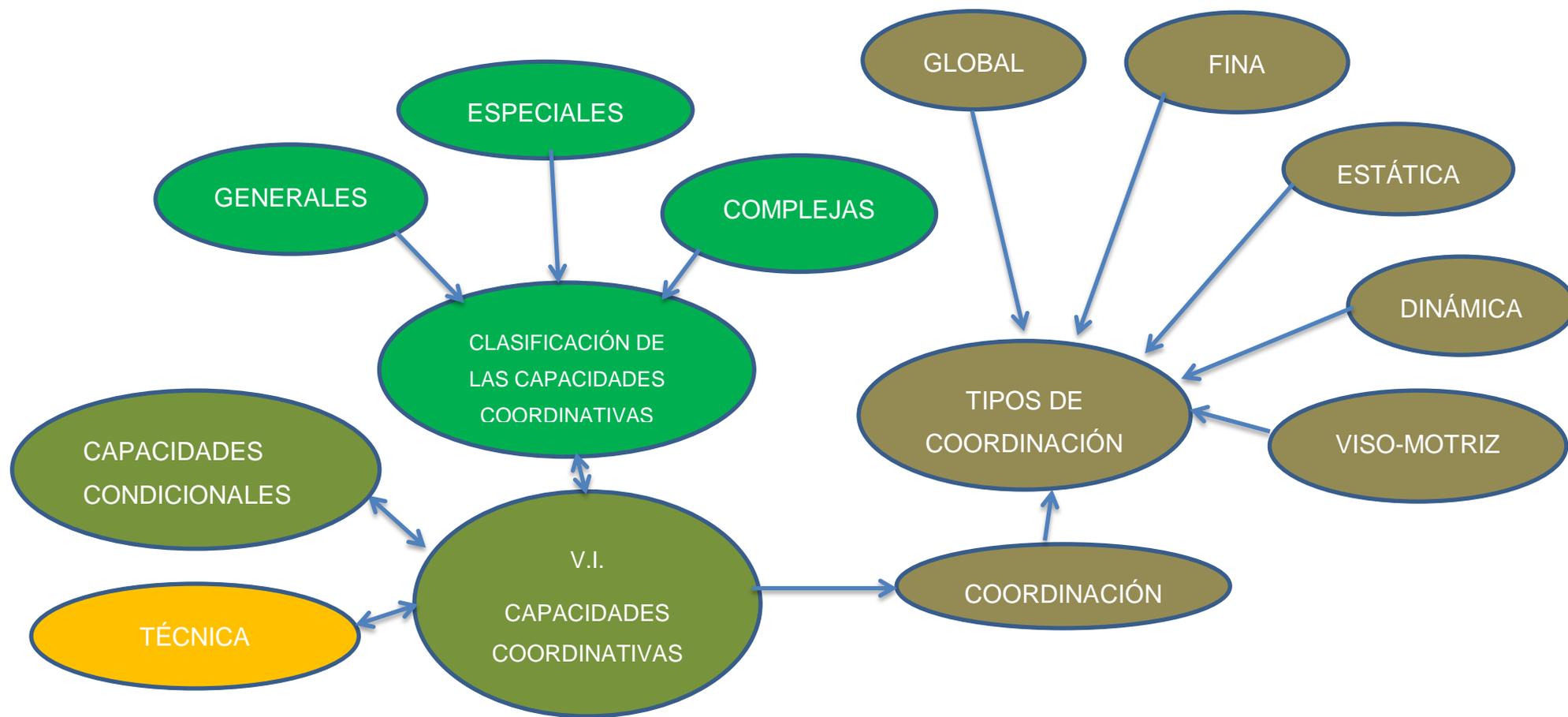


Gráfico N° 03. Constelación de Ideas de la Variable Independiente.
Elaborado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre.

2.4.2.- Categorías Fundamentales de la Variable Dependiente: Ejecución de los Lanzamientos del Baloncesto.



Gráfico N° 04. Constelación de Ideas de la Variable Dependiente
Elaborado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre.

2.4.1. Fundamentación Teórica de la Variable Independiente.

Las Capacidades Coordinativas

Su nombre proviene de la capacidad que tiene el cuerpo de desarrollar una serie de acciones determinadas.

Se caracterizan en primer orden por el proceso de regulación y dirección de los movimientos. Constituyen una dirección motriz de las capacidades del hombre y sólo se hacen efectivas en el rendimiento deportivo, a través de la unidad con las capacidades físicas condicionales. Vienen determinadas por los procesos de dirección del sistema nervioso y dependen de él.

Capacidades Coordinativas: Conceptos

Son aquellas que se realizan conscientemente en la regulación y dirección de los movimientos, con una finalidad determinada, estas se desarrollan sobre la base de determinadas aptitudes físicas del hombre y en su enfrentamiento diario con el medio. Las capacidades motrices se interrelacionan entre si y solo se hacen efectivas a través de su unidad, pues en la ejecución de una acción motriz, el individuo tiene que ser capaz de aplicar un conjunto de capacidades para que esta se realice con un alto nivel de rendimiento.

GROSSER: Permite organizar y regular el movimiento.

PLATONOV: Habilidad del hombre de resolver las tareas motoras lo más perfeccionada, rápida, exacta, racional, económica e ingeniosa posible, sobre todo los más difíciles y que surgen inesperadamente.

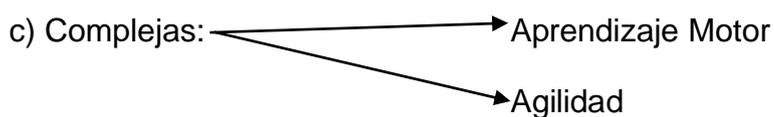
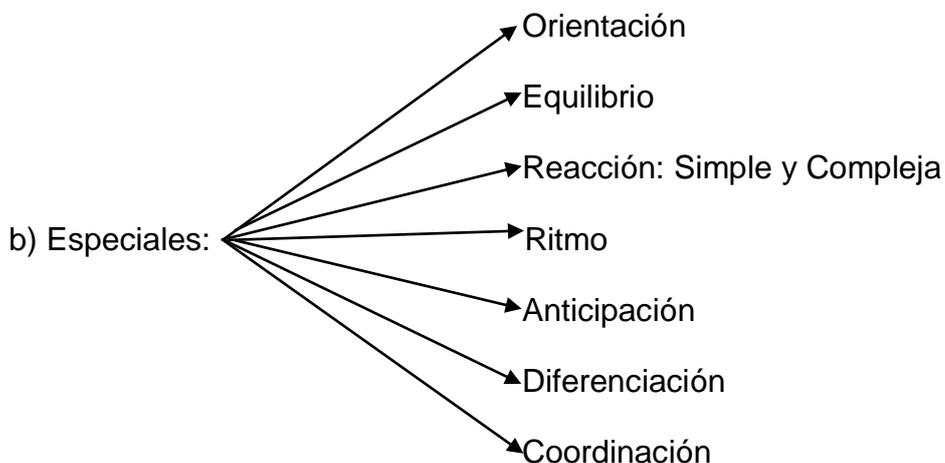
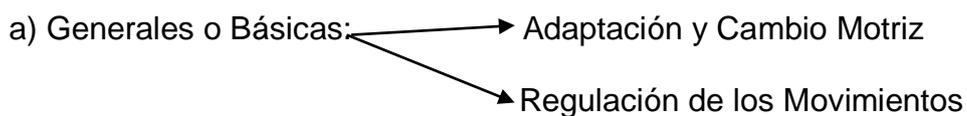
WEINECK: Capacidad sensomotriz, consolidada del rendimiento de la personalidad, que se aplican conscientemente en la dirección de los movimientos componentes de una acción motriz con una finalidad determinada.

FREG: Distinguir entre coordinación y habilidad, la primera, representa la condición general en la base de toda técnica deportiva, la segunda se

refiere a actos motores concretos, consolidados y parcialmente automatizados.

HIRTS: Similitud con destreza, determinadas por los procesos de control y regulación del movimiento. Permite dominar reacciones motoras con precisión y armonía, en situaciones previstas e imprevistas y aprender de modo rápido la técnica deportiva.

Clasificación.



Capacidades Coordinativas Generales o Básicas

Capacidad Reguladora del Movimiento: esta se manifiesta cuando el individuo comprende y aplique en su ejercitación, en qué momento del

movimiento debe realizar con mayor amplitud y con mayor velocidad, ella es necesaria para las demás capacidades coordinativas, sin ella no se puede desarrollar o realizar movimientos con la calidad requerida. En el proceso de aprendizaje se observa como el profesor ayuda al alumno dándole indicaciones a través de la palabra, gestos o con la utilización de medios para que el alumno comprenda el ritmo y la amplitud de los movimientos.

Capacidad de Adaptación y Cambios Motrices: Esta capacidad se desarrolla cuando el organismo es capaz de adaptarse a las condiciones de los movimientos, cuando se presente una nueva situación y tiene que cambiar y volver a adaptarse, es por ello que se define, como: la capacidad que tiene el organismo de adaptarse a las diferentes situaciones y condiciones en que se realizan los movimientos. Esta capacidad se desarrolla fundamentalmente a través de los juegos y complejos de ejercicios donde se presentan diferentes situaciones y condiciones, donde el alumno debe aplicar las acciones aprendidas y valorarla de acuerdo al sistema táctico planteado, es por ello cuando se enseña una acción táctica no debe hacerse con ejercicios estandarizados, por lo que se debe realizar con ejercicios variados.

Capacidades Coordinativas Especiales.

Capacidad de Orientación: Se define, como la capacidad que tiene el hombre cuando es capaz durante la ejecución de los ejercicios de mantener una orientación de la situación que ocurre y de los movimientos del cuerpo en el espacio y tiempo, en dependencia de la actividad. Esta capacidad se pone de manifiesto cuando el individuo percibe lo que sucede a su alrededor y regula sus acciones para cumplir el objetivo propuesto, por ejemplo: durante un partido de Fútbol, el portero percibe que un jugador contrario va realizar un tiro a su puerta desde la banda derecha y reacciona adecuadamente colocándose en el ángulo que cubra la mayor área de su portería, realizando una defensa exitosa.

El Equilibrio: Es la capacidad que posee el individuo para mantener el cuerpo en equilibrio en las diferentes posiciones que adopte o se deriven de los movimientos, cualquier movimiento provoca el cambio del centro de gravedad del cuerpo.

Reacción: permite responder a estímulos, ejecutando acciones motoras adecuadas como respuesta a una señal. Dentro de esta tenemos reacción simple y compleja.

El Ritmo

Ésta no es más que la capacidad que tiene el organismo de alternar fluidamente las tensiones y distensión de los músculos por la capacidad de la conciencia, el hombre puede percibir de forma más o menos clara los ritmos de los movimientos que debe realizar en la ejecución de un ejercicio y tiene la posibilidad de influir en ellos, de variarlos, diferenciarlos, acentuarlos y crear nuevos ritmos.

Anticipación

Es la capacidad que posee el hombre de anticipar la finalidad de los movimientos y se manifiesta antes de la ejecución del movimiento.

Existen dos tipos de anticipación, las cuales son:

Anticipación Propia: Esta se manifiesta de forma morfológica cuando se realizan movimientos anteriores a las acciones posteriores, por ejemplo: durante la combinación de la recepción del balón y antes de esas acciones el individuo realiza movimientos preparatorios antes y durante la acción del recibo.

Anticipación Ajena: Es la que está relacionada con la anticipación de la finalidad de los movimientos de los jugadores contrarios, del propio equipo y del objeto (balón) y está determinada por condiciones establecidas, ejemplo: en el baloncesto, el atacante que está con el balón, va a realizar un pase y el defensor presupone hacia qué dirección efectuará el pase y este lo intercepta, es aquí donde se observa esta

capacidad. Esta capacidad tiene un gran desarrollo en los Juegos Deportivos y de Combates.

Diferenciación

Es la capacidad que tiene el hombre de analizar y diferenciar las características de cada movimiento, cuando una persona observa y analiza un movimiento o ejercicio percibe de forma general y aprecia sus características, en cuanto al tiempo y el espacio, las tensiones musculares que necesita dicho ejercicio para su ejecución en su conjunto, pero al pasar esta fase debe apreciar y diferenciar las partes y fases más importantes del mismo.

Para desarrollar esta capacidad juega un papel muy importante la participación del individuo.

Coordinación

La coordinación se define como la capacidad física que relaciona y establece mutua dependencia entre el sistema nervioso y los diferentes grupos de músculos, por lo tanto efectuar movimientos complejos de modo conveniente (preciso y efectivo) para que puedan realizarse con un mínimo consumo de energía. Para poder realizar estos movimientos complejos se exige adaptación funcional, tiempo y entrenamiento. La coordinación es el resultado de un fluido trabajo conjunto entre los sistemas nervioso, muscular y, a su vez, una manifestación de inteligencia motora.

Tipos De Coordinación.

- **Coordinación Global:** Primera fase del proceso de aprendizaje motor, donde se forman las estructuras básicas de un movimiento. Donde la fuerza, ritmo, fluidez y volumen de este son incorrectos e inadecuados.

-**Coordinación Fina:** Segunda fase del proceso del aprendizaje motor donde la fuerza, fluidez, y volumen son precisos y armónicos.

-Coordinación Estática: Es el equilibrio entre la acción de los grupos musculares antagonistas, la cual se establece en función del tono y permite la conservación voluntaria de las actitudes.

-Coordinación Dinámica: Es la puesta en acción simultánea de grupos musculares diferentes en vista a la ejecución de movimientos voluntarios más o menos complejos.

-Coordinación Dinámica Específica: Ajuste corporal que se realiza frente a demandas motrices que exigen el uso particular de algún segmento.

-Coordinación Dinámica General: Acción donde intervienen gran cantidad de segmentos musculares ya sea extremidad superior, inferior o ambas a la vez. Este se basa en el movimiento con desplazamiento corporal en uno o ambos sentidos y que pueden ser rápidos o lentos.

-Coordinación Viso-Motriz: Tipo de coordinación que se da en un movimiento manual o corporal, que responde a un estímulo visual y que se adecua positivamente a él. (Coordinación óculo manual y coordinación óculo pie).

-Coordinación Dinámico Manual: Corresponde al movimiento bimanual que se efectúa con precisión, sobre la base de una impresión visual.

Capacidades Coordinativas Complejas

Agilidad

Esta es la capacidad que tiene un individuo para solucionar con velocidad las tareas motrices planteadas. En el desarrollo de la Agilidad está presente la relación con las demás capacidades y la coordinación existente entre ellas. En el momento de resolver una tarea motriz pueden estar presentes varias de esas capacidades abordadas anteriormente. Esta capacidad se desarrolla bajo del Sistema Energético Anaerobio, requiriendo una gran intensidad de la velocidad durante los movimientos, pues generalmente se desarrolla a través de ejercicios complejos,

variados y matizados por constantes cambios en la dirección de los mismos, esta capacidad contribuye a la formación de destrezas y habilidades motrices y uno de los métodos más eficaces es el juego.

Aprendizaje Motor

Es la capacidad que posee el hombre de dominar en el menor tiempo posible la técnica de nuevas acciones motrices, ella está determinada en primer lugar por las particularidades individuales de asimilación de cada sujeto y por la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El profesor juega un papel muy importante en el desarrollo de esta capacidad, por lo que él debe seleccionar los métodos, procedimientos y medios más adecuados para que el alumno pueda comprender las diferentes acciones motrices que debe realizar para apropiarse de los conocimientos necesarios para ejecutar una acción determinada y brindarle la posibilidad de ejecutar y repetir el ejercicio con el fin de automatizar los diferentes movimientos que requiere dicha acción y por último, la corrección de errores juega un papel importante en este proceso.

Capacidades Condicionales

Están determinadas por los factores energéticos que se liberan en los procesos de intercambio de sustancias en el organismo producto del trabajo físico.

Las capacidades físicas condicionales son:

- a) Fuerza
- b) Velocidad
- c) Resistencia
- d) Flexibilidad

Además para conocer lo que son estos factores, es necesario identificar qué papel juega cada uno en el deporte y las modalidades que entrena. Tal conocimiento es el primer paso en el desarrollo de un programa de adiestramiento apropiado.

Fuerza

Es aquel aumento de la tonicidad de un músculo, provocada por un estímulo nervioso, que posibilita el movimiento o el mantenimiento de una posición de un plano muscular.

Capacidad de vencer la resistencia externa o reaccionar contra la misma mediante los esfuerzos musculares.

• Fuerza Rápida

Aparece cuando se intenta vencer resistencias que no alcanzan las magnitudes límites, con aceleración por debajo de la máxima (se manifiesta lo mismo en el carácter motor que en el resistente o en la combinación de ambos).

Se realizan uno o varios movimientos rápidos.

• Fuerza Resistencia o Resistencia a la Fuerza

Es la capacidad de resistencia al cansancio del organismo durante un rendimiento de fuerza de relativa larga duración.

a) Isotónica (flexión y extensión).

b) Isométrica (sostener un peso o mantener una posición).

Medios Fundamentales para el Desarrollo de la Fuerza

1- El propio peso corporal o el de un compañero.

2- Aparatos elásticos (muelles, ligas de caucho).

3- Ejercicios con pesos (sobrecarga)

4- Utilizar el medio natural para realizar ejercicios en arena, agua, subir montañas etcétera).

5- Carreras con máxima velocidad.

Métodos Fundamentales para el Desarrollo de la Fuerza

1- Estándar a intervalo Resistencia a la fuerza (trabajo aeróbico).

Con muchas repeticiones

2- Estándar a intervalo Fuerza rápida (Explosiva)

Con repeticiones rápidas (aerobio – alactácido)

(60% - 85% del peso máx. (Anaerobio – lactácido)

Con descanso corto.

Velocidad

Según Grosser y Bruzgeman, 1991[1] “Es la capacidad de reaccionar con máxima rapidez frente a una señal y/o al realizar un movimiento con máxima velocidad y se determina mediante la siguiente ecuación:

Velocidad = espacio / tiempo”

Esta es una cualidad que tiene gran dependencia del sistema nervioso central y debido a su rápida maduración es una de las que se pueden trabajar desde edades muy tempranas.

Tipos de Velocidad

- Velocidad de reacción: simple y compleja.

- Velocidad de acción: simple y compleja.

- Frecuencia máxima de movimiento.

Velocidad de Reacción: Se mide tiempo de reacción latente.

Velocidad de Reacción Simple: respuesta rápida del sujeto a un estímulo conocido.

Velocidad de Reacción Compleja: Se manifiesta cuando el sujeto responde rápidamente a un estímulo no conocido.

Velocidad de Acción Simple: se manifiesta cuándo el individuo realiza en menor tiempo un movimiento sencillo.

Velocidad de Acción Compleja: Se presenta cuando se producen varios movimientos rápidos y coordinados en el menor tiempo posible.

Velocidad manifestada en la frecuencia de movimientos	Cantidad de movimientos dada en: Unidades de tiempo.
Velocidad de traslación	Los ejercicios cíclicos que se realizan en el menor tiempo posible.
Resistencia a la Velocidad	Unión de la rapidez y la resistencia. Capacidad de realizar movimientos rápidos de forma repetida en competencias de larga duración.

Tabla N°01 Velocidad de Acción Compleja:
Elaborado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre.

Principios Fisiológicos de la Velocidad

La Estatura

No existe limitación alguna de estatura en un velocista, aunque la estadística ha demostrado que los grandes especialistas de la velocidad en pista, miden entre 1,65 metros y 1,90 metros. Los técnicos coinciden en asegurar que el exceso de altura es más un impedimento que la falta de talla física a la hora de formar un gran velocista de 100 y 200 metros lisos.

El Peso

El velocista debe ser un atleta armónico que tiene que estar en su peso justo. Hay que tener en cuenta que los velocistas eliminan muy mal las grasas y por tanto deben extremar sus precauciones a la hora de

encontrar una dieta sana y equilibrada. Los últimos análisis de porcentajes de grasa en atletas han revelado que son los especialistas de 400 metros lisos, maratón y 100 metros lisos los que tienen menos cantidad de grasa en sus cuerpos.

La Calidad de las Fibras

"Un velocista nace, pero tiene que hacerse con el tiempo". A más de un gran entrenador le hemos oído esta frase alguna vez, pero ¿por qué nace el velocista? La respuesta es simple: porque tiene un gran porcentaje de fibras explosivas en su cuerpo.

En los músculos se pueden distinguir varios tipos de fibras: rojas (lentas), mixtas (rápidas con capacidad aeróbica) y explosivas (rápidas con capacidad anaeróbica para esfuerzos muy cortos). El número de estas últimas es el que caracteriza al velocista de 100 y 200 metros lisos.

La Musculación

En los últimos años, la musculación se ha convertido en un factor clave del velocista, hasta el punto de que algunos técnicos comparan la imagen de estos corredores con la de los culturistas. Cada vez resulta más raro encontrar a un velocista que destaque por su exagerada delgadez y se tiende, por el contrario, al velocista potente, fuerte y musculoso. Algunos velocistas, acompañan su habitual trabajo de musculación a través de pesas con fuertes sesiones de masaje que sirven para mantener relajada la masa muscular.

La Nutrición

En un velocista, el principal gasto en sus entrenamientos se produce en los hidratos de carbono. El glucógeno muscular juega un papel fundamental porque estos atletas trabajan especialmente el aspecto anaeróbico.

Por decirlo de alguna manera, glucógeno es la "gasolina súper" de los corredores de 100, 200 y 400 metros; por eso deben reponerlo

diariamente a base sobre todo de los hidratos de carbono complejos. El almidón que contienen la mayoría de los vegetales es un ejemplo claro de este tipo de nutrientes. Los velocistas tienen mayores dificultades para eliminar grasas; por las características de su entrenamiento no queman casi esas reservas. Por eso deben llevar mucho cuidado con no pasarse con los dulces y con la ingestión de grasas. Les cuesta mucho eliminar ese tipo de sustancias y, a la postre, el exceso del peso puede ser muy negativo en la carrera de un velocista. Para asimilar adecuadamente su dieta de carbohidratos, estos atletas deben beber bastante, ya que el glucógeno se almacena hidratado en el organismo.

El mecanismo de almacenamiento de glucógeno, como hemos apuntado, necesita la suficiente cantidad de agua. Si se produjese una carencia en su hidratación, estos atletas podrían sufrir calambres.

Los Ejercicios para el Desarrollo de la Velocidad, deben tener en cuenta los siguientes requisitos

1. La técnica de ejecución debe permitir su realización a velocidades límites.
2. Deben ser ejercicios dominados por los alumnos.
3. Su duración no debe propiciar la disminución de la rapidez en las siguientes repeticiones a causa del cansancio.

Medios Fundamentales para el Desarrollo de la Velocidad

1. Ejercicios de corta duración, rítmicos y arrítmicos con explosividad.
2. Ejercicios de reacción: con estímulos conocidos y desconocidos.
3. Ejercicios de máxima frecuencia de movimientos: (entre 20 y 22 segundos)
4. Realizar tramos con intensidades progresivas y juegos de movimientos rápidos.

Métodos para el Desarrollo de la Velocidad

- **Método de Repetición Estándar a Intervalo:** Repetir el ejercicio con alta intensidad y poco volumen.
- **Método del Juego Didáctico:** Juegos de movimientos rápidos, juegos deportivos en terreno reducidos.
- **Método de la Competencia:** Elemental Los métodos del juego didáctico y de la competencia son muy propicios para la clase por la satisfacción de necesidades de movimientos y alegría que proporcionan dentro de la clase, además como métodos productivos, propician el desarrollo del pensamiento creador y aspectos educativos dentro de la clase.

Resistencia

Según Fritz Zintl (1991) [2], es la capacidad física y psíquica de soportar el cansancio frente a un esfuerzo relativamente largo y/o la capacidad de recuperación rápida después del esfuerzo.

Tipos de Resistencia

Duración	Resistencia Aeróbica	Resistencia Anaeróbica
Corta	3-10 minutos	10-20 segundos
Mediana	10-30 minutos	20-60 segundos
Larga	Más de 30 minutos	60-120 segundos

Métodos de Entrenamiento de la Resistencia	
Método Continuo	Método Fraccionado
-extensivo. (duración) -intensivo. (menos duración más intensidad) -variable. (cambios de ritmo o "fartlek")	-interválico. (sin recuperación completa) - de repeticiones. (con recuperación completa)

Tabla N° 02 Métodos de Entrenamiento de la Resistencia.
Elaborado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre.

Los Ejercicios para el Desarrollo de la Resistencia, deben tener en cuenta los siguientes requisitos:

- Realizar ejercicios aeróbicos, después de las cargas anaeróbicas alactácidas.
- Realizar ejercicios aeróbicos después de las cargas anaeróbicas lactácidas.
- Realizar ejercicios anaeróbicos lácticos, después de las cargas anaeróbicas alactácidas.

Para aumentar las capacidades anaeróbicas es recomendable:

- Realizar ejercicios alactácidos anaeróbicos, en un tiempo de 5 a 10 seg., a una intensidad del 100%.
- Realizar ejercicios lactácidos anaeróbicos en un tiempo de 15-30 seg., con una intensidad del 90-100%.
- Realizar ejercicios aeróbicos-anaeróbicos, en un tiempo de 1 a 5 minutos, con una intensidad de 85-90%.

Flexibilidad

La flexibilidad consiste en la capacidad de movilización de una o un conjunto articular, así como la posibilidad de cierre o abertura para el trabajo cinérgico. La flexibilidad se manifiesta en forma externa en la amplitud del cierre o abertura articular en los movimientos.

La capacidad física Flexibilidad se manifiesta de las formas siguientes:

- Flexibilidad Activa
- Flexibilidad Pasiva

Clasificación

a) Flexibilidad Anatómica: Amplitud de movimiento natural de una articulación o grupo articular.

b) Flexibilidad Activa: Amplitud de movimiento de la articulación o grupo articular, en virtud de las fuerzas internas.

c) Flexibilidad Pasiva: Amplitud de movimiento de la articulación o grupo articular que se puede alcanzar con la ayuda de fuerzas externas (otro compañero, implementos, o por el peso de una parte del cuerpo).

Recomendaciones para Desarrollar la Flexibilidad

1. Para desarrollar la flexibilidad se hace necesario alternar el trabajo activo con el pasivo.
2. Se requiere de un calentamiento previo y puede trabajarse en cualquier parte de la clase.
3. Se debe observar la posible aparición de cansancio o dolor que limiten la realización del ejercicio.
4. Generalmente se realizan de 2 a 4 series con no menos de 8 a 12 repeticiones.
5. En el descanso entre series se aconseja utilizar ejercicios de relajación.

6. Cuando se utilizan ejercicios de mantener la posición se recomienda una duración de 10seg. Hasta 1 minuto.

Rendimiento Deportivo

Básicamente, podemos entender el rendimiento deportivo como la capacidad que tiene un deportista de poner en marcha todos sus recursos bajo unas condiciones determinadas. Es por esta razón que resulta fundamental que abordemos la preparación en cualquier deporte desde una perspectiva global, de conjunto. Cuantos más aspectos trabajemos, más probabilidades tendremos de conseguir los resultados deportivos deseados.

Por desgracia, esto no siempre lo tenemos en cuenta. Con frecuencia, nuestros planes de entrenamiento se centran en alguno o algunos de los factores que contribuyen al rendimiento deportivo, descuidando otros de igual o mayor importancia. Y es en los momentos más importantes, las competiciones, donde se manifiestan en toda su intensidad nuestras deficiencias, llegando a arruinar todo nuestro trabajo realizado en los entrenamientos.

Es fundamental, por lo tanto, que tengamos en cuenta esta perspectiva global 1) detectando necesidades y estableciendo objetivos concretos en cada factor específico, 2) planificando y aplicando el trabajo a realizar, y 3) evaluando la calidad y eficacia de lo realizado.

Dichos factores que contribuyen al rendimiento deportivo son:

- Condición Física
- Condición Técnica
- Condición Táctico-Estratégica
- Condición Psicológica



Gráfico N°05 Rendimiento Deportivo.
Elaborado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre.

Condición Física

La mejora y puesta a punto de la condición física nos permite desarrollar toda nuestra capacidad física y adquirir el mejor estado posible para poder afrontar con garantías las exigencias de un entrenamiento y una competición. Para conseguir estos objetivos, deberemos trabajar:

- La preparación física, que según edad y condición física de partida, puede abarcar tanto el desarrollo de la capacidad física, a través de la adquisición y perfeccionamiento de habilidades o destrezas físicas básicas (saltar, correr), como el acondicionamiento físico específico, dirigido a competición (resistencia, velocidad, fuerza, coordinación, flexibilidad)
- La preparación invisible, principalmente centrada en la nutrición (adecuada al deporte practicado), las ayudas ergogénicas (dentro de los límites legales establecidos) y el descanso (en cantidad y calidad de sueño)
- Las lesiones, ya sea evitándolas (mediante acondicionamiento preventivo físico o fisioterapéutico, mejora de la técnica, etc.), ya sea

tratándolas apropiadamente, para recuperar nuestra funcionalidad y perder el menor número de sesiones de entrenamientos y competiciones (rehabilitación física y psicológica)

- La adecuada planificación y programación del entrenamiento (carga, volumen, intensidad, duración) y la correcta aplicación del trabajo requerido para su cumplimiento

Condición Técnica

Todos los deportes requieren, en mayor o menor medida, del control de movimientos ideales y específicos. Sería lo que llamamos “técnica deportiva”. Para la correcta práctica de cualquier deporte, por lo tanto, se hace imprescindible el control y dominio técnico de sus movimientos.

La condición técnica la podemos, y debemos, mejorar mediante el entrenamiento. Y sólo así tendremos probabilidades reales de rendir satisfactoriamente en una competición.

Por un lado, tenemos la preparación técnica, consistente en aprender y mejorar el comentado repertorio de movimientos específicos. Su importancia dependerá de ciertos factores, como grado de experiencia del deportista (principiante, aficionado, profesional), momento de la temporada (mesociclo básico, específico, competitivo), el coste-benéfico de mejorar una técnica (esfuerzo necesario para obtener una mejora) y el grado de beneficio a obtener (significativo o no). Otro aspecto a considerar es la puesta a punto de la técnica, es decir, preparar convenientemente todo el repertorio de habilidades técnicas que podríamos llegar a necesitar en la competición. Aquí tenemos que diferenciar entre técnicas de precisión, que requieren un mayor número de ensayos y elevada dosis de concentración, y técnicas de esfuerzo, las cuales exigen una mayor capacidad de sufrimiento.

Condición Táctico-Estratégica

La mayoría de deportes incluyen un apartado táctico-estratégico de notable efecto en el rendimiento global. El elemento crucial en este

apartado es la capacidad de decisión y ejecución. Estas decisiones, más o menos complejas, serán las que tomaremos en función de las circunstancias propias de cada deporte. Una estrategia deportiva consiste en el planteamiento de una serie de decisiones para conseguir una meta final deseada. Una táctica sería una acción para cumplir con el planteamiento y que nos acerca a dicha meta. La estrategia sería el “qué conseguir” y la táctica sería el “cómo conseguir”. Para poder desarrollar nuestro “comportamiento táctico” de una manera eficaz, necesitamos 1) conocer y comprender las distintas situaciones relevantes que se nos pueden plantear en la competición, 2) dominar las soluciones más convenientes para cada situación específica, y 3) percibir y discriminar los criterios que deben servirnos como indicadores para tomar la decisión correcta de actuar de una manera u otra. En resumen, como deportistas que buscamos el máximo rendimiento, necesitamos desarrollar “conductas de toma de decisiones” para poder optar por la mejor acción en cada momento, en función de las características de la situación y de nuestros propios recursos para afrontarla.

Condición Psicológica

La mejora y puesta a punto de la condición psicológica es otro aspecto a tener en cuenta en el rendimiento deportivo. Básicamente, el objetivo del entrenamiento psicológico es potenciar los beneficios de las sesiones de entrenamiento y conseguir un rendimiento máximo en competición. Esto se consigue trabajando ciertos aspectos psicológicos que inciden de manera significativa en el rendimiento físico y deportivo, como pueden ser la autoconfianza, la motivación, el estrés, el nivel de activación, la atención, la agresividad, la cohesión de equipo y otras variables de tipo cognitivo o emocional. Por desgracia, el factor psicológico es el 'gran olvidado' de los deportistas, básicamente por el desconocimiento del gran potencial de crecimiento que se puede obtener trabajando esta condición. Una cuidadosa preparación mental puede marcar las diferencias entre dos deportistas de similares características. Esta preparación la podemos

llevar adelante mediante 1) La adecuada planificación junto al resto de factores que intervienen en el rendimiento (condición física, técnica y táctico-estratégica) y 2) la elaboración de programas específicos de intervención psicológica.

El Sistema Nervioso

Junto con el Sistema Endocrino, es el rector y coordinador de todas las actividades, conscientes e inconscientes del organismo, consta del sistema cerebro-espinal (encéfalo y médula espinal), los nervios y el sistema vegetativo o autónomo.

A menudo, se compara el Sistema Nervioso con un ordenador ya que las unidades periféricas (órganos internos u órganos de los sentidos) aportan gran cantidad de información a través de los "cables" de transmisión (nervios) para que la unidad de procesamiento central (cerebro), provista de su banco de datos (memoria), la ordene, la analice, muestre y ejecute.

Sin embargo, la comparación termina aquí, en la mera descripción de los distintos elementos. La informática avanza a enormes pasos, pero aún está lejos el día que se disponga de un ordenador compacto, de componentes baratos y sin mantenimiento, capaz de igualar la rapidez, la sutileza y precisión del cerebro humano.

El sistema nervioso central realiza las más altas funciones, ya que atiende y satisface las necesidades vitales y da respuesta a los estímulos (sinestesia). El S.N.C ejecuta tres acciones esenciales, que son:

La detección de estímulos

La transmisión de informaciones y

La coordinación general.

El Cerebro es el órgano clave de todo este proceso. Sus diferentes estructuras rigen la sensibilidad, los movimientos, la inteligencia y el funcionamiento de los órganos. Su capa más externa, la corteza cerebral,

procesa la información recibida, la coteja con la información almacenada y la transforma en material utilizable, real y consciente.

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL= ENCÉFALO + MÉDULA ESPINAL

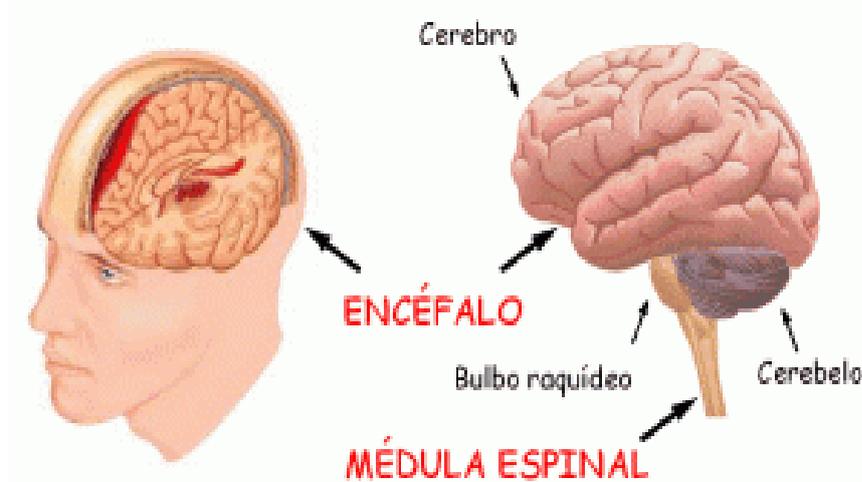


Gráfico N°06 Sistema Nervioso.
Elaborado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

El Sistema Nervioso permite la relación entre nuestro cuerpo y el exterior, además regula y dirige el funcionamiento de todos los órganos del cuerpo.

Las Neuronas: son las unidades funcionales del sistema nervioso. Son células especializadas en transmitir por ellas los impulsos nerviosos.

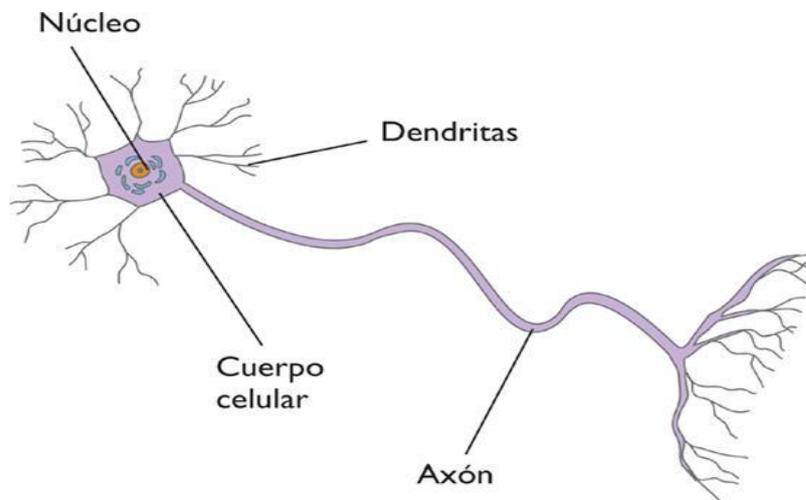


Gráfico N° 07 Neurona
Elaborado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre.

División del Sistema Nervioso

Desde el punto de vista anatómico se distinguen dos partes del SN:

Sistema Nervioso Central S.N.C.

Sistema Nervioso Periférico S.N.P.

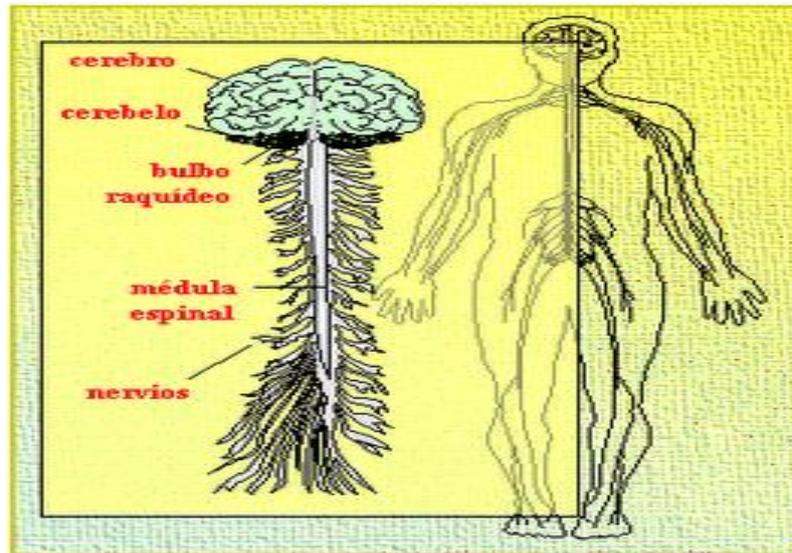


Gráfico N°08 División del Sistema Nervioso

Elaborado por: Elaborado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre.

El Sistema Nervioso Central comprende el Encéfalo y la Médula Espinal

El Encéfalo:

Es la masa nerviosa contenida dentro del cráneo. Está envuelta por las meninges, que son tres membranas llamadas: duramadre, piamadre y aracnoides. El encéfalo consta de tres partes más voluminosas: cerebro, cerebelo y bulbo raquídeo, y otras más pequeñas: el diencefalo, con el hipotálamo (en conexión con la hipófisis del Sistema Endocrino) y el mesencefalo con los tubérculos cuadrigéminos.

El Cerebro:

Es la parte más importante, está formado por la sustancia gris (por fuera) y la sustancia blanca (por dentro). Su superficie no es lisa, sino que tiene unas arrugas o salientes llamadas circunvoluciones; y unos surcos denominados cisuras, las más notables son llamadas las cisuras de Silvio y de Rolando. Está dividido incompletamente por una hendidura en dos partes, llamados hemisferios cerebrales. En los hemisferios se distinguen zonas denominadas lóbulos, que llevan el nombre del hueso en que se encuentran en contacto (frontal, parietal...). Pesa unos 1.200gr Dentro de sus principales funciones están las de controlar y regular el funcionamiento de los demás centros nerviosos, también en él se reciben las sensaciones y se elaboran las respuestas conscientes a dichas situaciones. Es el órgano de las facultades intelectuales: atención, memoria, inteligencia... etc.

El Cerebelo:

Está situado detrás del cerebro y es más pequeño (120 gr.); tiene forma de una mariposa con las alas extendidas. Consta de tres partes: Dos hemisferios cerebelosos y el cuerpo vermiforme. Por fuera tiene sustancia gris y en el interior sustancia blanca, esta presenta una forma arborescente por lo que se llama el árbol de la vida. Coordina los movimientos de los músculos al caminar y realizar otras actividades motoras.

El Bulbo Raquídeo:

Es la continuación de la médula que se hace más gruesa al entrar en el cráneo. Regula el funcionamiento del corazón y de los músculos respiratorios, además de los movimientos de la masticación, la tos, el estornudo, el vómito... etc. Por eso una lesión en el bulbo produce la muerte instantánea por paro cardiorrespiratorio irreversible.

La Médula Espinal:

La médula espinal es un cordón nervioso, blanco y cilíndrico encerrada dentro de la columna vertebral. Su función más importante es conducir, mediante los nervios de que está formada, la corriente nerviosa que conduce las sensaciones hasta el cerebro y los impulsos nerviosos que lleva las respuestas del cerebro a los músculos.

Los Nervios

El conjunto de nervios es el SNP. Los nervios son cordones delgados de sustancia nerviosa que se ramifican por todos los órganos del cuerpo. Unos salen del encéfalo y se llaman nervios craneales. Otros salen a lo largo de la médula espinal: son los nervios raquídeos.

La Memoria, Inteligencia y Sueño

La inteligencia es la capacidad de adaptarse a las situaciones nuevas. De hecho, no se trata de una habilidad fija, sino más bien una suma de facultades relacionadas, otorgados por la corteza cerebral, la capa nerviosa que recubre todo el cerebro humano.

Tanto la definición de la inteligencia como la medición han suscitado siempre celos y críticas. Sin embargo, muchos test de inteligencia establecen su puntuación a partir de un promedio, al que se ha dado un valor 100. Así, se determina que el 70% de la población posee un cociente intelectual (CI) normal, situado entre 85 y 115. Una buena herencia y un ambiente propicio son dos circunstancias esenciales para que una persona pueda desarrollar todo su potencial intelectual.

La memoria es otra facultad maravillosa del cerebro humano, pues permite registrar datos y sensaciones, revivirlos a voluntad después de minutos o años después. La memoria es una sola, pero se distinguen tres niveles, según cuanto tiempo se recuerda una información, esta es la memoria inmediata, de solo unos segundos, la memoria a corto plazo, de unas horas a unos pocos días, y la memoria a largo plazo, en que los datos se graban a fuego y pueden recordarse toda la vida.

Inteligencia y memoria son dos facultades que un cerebro somnoliento realiza a duras penas y sin ningún lucimiento.

El sueño es imprescindible para vivir, en especial el sueño profundo, en que el cuerpo se abandona a la relajación y el cerebro se enfrasca en una frenética actividad onírica (actividad de los sueños y pesadillas)

Sistema Músculo-Esquelético

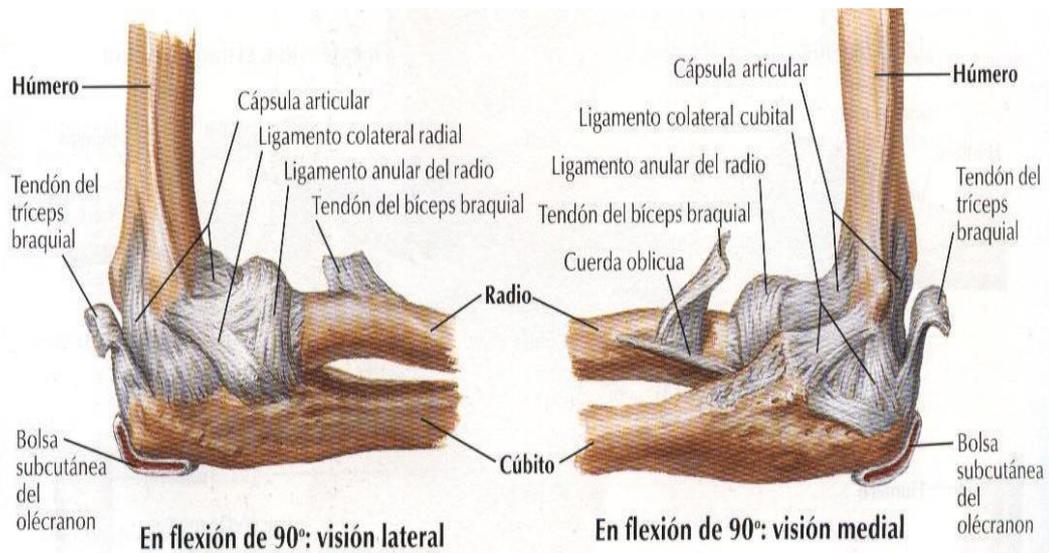
Los tres elementos básicos del sistema músculo-esquelético son los huesos, músculos y tejido conjuntivo. Este último forma tanto los ligamentos que mantiene unidos a los huesos, como tendones, que son estructuras que unen los músculos y los huesos. A su vez nos ayuda a comprender de mejor manera el movimiento de nuestro cuerpo (sinestesia).

Su misión es:

Dar sostén al cuerpo.

Proteger a los órganos.

Dar movilidad al cuerpo.



Ejemplo de los tres elementos básicos del sistema musculo esquelético.

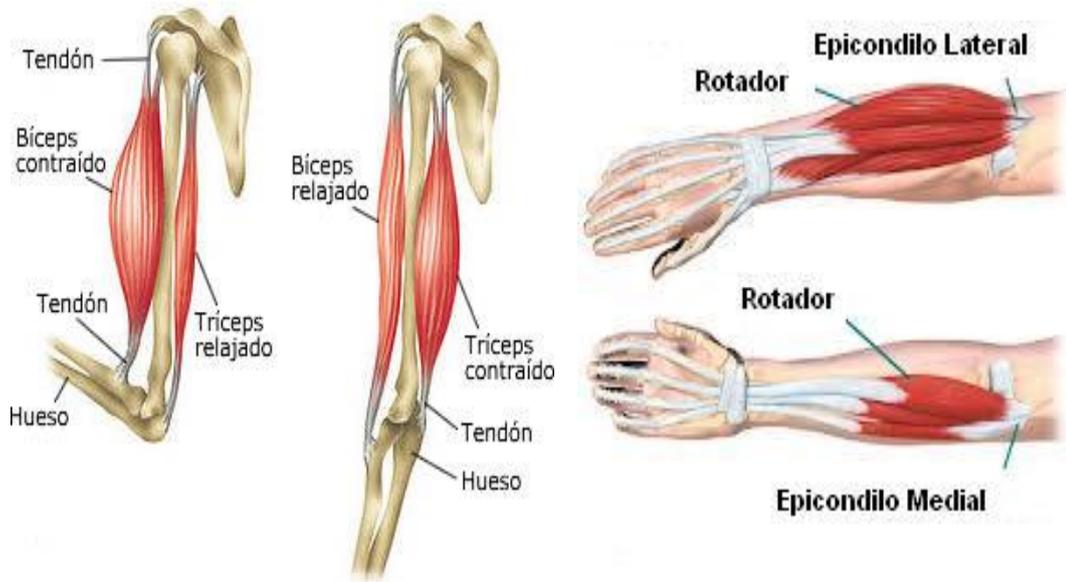


Gráfico N°09 Sistema Músculo-Esquelético
Elaborado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre.

Notas sobre la terminología.

El diccionario de la Real Academia Española reconoce la palabra cinestesia, pero no los términos equivalentes quinestésica y kinestésica que también se encuentran frecuentemente.

Cinestesia.

1. f. Psicol. Percepción del equilibrio y de la posición de las partes del cuerpo.

Cinestesia.

1. f. Psicol. Sensación general de la existencia y del estado del propio cuerpo, independiente de los sentidos externos, y resultante de la síntesis de las sensaciones, simultáneas y sin localizar, de los diferentes órganos y singularmente los abdominales y torácicos.

Sinestesia.

1. f. Biol. Sensación secundaria o asociada que se produce en una parte del cuerpo a consecuencia de un estímulo aplicado en otra parte de él.

2. f. Psicol. Imagen o sensación subjetiva, propia de un sentido, determinada por otra sensación que afecta a un sentido diferente.

2.4.2.- Fundamentación Teórica de la Variable Dependiente:

Ejecución de los Lanzamientos del Baloncesto.

El lanzamiento a canasta en el baloncesto

Licenciado en Educación Física

Miguel Salmerón Sánchez

Diplomado en Profesorado de Educación General Básica

salmeronmiquel@hotmail.com

Licenciado en Psicología

(España)

Resumen

Es la acción por la que se arroja el balón al aro contrario. Además es el medio técnico-táctico más importante del baloncesto de ataque, y constituye el eslabón final de una serie de actos motores, individuales y/o colectivos destinados casi siempre a conseguir realizar dicho lanzamiento con las mejores condiciones posibles. El objetivo de este trabajo es reunir toda la información posible sobre el lanzamiento a canasta y realizar un estudio profundo de todo lo que se refiere a esta habilidad.

Palabras clave: Pase. Recepción. Metodología. Baloncesto. Técnica. Táctica. Finta. Auto bloqueo. Puerta atrás.

EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires - Año 17 - Nº 169 - Junio de 2012.

<http://www.efdeportes.com/>

Introducción

El objetivo de este trabajo es reunir toda la información posible sobre el lanzamiento a canasta y realizar un estudio profundo de todo lo que se refiere a esta habilidad, en primer lugar creemos conveniente hacer una descripción histórica de cómo ha evolucionado el lanzamiento a canasta hasta llegar a las técnicas actuales. Luego situaremos el lanzamiento

dentro de la totalidad de las habilidades del lanzamiento, contrastando su importancia.

Una vez que sabemos la situación exacta de esta habilidad, pasaremos al análisis de los factores técnicos, tácticos, físicos y psicológicos primero de una forma más genérica para pasar luego a un análisis más concreto según el tipo de lanzamiento a canasta. Vamos a analizar los siguientes tipos de lanzamiento: el lanzamiento en salto y en suspensión, el tiro libre, el gancho y el gancho en suspensión, el lanzamiento en carrera cerca del aro, el palmeo y el lanzamiento de tres puntos.

Después de toda esta teoría nos adentraremos en el ámbito de la práctica en los últimos apartados.

En primer lugar hacemos una estructuración de lanzamiento a lo largo de las etapas de aprendizaje según la edad de los jugadores; en segundo lugar hacemos una temporalización de los tipos de lanzamiento dentro de las diferentes etapas de un periodo de entrenamiento, diferenciando donde se deberían de trabajar cada uno de los diferentes tipos; Por último hacemos una clasificación de las múltiples variables que afectan a los ejercicios de tiro a canasta.

Revisión histórica del lanzamiento a canasta

El baloncesto surgió como alternativa deportiva a los deportes que eran clásicos, desde su comienzo donde se practicaba en gimnasios reducidos o incluso en terrenos abiertos como en campos de rugby, ya empezaron a concretarse las reglas. Las primeras ya hacían referencia al lanzamiento al cesto 1891 (la pelota poseerá las características corrientes y se podrá lanzar en cualquier dirección con una o dos manos).

Como vemos, desde el principio no se puso ningún obstáculo al lanzamiento con una mano pero este no se desarrollaría hasta mucho más adelante. Las canastas empezaron a ser de madera, como simples canastos para recoger fruta, luego fueron de cuero hasta que se pasó al hierro. La red no se introduce hasta 1912 pero aún no estaba abierta por

debajo y se consideraba tanto si la pelota caía y permanecía dentro. El tablero se introduce como protección del aro ante las tramposerías de los hinchas según Naismith.



Doctor James Naismith en diciembre de 1891, en Springfield.

En cuanto a la acción de lanzamiento, el primer perfeccionamiento técnico que se hace en baloncesto repercute en él. Al principio la pelota salía desde abajo, el cuerpo acompañaba todo el lanzamiento y el balón era lanzado hacia adelante, este tipo de lanzamiento se llamó en Francia "tiro patate". Este tipo de lanzamiento fue fácilmente disuadido por la defensa y se pasó a lanzar desde el pecho y más tarde desde la cabeza para proporcionar más verticalidad. Estos eran aun efectuados con las dos manos pero aumentó la precisión a la larga distancia.

En 1898 se introduce el juego del 5x5, la defensa se cambia de defender al hombre a defender por zonas (cada jugador marca su lugar). Este cambio produjo una gran influencia en el lanzamiento, los entrenadores abordaron con pasión la tarea de experimentar de diversas combinaciones para anular este sistema. Y lo que se hizo fue perfeccionar el tiro a dos manos pero no fue suficiente hasta que Hank Luisetti en el Madison Square Garden empezó sorprendentemente a tirar con una

mano. A partir de aquí el juego tomo un nuevo estilo, los porcentajes de eficacia aumentaron de manera descomunal.

De nuevo la defensa trabajará para contrarrestar el ataque y cuando parecía que lo había conseguido en 1948 aparece el lanzamiento en salto y el desarrollo de la calidad atlética influye de tal forma que las estrategias toman dinamismo y velocidad después de haber sido estática y aburrida durante cierto tiempo.

La defensa esencialmente proteccionista, se derrumba de nuevo manifestando su incapacidad de neutralizar los ataques, ya sea a nivel colectivo o individual. Se pasa a una época en el que el juego tenía solo un sentido (tu tira y yo espero a recoger el balón para hacer lo mismo).

La defensa incrementa su trabajo en los entrenamientos, hasta el 60% de los contenidos llegan a ser defensivos en los entrenamientos para los mundiales de la época. Este trabajo hace resurgir otra vez el carácter defensivo, se crea la defensa activa. Primo, G. (1986).

Más tarde se introduce el tiro en suspensión, por Paul Arizin, que por casualidad revolucionó inmediatamente las técnicas defensivas más avanzadas. No era un tiro nuevo, solo introdujo un nuevo coeficiente que consistía en aumentar el tiempo de lanzamiento para liberarse de la defensa.

Un cambio más reciente fue causado por la introducción de la línea de tres puntos. Antes de ella, los entrenadores eran conscientes de que cuanto más cerca se ejecutara el tiro más seguridad daba a su juego y les era inconcebible un lanzamiento desde 6.25. Actualmente los lanzamientos lejanos contribuyen de forma muy directa sobre el desarrollo táctico del juego, haciendo que las defensas deban salir más a defender y dándole un gran sentido espectacular al juego en sí. Todos los equipos poseen jugadores que son grandes lanzadores de larga distancia y los entrenadores buscan sistemas para facilitar sus lanzamientos.



Gráfico N° 10 Evolución Del Lanzamiento
Elaborado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre.

Hoy en día el proceso de evolución defensiva contra el tiro es lenta y están basadas en las técnicas individuales de una defensa agresiva. Como vemos la evolución concreta del lanzamiento a canasta resulta como consecuencia de la antítesis entre la dinámica del juego atacante y defensivo, desarrollada a través de una dialéctica constante en sus contenidos técnicos y espectaculares (Primom, 1986).

El Lanzamiento a Canasta

Es la acción por la que se arroja el balón al aro contrario. Además es el medio técnico-táctico más importante del baloncesto de ataque, y constituye el eslabón final de una serie de actos motores, individuales y/o colectivos destinados casi siempre a conseguir realizar dicho lanzamiento con las mejores condiciones posibles. Es decir, que los gestos técnicos y tácticos del juego están orientados hacia el instante del lanzamiento. La finalidad de un equipo cuando ataca es pues, transformar en puntos su técnica ofensiva (Buscato, 1981).

Tanto en las fases atacantes como en las defensivas se puede prescindir de sistemas, pero nunca de la capacidad de cada jugador para el tiro. Todos los jugadores deben de saber tirar (Primom, 1986).

Así pues el porcentaje de tiros a canasta representa algo más que un simple dato estadístico. Al lanzamiento se le puede atribuir un doble significado técnico de importancia fundamental: por un lado es la expresión ideal, el contenido abstracto del juego de ataque de equipo y por otro la expresión de la capacidad individual del equipo.

Factores que inciden en el lanzamiento a canasta

Los jugadores de baloncesto se puede clasificar según sus habilidades, así tendremos buenos pasadores, reboteadores...pero esto no puede ocurrir con el lanzamiento, ya que se tiene que ser o peor lanzador, pero no se puede ser un jugador de baloncesto si niegas la opción de lanzamiento. El jugador que imita el lanzamiento es un mal jugador, es un problema de aprendizaje que se puede corregir.

Los factores que influyen en un lanzamiento correcto son que no sabe lanzar (factor técnico), que no sabe ni cuándo ni cómo lanzar (factor táctico), no puede lanzar (factor físico), y no cree poder lanzar (factor psicológico).

A continuación analizaremos cada uno de los cuatro factores que inciden en el lanzamiento, tanto de forma general como específica en cada modalidad de lanzamiento.

Factor Técnico

Ozolín (1970) expone que la técnica puede definirse como el modo más racional y efectivo posible de lanzamiento. Grosser (1982) la define como el modelo ideal de un movimiento relativo a la disciplina deportiva. Para los deportes colectivos Mechling (1983) define la técnica como aquellos movimientos o partes de movimientos que permiten realizar acciones de ataque y defensa en base a una determinada intención de juego y con una calidad de ejecución más o menos buena. De estas definiciones se

desprende que el deportista para rendir en su deporte, debe disponer de un conjunto de movimientos aprendidos, siguiendo modelos ideales, que le permiten realizar acciones precisas al objeto de perfeccionarse en su propia práctica.

No creemos que exista un modelo ideal, pero si el modelo ideal para cada individuo, que dependerá de lo que sea capaz de realizar en condiciones reales de competición, respecto a solucionar eficazmente las situaciones que se crean en ese momento. Tampoco podemos decir que el modelo ideal de técnica de un lanzador se pueda ajustar a otro, ya que ese es un modelo personal adquirido por la práctica que es el ideal en ese momento para él. Tampoco podemos decir que el modelo ideal de la técnica de lanzamiento a los 15 años tiene que ser el mismo que a los 25 años en el mismo deportista cuando ya han cambiado sus dimensiones, peso, fuerza, etc. El modelo ideal es transitorio por lo que es más importante crear el propio modelo, que se ajuste al reglamento y permita obtener el máximo rendimiento con su ejecución durante la competición.

En la observación de la técnica de lanzamiento podemos apreciar dos tipos de valoraciones, la formal y la real.

La valoración formal es aquella que se hace analizando a semejanza de la ejecución realizada, con el modelo ideal establecido. Es un tipo de valoración objetiva. Podríamos decir que en esta valoración existe una correspondencia directa entre técnica y resultado.

La valoración real es la que se hace sobre el resultado, prescindiendo de que si la ejecución fuese o no próxima a un modelo ideal. Un jugador puede rendir encestando muchas veces teniendo un deficiente modelo de ejecución técnica de lanzamiento a canasta.

Para el entrenamiento de la técnica hay que tener en cuenta además del desarrollo motor, hace falta aprendizaje perceptivo y otro decisional para completar las necesidades de esta práctica deportiva y que los tres tipos de aprendizajes deben crecer de forma homogénea. Además existen

unos condicionantes externos que influyen en el aprendizaje técnico y estos son: reglamento, motivación, información, capacidad de aprendizaje, nivel inicial (experiencia).

El entrenamiento técnico se realiza generalmente por medio de la práctica corporal, la cual puede ir dirigida al perfeccionamiento del propio movimiento mejorando su ejecución, o bien a la adquisición de factores que mejoren el rendimiento del lanzamiento. Las posibilidades de entrenamiento técnico sin actividad motriz son menos utilizadas pero con ellas podemos mejorar la capacidad de representación del movimiento, mejorar los procesos de anticipación, percepción consciente de cada tipo de información (táctil, visual...), mejorar la capacidad de observación, de autoevaluación, dirigir la atención a un foco determinado y mejorar la capacidad de concentración. Por lo tanto en el proceso de entrenamiento técnico se deben utilizar tanto formas de participación motora como cognitiva. Será necesario utilizar diferentes formas según sea lo que el deportista necesita mejorar en su técnica. El aprendizaje del gesto técnico ideal del lanzamiento en cualquiera de sus modalidades es muy útil siempre que el jugador presente deficiencias en su técnica natural. Debe de utilizarse para mejorar o adquirir cierta habilidad pero nunca perjudicará la eficacia del lanzamiento de un jugador, por muy heterodoxo que sea su lanzamiento.

Existen criterios de eficacia del lanzamiento desde el punto de vista biomecánico. Su conocimiento es muy útil a la hora de corregir cualquier error técnico durante la ejecución del lanzamiento, el cual perjudica al resultado. Estos criterios son dos: cinemáticos y dinámicos.

Los cinemáticos se refieren a la geometría del gesto, lo cual en baloncesto está altamente determinado por las contingencias externas como lugar en el terreno de juego, velocidad del contrario y del propio jugador, la posición... lo que hace variar el lanzamiento. No obstante tiene unas características fundamentales que son: la cadena cinética,

trayectoria del balón, trayectoria del centro de gravedad, cantidad de giro y altura de salida del balón.

Los criterios dinámicos tratan al movimiento según las fuerzas aplicadas y se dividen a su vez en cinética externa que estudia los momentos de fuerza aplicados, y la mecánica muscular que estudia los condicionantes que tiene el músculo para generar fuerza.

El lanzamiento a canasta es una cadena cinética en la que todos los segmentos se desplazan globalmente. La estructura de los miembros de nuestro cuerpo tienen la característica que los segmentos proximales tienen más masa que los distales, esto sirve para poder hacer movimientos rápidos, para lo cual los miembros realizan una secuencia de participación segmentaria y cuanto más segmentos utilice más fuertes o más rápidos serán los movimientos. La aceleración del segmento más proximal hace que el segmento contiguo retroceda por su inercia, este retroceso se verá limitado por los ligamentos, músculos o huesos. Si el segmento proximal frena su movimiento, como el momento angular debe permanecer constante, si la masa disminuye (al no contar el segmento proximal) y el radio disminuye (cambio del eje de giro), la velocidad angular se verá incrementada enormemente. Si esto ocurre con todos los segmentos progresivamente hasta llegar al más distal, la velocidad angular se irá incrementando cada vez más. El número de segmentos que van a intervenir en la cadena cinética de un lanzamiento va a ser directamente proporcional a la distancia a canasta. Ello significa que el tiempo requerido será mayor. La transferencia de momentos debe estar perfectamente sincronizada en el tiempo para que sea eficaz. Si en cualquier paso se rompe esta sincronización, la contribución de todos los segmentos que queden por debajo se multiplican por cero. En baloncesto, si la cadena cinética fuera secuencial y larga, además de dar mayor velocidad a los segmentos también necesitan de un mayor tiempo de realización y esto puede ser perjudicial. También un exceso de velocidad perjudica a la precisión del lanzamiento. Por lo tanto no se utiliza este tipo

de cadena cinética secuencial, sino que se utiliza una cadena cinética de empuje donde todos los segmentos actúan a la vez, con esto se disminuye la distancia pero se aumenta la precisión.

Cuando un jugador tiene un patrón de movimiento con una buena cadena cinética que no se ajusta a la técnica ideal pero es efectiva, no tiene por qué cambiarse, ya que modificar un patrón de conducta es bastante difícil. Lo importante es que la cadena cinética tenga una buena participación segmentaria y que sea eficaz. El objetivo es conseguir la máxima precisión en el mínimo tiempo. Durante el entrenamiento hay que ejercitar el máximo número de modelos de ejecución biomecánicamente óptimos, y así permitir ajustes, recursos...para que el gesto se realice lo más rápida y eficazmente posible cuando llegue el momento.

En cuanto a la trayectoria del balón hemos de decir que depende tanto de la fuerza de empuje como de la cadena cinética secuencial desarrollada en la muñeca que le da al balón un movimiento de rotación atrás. En cuanto al movimiento de empuje da igual donde soltemos el balón pero en movimiento secuencial, si lo soltamos más o menos tarde la tangente a la parábola del lanzamiento cambia y por consiguiente cambia la trayectoria. Para estos movimientos es importante la fuerza proximal ya que la habilidad distal depende de la estabilidad proximal, es decir que el movimiento correcto de la muñeca dependerá de lo estable que está el hombro. Los factores principales que influyen en la salida y posterior trayectoria del balón en un lanzamiento son los mismos que determinan el vuelo del proyectil: altura de salida, velocidad de salida, ángulo de salida y resistencia aerodinámica.

Los tres primeros van a depender de:

La distancia a canasta: los efectos de pequeñas desviaciones de ángulo y velocidad óptimos de salida son más acusados cuanto más tiempo está el balón en el aire, por lo tanto la eficacia varía con la distancia.

La posición y características del defensor: la posición, capacidad física y de salto en particular del oponente directo al lanzador va a influir en la velocidad, altura y ángulo de salida del balón. Cuanto más cerca este el defensor, más largos sean sus brazos y más alto pueda lanzar, más alto puede taponar. La altura, velocidad y ángulo de salida deberán ser tales que el oponente no pueda alcanzar el balón.

El ángulo de entrada: si el balón se aproxima a canasta desde arriba el diámetro de apertura circular a través de la cual puede pasar es el máximo (45 cm). Si el balón se aproxima con un ángulo menor, el diámetro de apertura en el plano que viene el balón será menor a 45 cm y la apertura de paso en lugar de ser circular será elíptica, con un eje de 45 cm y otro eje de menos de 45 cm. Este segundo diámetro, que es el que determina en ultimo termino si el balón puede pasar o no.



Imagen: http://recursostic.educacion.es/newton/web/materiales_didacticos/comp_mov/baloncesto.html?3&2

Ángulo Mínimo de Lanzamiento a Canasta

Definimos el margen de error como la distancia horizontal a la que el centro del balón puede estar del centro del aro y pasar limpiamente. Podríamos concluir que el ángulo de entrada óptimo es de 90° , pero también hay que considerar que para que sea mayor el ángulo de entrada, mayor deberá ser el ángulo y velocidad de salida.

Cuanto mayor sea, el ángulo de salida, mayor será el efecto que tenga un pequeño error sobre la trayectoria. La resistencia aerodinámica también deberemos considerarla. De hecho, el que el balón este girando en uno u otro sentido o no gire va a influir en su trayectoria.

La rotación del balón atrás produce un cambio en la posición de las presiones aerodinámicas sobre el balón, aumentando la presión por la parte inferior haciendo que este se eleve más y por tanto que sea más fácil su entrada en el aro que en los demás casos. Además si el balón está rotando hacia atrás y toca el aro, se incrementará el rozamiento entre las dos superficies y facilitará su entrada por la canasta. Efecto similar ocurre cuando el balón impacta con el tablero.

La trayectoria del centro de gravedad depende de dos fuerzas, la fuerza resultante del impulso y la fuerza compresiva. La posición inicial de los segmentos es muy importante, hay que partir de una masa corporal baja para poder crear una aceleración necesaria, es por eso por lo que se flexionan las piernas, se adelanta el tronco y se bajan los brazos, son los músculos los que al final aceleran la masa corporal hacia arriba, todos los demás movimientos sólo facilitan esta acción. El músculo además de fibras contráctiles tiene componentes elásticos que ayudan a la contracción muscular de tal forma que se salta más con una previa flexión de piernas, que si las piernas estuvieran ya flexionadas. Estas fibras elásticas ayudan a poner en marcha, venciendo la inercia. Pero si existe parada en la fase de estiramiento, este efecto se pierde, por lo que el período de acoplamiento debe de ser mínimo.

Por otro lado el músculo no puede generar fuerza durante mucho tiempo, cada individuo tiene un ángulo de flexión particular en el cual la fuerza es mayor en su salto, si sobre pasa ese ángulo el tiempo en el que se está aplicando fuerza es demasiado largo y se produce un cansancio a corto plazo.

Tiro Libre

Los pies deberán estar separados aproximadamente a la anchura de los hombros y con el pie de la mano que tira ligeramente adelantado, los dos pies deben estar dirigidos hacia el aro.



Las piernas están dobladas por las rodillas, pero no demasiado (en la misma línea vertical la rodilla y la puntera del pie). El tronco estará recto pero ligeramente inclinado hacia adelante, el balón debe colocarse a la altura de la sien, el codo del brazo que lanza estará en dirección al aro y los segmentos que forman parte del brazo deben estar ubicados en un plano totalmente vertical.

La mano estará colocada debajo del balón y sólo los dedos lo tocan, los cuales estarán separados pero no en tensión, es importante que el pulgar se separe del índice para tener una buena presa del balón, hay que notar que el balón está estable. El brazo contrario apoya su mano a media altura del balón en el lateral de éste. Los dos dedos pulgares forman una T entre ellos. La cabeza está erguida y con la mirada puesta en el aro.

Partiendo de esta posición inicial, el jugador debe realizar un movimiento continuo, se debe coordinar el movimiento de extensión de piernas y brazos para lanzar el balón hacia el aro con un golpe de flexión de muñeca en el momento de extensión final del brazo. La acción debe ser sin movimiento bruscos y logrando que el final sea suave. Ningún movimiento debe alterar nuestro equilibrio y estabilidad. El brazo que lanza sube hacia arriba ligeramente hacia delante, justo al final la muñeca impulsa el balón con los cinco dedos extendidos. Siendo los dedos índice y medio los últimos en abandonar el balón. Los dedos quedarán dirigidos hacia el aro y sueltos. La mano contraria deberá separarse sin ninguna brusquedad, dejarán el balón cuando no lleguen a él. Los ojos no perderán de vista al aro en ningún momento.

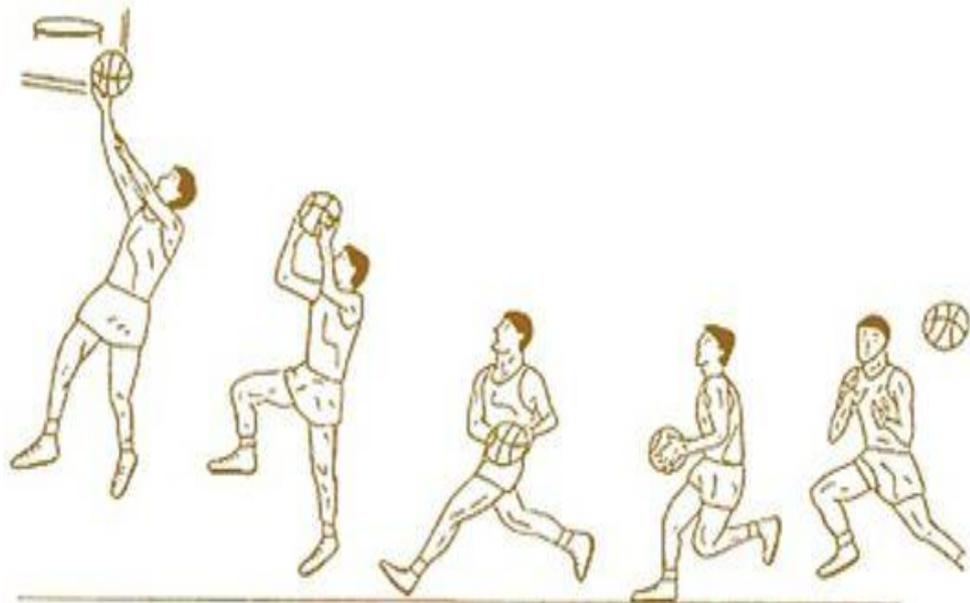
Lo único que garantiza una mejora es la práctica constante del mismo gesto, entrenado en condiciones similares a la de competición. Lo fundamental es la concentración y la práctica continuada.

Lanzamiento en Carrera Cerca del Aro

Es un lanzamiento que se realiza en movimiento, después de botear o haber recibido un pase en movimiento. Debemos tirar siempre con la mano más alejada del defensor que generalmente corresponde con la mano del lado por donde vamos pero no siempre.

Cogeremos el balón en la fase aérea entre el último apoyo de la aproximación y el primero del avance legal; acto seguido haremos el primero y el segundo apoyo impulsando el cuerpo hacia arriba. El balón se suelta antes de volver a caer al suelo. El primer paso será en longitud y el segundo vertical, la pierna contraria a la del segundo apoyo impulsará hacia arriba elevando la rodilla aligerando el peso corporal y facilitando el impulso con la otra pierna. Basándonos en el principio de acción reacción, esta coordinación nos permitirá alcanzar una mayor altura en el salto. El balón va fuertemente cogido por las manos y protegido en el lateral, lejos de la acción defensiva. No se debe llevar el balón de una parte a otra. A la vez que se sube el cuerpo se sube el balón para lanzar en el momento

que se ha llegado a la máxima altura. La mano contraria a la que lanza debe proteger de la defensa del balón.



Lanzamientos más Representativos

En Bandeja

Para lanzar pondremos la mano debajo del balón con los dedos dirigidos hacia el aro, y ésta lo dejará o empujará a la canasta. Los dedos al final impulsan suavemente hacia arriba el balón mediante una flexión de los mismos. Los dedos deben de quedar perpendiculares al aro.



Normal

En vez de dejar el balón en bandeja, lo cogemos como se hace para el tiro habitual. Generalmente se lanza a tablero. Los dedos de la mano estarán mirando al techo. El golpe de muñeca será el habitual pero más corto.



Mates (volcadas)

Cuando se llega suficientemente alto como para introducir el balón de arriba a abajo. Este tiro es de muy alto porcentaje, ya que deja el balón dentro del aro, pero hay que hacerlo cuando se lleva bien controlado.



A Canasta Pasada

Son lanzamientos en los que en vez de dejar el balón por el lado que vamos, pasamos al otro lado del cesto para lanzar. Podemos hacerlo de dos formas, por delante del aro o por la línea de fondo y además con o sin cambio en la orientación corporal.



En Coordinación no Natural

Consiste en una entrada normal pero con los pasos cambiados al lado por donde podemos entrar, por lo que lanzaremos con la mano del mismo lado del pie que impulsa. El jugador es el que tiene que escoger la técnica más apropiada en cada situación según sus posibilidades.

Variables del Lanzamiento en Carrera	
Avance legal	1 o 2 apoyos con cualquier pie o pies (simultáneos cuenta como un solo apoyo).
Dirección de aproximación	Frontal, por la derecha o por la izquierda.
Trayectoria de aproximación	Rectilínea quebrada simple o doble
Orientación corporal	Adelante o cambiante.
Coordinación	Natural o no natural.
Salto	Vertical, vertical adelante, vertical atrás y vertical lateral.
Dirección del lanzamiento	Al aro o al tablero.
Lugar del lanzamiento	Por delante del aro o a aro pasado.
Mano ejecutante	Derecha, izquierda o ambas.
Modelo de ejecución	En bandeja, normal, gancho, semigancho o mate.
Acción de lanzamiento	Directo o con rectificado.
Acción durante el avance legal	Simple, con finta de pase o/y con finta de lanzamiento.

Tabla N° 03 Variables del Lanzamiento en Carrera
Elaborado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre.

Tiro de Gancho

Es un tiro muy útil en las proximidades del aro, se inicia normalmente de espaldas a la canasta y lo podemos realizar después de bote, pase o directamente después de pivote.

Colocamos el balón protegido a la altura del pecho, metemos un pie hacia atrás, cargando el peso del cuerpo y pivotando sobre éste en dirección al aro, a la vez que tiramos de la otra pierna para colocar el cuerpo en posición lateral respecto al aro. En el salto llevo la rodilla de la pierna más alejada del aro hacia arriba. Simultáneamente levantamos el balón con las dos manos hasta la altura de la cabeza, en posición lateral y separada ligeramente del cuerpo. El brazo de tiro, el más alejado del aro, se extiende con el balón hacia arriba en el mismo plano lateral del cuerpo. El brazo que no lanza se mantiene arriba protegiendo el lanzamiento de las acciones defensivas. Con el brazo de tiro casi en su máxima extensión y el cuerpo en su máxima altura, damos al balón un golpe de muñeca (flexión) dirigiéndolo hacia el aro, de tal forma que el balón lleve un efecto hacia atrás. La mano de tiro quedará abierta y los dedos relajados mirando al aro. Por el efecto de giro del cuerpo, al acabar el tiro quedamos encarados a canasta y con los brazos extendidos.



Lanzamiento en Salto

La técnica ideal es agarrando el balón con los dedos y parte posterior de la palma, con la otra mano en el lateral para proteger y asegurar el balón, los pies separados unos 10 a 15 centímetros, desde aquí las rodillas y caderas hacen pequeños ante saltos muy rápido para aprovechar la energía elástica del músculo. El balón se eleva hasta la sien, con el codo orientado hacia canasta. El hombro y el codo del brazo que lanza tienen más o menos un ángulo recto. La secuencia del movimiento empieza con la extensión de piernas y tronco que le dan velocidad al hombro y luego la flexión del hombro y extensión del codo le dan la velocidad a la muñeca, estas dos acciones suponen la traslación del balón. Por último, la flexión de muñeca y la acción de los dedos le dan al balón la fuerza de rotación atrás.

El lanzamiento se realiza mientras se está elevando el cuerpo, el cual quedará totalmente alineado y extendido. La trayectoria del balón deberá ser de unos 45 grados con la horizontal y la velocidad del balón dependerá de la distancia y la capacidad muscular. Tras el lanzamiento se debería de caer en el mismo sitio del salto o en un radio no mayor de 35cm., además el brazo que lanza debe mantenerse extendido en dirección al lanzamiento.

Este tipo de lanzamiento se puede hacer recibiendo el balón y sin movernos lanzar, pero generalmente requiere de una parada previa, bien porque nos pasen o porque estamos moviéndonos o bien porque avanzamos botando. Siempre que tengamos que pararnos para poder tirar debemos de observar lo siguiente: si vamos en línea con el aro podemos pararnos en un tiempo o en dos, pero si nuestros pies no están en línea con el aro, es recomendable realizar una parada en dos tiempos. De cualquier forma la parada tendrá que dejarnos los pies alineados con el aro y favorecer el equilibrio necesario para la eficacia en el lanzamiento.

Las paradas de dos tiempos deben de seguir las siguientes pautas: hay que hacer el primer tiempo con el pie más cercano al aro, hay que bajar el centro de gravedad, el primer apoyo se hace de talón-punta, con la finalidad de desacelerar el cuerpo y poder realizar el impulso vertical. La razón de apoyar siempre el pie más cercano al aro es que favorece la acción de pivotar para quedar orientado hacia el aro.



Lanzamiento en Suspensión

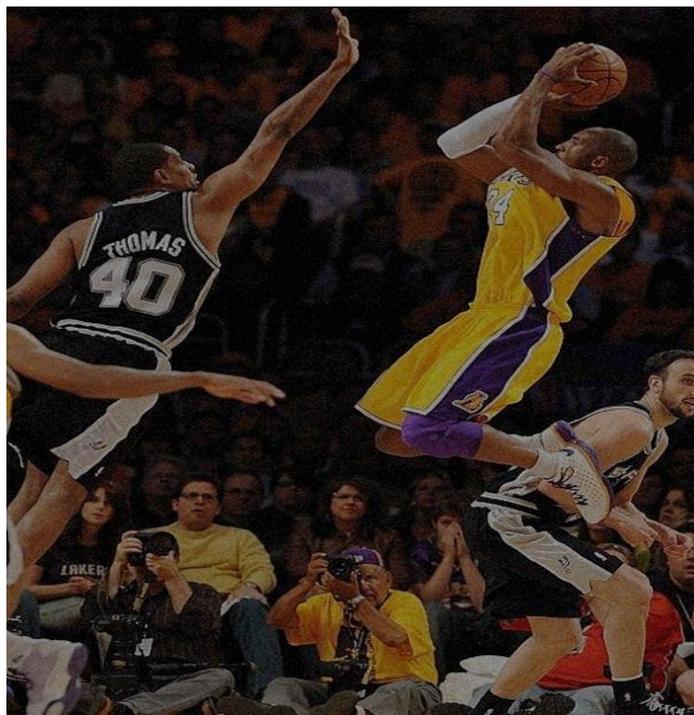
Utilizaremos la misma técnica que hemos visto anteriormente: realizaremos un salto para elevarnos por encima de nuestro defensor, y así buscar espacio libre verticalmente. El tiro en suspensión se puede dividir en tres fases: la primera corresponde al salto el cual será vertical, y al caer el jugador deberá hacerlo en el mismo sitio que donde inicio el

salto, que debe ser equilibrado junto con la caída. La segunda es cuando se alcanza la máxima altura en el salto, es el instante en el que nos quedamos en el aire, justo entonces iniciamos el tiro. La tercera fase es el lanzamiento en sí, el cual se hará sin perder de vista la canasta. La mano que no lanza debe de estar tocando el balón hasta que no se llegue, el balón abandona la mano por los dedos índice y corazón.

Tanto para el tiro en salto como para el tiro en suspensión es necesario a veces subir el balón desde abajo por cualquier situación de juego. No obstante, en todos los casos debemos subir el balón lo más protegido posible y pegado al cuerpo hasta ponerlo en su sitio correcto y lanzar.

Los errores más frecuentes son: juntar demasiado los pies perdiendo base de sustentación y por tanto perdiendo estabilidad. Además de favorecer muy poco el impulso, también desequilibrarse hacia adelante, perdiendo verticalidad en el salto. No colocar el codo en orientación hacia el lanzamiento (normalmente abierto), haciendo que la muñeca no pueda hacer el movimiento correcto y le dé al balón efectos extraños.

Puesto que en el lanzamiento en suspensión se lanza en el punto más alto, lo que supone la pérdida de la impulsión de las piernas en la cadena cinética del lanzamiento, el trabajo muscular se realiza sólo con los brazos lo que puede modificar la técnica, sobre todo al incrementar la distancia de lanzamiento; esto es un error. Así, a más distancia, el pie del brazo que lanza se adelantará más de lo normal, el balón saldrá antes de llegar a la máxima altura y el salto será más horizontal de lo normal.



El Gancho en Suspensión

La acción del salto es idéntica a la del tiro en suspensión. La diferencia estriba en la mecánica de lanzar el balón. La posición del cuerpo es lateral a la canasta. Cuando el cuerpo va a alcanzar su máxima altura extendemos el brazo de tiro en el mismo plano lateral del cuerpo, protegiéndolo con el brazo contrario. Justo antes de empezar a caer damos un golpe de muñeca dirigiendo el balón hacia el aro. En la caída dejamos los brazos extendidos. La mecánica es la misma que la del tiro de gancho. Esta modalidad de lanzamiento resulta de la mezcla de las cualidades que caracterizan el tiro en suspensión y el tiro de gancho.

Palmeo

El palmeo es un control momentáneo del balón durante la trayectoria aérea del salto. El palmeo es un control momentáneo del balón durante la trayectoria aérea del salto. El palmeo puede ir referido a una opción de rebote, aunque se da también en otros momentos del juego (salto entre dos), según la implicación del jugador con la canasta en la que se

produce la acción se puede hablar de palmeo atacante y palmeo defensivo. Y según con la acción que se encadena, se puede hablar de palmeo de tiro, control o pase, aunque el primero de ellos solo tiene sentido cuando hablamos de palmeo atacante.

El palmeo supone un contacto rápido con la pelota en el aire, tras el rechace en el aro o en el tablero, intentando reconducirla hacia una trayectoria dada. Normalmente se debe realizar un potente salto y complementarlo con la extensión total del brazo de contacto, que no tiene por qué ser el tiro normal, sino el que estratégicamente sea entonces más recomendable. El balón se impulsa casi siempre con la yema de los dedos, aunque hay palmeos cómodos que permiten el control con toda la palma. Es bueno buscar el apoyo del tablero y hay que procurar trabajar la habilidad de dirigir hacia canasta un balón que cae desplazado respecto a mi posición de rebote. Otras veces, se podrá realizar un control más profundo sobre el balón, con una o dos manos, antes de lanzar, aunque siempre antes de volver a caer al suelo.



La Técnica en el Deporte.

1. Definición e Interpretación
2. Interpretación y Clasificación de la Técnica.
3. Técnica y Roles en los Deportes de Equipo.
4. Principios de la Motricidad Deportiva.
5. Consideraciones Generales a Debatir sobre la Técnica.
6. Entrenamiento de la Técnica.
7. Consideraciones Generales a debatir sobre la Técnica.

I. Definición e Interpretación

Desde una perspectiva clásica, Mahlo.F. (1969) entiende la Técnica como el resultado de los procesos cognitivo y nervioso de la percepción y del pensamiento táctico, contando con las características físicas y el nivel de habilidad del ejecutor. Es la fase motora o visible de la acción de juego. Para Puni citado por Naglak. (1978), estos factores están interrelacionados entre sí y es fácil pensar que las habilidades del deportista se ponen de manifiesto mediante las cualidades físicas en la actividad deportiva. Neumaier.A. (1998). Estima que el deporte tiene muchas diferencias y hacer una teoría general completa es muy complejo. Por ahora estudiamos aspectos parciales o partes puntuales. Los métodos de entrenamiento sólo son un filtro que dejan pasar algunas características y no la totalidad. Es un constructo complejo y nebuloso. En la corrección de los parámetros de la técnica hay poco rigor científico. El aspecto interior de la técnica (o aspecto de representación cognitivo) y la periodización de la técnica poco se sabe de ello y su tratamiento es muy difícil. La propuesta es tomar con una perspectiva global y conceptual e integral del problema. Para ello se propone:

- Prerrequisitos y condiciones del entrenamiento de la técnica.
- Factores de dirección y regulación de la técnica.

- Principios.

Orden, carga y periodización del entrenamiento de la técnica. Tradicionalmente es el aspecto más tratado de la acción de juego debido a ser el resultado final y visible. A su vez, es el resultado del proceso perceptivo y decisional (en nuestro caso impregnado del requerimiento de las C.B.J. debido a la actividad deportiva que corresponde) previo a la motricidad de la A.J.

Partimos de la idea básica de entender la técnica como uno de los parámetros de configuración troncal de la estructura de los deportes.

La técnica como parte constitutiva de la Acción de Juego tiene una valoración desigual. Existen los que opinan que su verdadera relevancia lo es en cuanto a su interpretación como acción o modelo mecánico y también los que creen que la verdadera importancia está en el significado que en su contexto pueda tener la técnica dentro de la Acción de Juego.

La corriente mecanicista de los que sobrevaloraban la técnica ha sido muy importante, de tal manera que el análisis de las diferentes especialidades deportivas era sustentada por el desarrollo descriptivo de las diferentes técnicas de ejecución, como elemento constitutivo curricular básico. El término y significado de la técnica están presentes en cualquier actividad de la vida. Es un concepto común utilizado sobre todo en tres ámbitos, el militar, el empresarial y el deporte.

Según el diccionario de la R.A.E.L. (1992) técnica se define como "perteneiente o relativo a las aplicaciones de las ciencias y las artes". Aunque es una definición muy general, queremos resaltar el aspecto de aplicación y su sinónimo de aplicación o práctica.

La técnica deportiva es un concepto nacido de la práctica de la actividad del juego. Nos hemos de valer de algo en el plano motor para llevar a cabo y conseguir el objetivo táctico y/o estratégico.

Para Meinel, citado por Naglak.Z. (1978, Pág. 12-15) la técnica se entiende como "un procedimiento que conduce de una manera directa y

económica a conseguir un alto resultado". Se define así como un procedimiento o proceso económico, entendido este término como la perfecta realización entre el proyecto motor y su realización.

El profesor polaco Fidelus (1976) la interpreta como "El modo de consecución de un objetivo motor, señalado por la táctica, teniendo en cuenta el nivel de desarrollo de las características psíquicas y motrices". Aquí, este autor hace resaltar la dependencia de la táctica y la técnica.

La técnica deportiva para Matveev.L. (1985, Pág.35-38), se interpreta como "El modelo ideal de la acción de competición, elaborado sobre la base de la experiencia práctica o teórica en el deportista al realizar la competición, que se caracteriza por tal o cual grado de utilización eficaz por parte de éste, y de sus posibilidades para alcanzar el resultado deportivo". Aparece su aplicación en la competición y lo que consideramos más importante, que es la adaptación al sujeto que realiza la técnica.

2. Interpretación y Clasificación de la Técnica.

Dentro de la complejidad que supone de admitir un sólo concepto de técnica para todos los deportes existen en principio dos grupos con características bien diferenciadas.

Grupo 1º. Técnica Regular. Caracteriza a los deportes que el ciclo o el encadenamiento de sus ciclos se realiza de forma constante y fija. Como la brazada en natación, la zancada en la carrera de atletismo, o los giros y piruetas en gimnasia. La acción motriz se caracteriza por no tener un adversario directo. La cadencia de la acción motriz de la técnica se realiza con un cierto ritmo más o menos constante y estereotipado. La amplitud y la frecuencia son factores referenciales en este tipo de técnica de movimiento.

Grupo 2º. Técnica Variable. Pertenecientes a los deportes con un adversario directo u oponente. Corresponde a los deportes de

colaboración/oposición (Deportes de equipo) y adversario directo (deportes de combate).

Son características de la Técnica en función del Factor Oposición.

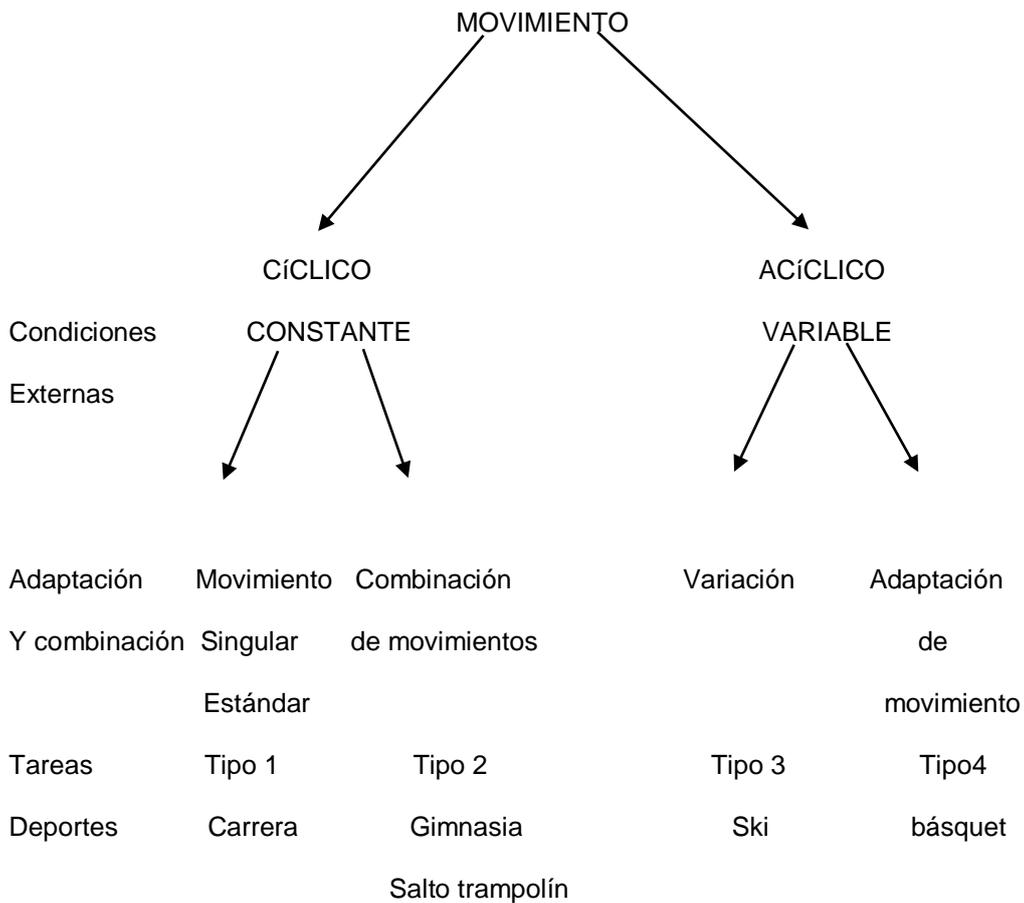
1. -. Regulación o ajuste para solucionar el problema motriz mediante la técnica, debido a la presencia del adversario.
2. -. La situación y condiciones de la ejecución de la técnica son variables.
3. -. Es conveniente que la intencionalidad o el gesto en general de la técnica no sea revelado de antemano (excepto en la finta).
4. -. En los deportes de colaboración/oposición es necesario que la técnica sea supeditada al requerimiento táctico y estratégico.

En el plano práctico, para este grupo de deportes hablamos de habilidad técnica cuando se refiere a la posibilidad de aplicar la técnica aprendida (movimiento o sucesión de movimientos) de forma variable, sobre la base de las condiciones de situación de juego.

Factor	Naturaleza	Factor Ejecución	Tendencia Aprendizaje	Plano Regulador	Intervención Cognitiva
Técnica Regular	Cerrada/organizada	Proceso	Analítica	Sensomotor/Automatismo	Menor
Técnica Variable	Abierta/no organizada	Producto	Globalizada	Perceptivo/superior	Mayor

Tabla N° 04 Interpretación y clasificación de la técnica.
Elaborado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre.

Cuadro de factores en cuanto al tipo de técnica regular (con característica más cerrada y organizada) y variable con característica más abierta y menos organizada) de los deportes. Neumaier.A. (1998) realiza una clasificación de la técnica parecida a la expuesta anteriormente de la forma siguiente:



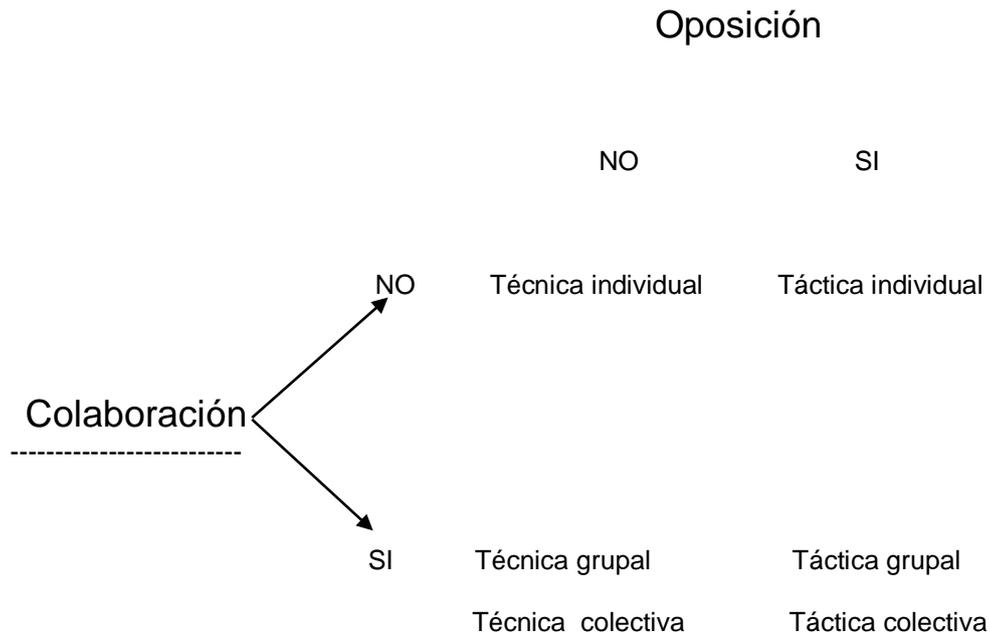
Será útil clasificar la técnica, lo que se hace desde varias perspectivas. La más simple y común es hacerlo en función del número de jugadores, resultando la técnica individual y colectiva.

Tradicionalmente, la técnica, como indica Riera. (1995), se ha considerado siempre desde la perspectiva individual y propia de cada deportista. No obstante, en los deportes de colaboración suele aparecer

una forma de ejecución colectiva en la que el deportista interactúa también con la situación, posición y/o trayectoria de su(s) compañero(s).

Por tanto, se define como técnica colectiva a aquellas ejecuciones en las que la colaboración entre dos o más deportistas permite alcanzar el objetivo común. Por ejemplo, un buen pase lleva siempre dos correctas ejecuciones técnicas de dos personas diferentes. Por ello, es conveniente catalogarlo como una técnica colectiva.

Sampedro. (1986) pág. 28-29, propone " una posibilidad intermedia denominada técnica grupal, en que la colaboración es entre dos o tres jugadores. De esta manera, metodológicamente, todas las acciones técnicas quedan agrupadas". Con el fin de analizar los conceptos de técnica y táctica con los de colaboración y oposición presentamos un cuadro (resumen).



Relación de los conceptos técnica y táctica con colaboración y oposición. Sampedro. Y Peyró. R. (1980), proponen un nuevo agrupamiento, no ya desde la perspectiva numérica anterior, sino resaltando el factor de comunicación (colaboración/oposición) entre los participantes. La estructura de contenido de los deportes de asociación que proponen es la siguiente: Fundamentos de Ataque. Fundamentos de Defensa.

Un siguiente paso lo establece Hernández. J. (1987). Dividiéndolas acciones técnicas en:

- 1.- Acciones correspondientes al jugador con balón.
2. Acciones correspondientes al jugador/es sin balón del equipo que lo tiene.
3. Acciones correspondientes al jugador/es del equipo que no posee el balón.

Compartimos la idea de que cada uno de los grupos genera un modelo de comportamiento posible del jugador, al que se le asocian unos determinados tipos de acciones técnicas, variables en función de cada deporte y del reglamento del juego, del espacio del mismo, de las posibilidades de relación con sus compañeros y adversarios en cada instante y de la estrategia que se elige.

3. La Técnica y los Roles en los Deportes de Equipo.

La técnica representa, para cada una de las especialidades, todo un repertorio de gestos propios de esta especialidad, fruto de la historia y de la evolución de cada juego deportivo colectivo. Alejándonos de la interpretación mecanicista de sus orígenes,

Schock .K. (1987 pág. 45 - 53), con una visión más adaptada a las actividades colectivas, la interpreta como "Aquellos movimientos o partes de movimientos, que permite realizar acciones de ataque y defensa, sobre la base de una determinada intención de juego".

Bayer. (1988, pág. 150), interpreta la técnica como "Una motricidad hiperespecializada, específica de cada actividad buscada y que se expresa a través de un repertorio concreto de gestos, y medios que el jugador utiliza para resolver racionalmente, en función de sus capacidades, las tareas en que se enfrenta". En definitiva, la técnica representa la utilización y la transformación de la motricidad para lograr que sea cada vez más adaptada a las exigencias de juego.

Estamos de acuerdo con Bayer.C. (1986) en afirmar que la técnica deportiva se ve limitada por el reglamento, y, por tanto, reduce el campo de las posibilidades de expresión motriz de todo individuo especializado en una disciplina deportiva particular.

Como nos dice Dietrich.K. (1978).La motivación del juego es la lucha con el adversario. Cabría preguntarse ¿vale en nuestro deporte la técnica por sí sola?

Nos convence la posición de Riera.J. (1995, Pag. 45-56), que nos aproxima a una acertada noción de técnica "Ejecución, interacción con la dimensión física del entorno y eficacia". Un par de preguntas que nos pueden ayudar a entender el sentido que quiere dar a la técnica. ¿Quiénes actúan técnicamente? Todos los jugadores actúan técnicamente. ¿En qué ocasiones actúan técnicamente? Siempre, cuando el jugador corre, salta, pasa o lanza, está actuando técnicamente.

El hecho erróneo de no separar lo que entendemos por técnica y táctica se evidencia con el siguiente ejemplo. El término driblar puede verse como una de las alternativas para superar al contrario (concepto de táctica), o puede contemplarse como ejecución que permite superar al contrario (concepto de técnica).

Podríamos encontrar ciertas correspondencias entre:

Técnica.....Aplicación o Ejecución.

Táctica.....Realización en Oposición o Lucha.

Estrategia.....Planificación o Programación.

Participamos del planteamiento de que la técnica tiene valores estables en la ejecución, a los que obligatoriamente debe de respetar, como las leyes físicas a que están sometidos y el sujeto, que va adaptando sus posibilidades reales a la ejecución. Podríamos decir que hay una parte de la técnica invariable o fija, en función de las leyes del movimiento, y otra variable adaptada al sujeto que interpreta o ejecuta esa técnica.

En una visión actualizada entendemos que la técnica está dentro de la acción de juego, indisoluble de la táctica y estrategia. En los deportes de colaboración/oposición, el gesto en el propio juego, por sí sólo, no cobra ninguna importancia. Podríamos interpretarla como parte ejecutiva de la estrategia, o parte de un proceso o todo continuo de la actividad. Nos interesa la técnica en su adaptación al juego, con su significado y lo que representa por ello.

La corriente tecnicista daba un valor absoluto y determinante a la técnica. En la actualidad, quizás se tiende a ser reemplazado por una significancia mayor de la estrategia. El decir que la técnica ahora es un valor a la baja es, cuando menos, injusto. Una posición intermedia se establece valorando que ambas interpretaciones, en cuanto a su importancia y necesidades, se deben de complementar. La interpretación parcial de la técnica, desde un punto de vista biomecánico, en nuestro deporte, es claramente insuficiente, aunque en algún caso requerible. La interpretación como gesto de la acción motriz que es, nos ayuda a contextualizar la situación general de juego, siendo quizás su valor real.

Los Roles en los Deportes de Equipo.

Interpretamos que, dentro de las unidades de acción motriz, el establecimiento y desarrollo de los roles y subroles es constitutivamente relevante al analizar los deportes de equipo. Es necesario establecer el estatus dinámico de los jugadores en el deporte, con roles diferentes según el deporte, para definir completamente el comportamiento motriz específico que los caracteriza.

Entendemos que, de esta forma, los roles quedan definidos con validez metodológica y puede contribuir a una mejora para su aplicación pedagógica. Tales roles son Atacante, Defensor, Compañero y Ayudante, conceptualizándose bajo los siguientes argumentos:

* Definir la función de cada rol, dentro del término más universal de Ataque en: Atacante y Compañero y, dentro de la Defensa en: Defensor y Ayudante, por desempeñar precisamente dicha función prioritariamente y no de forma exclusiva

Entendemos que las conductas motrices de los roles de los jugadores no son únicas, pero quizás, si las que más les pueden caracterizar, habiendo optado por bautizarlos precisamente por esta razón, sin ser en ningún caso excluyentes de otras funciones o conductas motrices que pudieran realizar.

* Su terminología abreviada tiene sus ventajas, ya que, puesta en uso de forma teórica, con ciertos alumnos de forma restringida, su acogida ha sido positiva. Asimismo, en el ámbito práctico, en iniciación también hemos comprobado sus ventajas, debido más que nada a la necesidad en estos estadios del aprendizaje de dar consignas restringidas y abreviadas para su mejor asimilación.

Según Parlebas.P. (1976), el rol es el aspecto dinámico del estatus. Representaría el aspecto de comportamiento del jugador o las acciones motrices que realiza. Estas definiciones posibilitarán, o esa es la

intención, ir definiendo de forma más ajustada las acciones que se realizan en el juego de forma indistinta, las haga quien las haga. Los roles, pues, no definen a los individuos ni a los puestos específicos y sí a las acciones motrices.

Los roles se entienden como categorías de acción, que corresponden a un estatus socio-motor. Consideramos que los puestos específicos tienen unas acciones concretas de realización idóneas en cada caso y circunstancias, pero que cualquier jugador en un momento determinado puede realizar. Participamos en el posicionamiento de la universalización de las acciones y de los jugadores, para poder realizar un juego y jugadores completos.

Lo que realmente delimita los roles es el reglamento, que en nuestro caso los concreta en dos muy diferenciados (Parlebas.P., 1981):

* Rol jugador de campo.

* En baloncesto el que dirige a sus compañeros (rol del armador)

Con el fin de realizar una categorización más definida y una mejora en cuanto a su aplicación, podríamos dividir el tercer rol socio- motor en:

- Jugador defendiendo al atacante con balón, caracterizada por la mayor o menor presión y distancia de enfrentamiento al balón.

- Jugador defendiendo al atacante sin balón, caracterizado - sea la defensa que fuera - por el concepto de ayuda y distancia al balón.

- Definición de los Roles en los deportes de equipo.

Para mejor entendimiento y mayor brevedad y sentido práctico, hacemos la siguiente clasificación de los roles.

“ATACANTE ” Cualquier jugador con balón.

“COMPAÑERO ” Cualquier atacante sin balón.

“DEFENSOR ” Defensor del atacante con balón.

“AYUDANTE ” Cualquier defensor del atacante sin balón.

“ROL ATACANTE”. Este rol está, bien diferenciado de los demás, sobre todo porque es fácil de detectar y tiene la posibilidad de marcar tantos o puntos, que es el objetivo primario del juego. Es el epicentro de la jugada y alrededor de él actúan todo lo demás. Reglamentariamente y en tiempo de juego, sólo está restringido a no tomar contacto con el balón con las extremidades inferiores y a no realizar juego peligroso.

- **Rol Compañero.** Desempeñan esta denominación los atacantes sin balón. En principio puede, potencialmente, desplazarse libremente, aunque la propia estrategia de juego le indica la conveniencia de realizarlo de forma económica y según un objetivo colectivo. La conveniencia de apoyar o no al atacante también es decisión a tomar libremente. El reglamento delimita los contactos.

- **Rol Defensor.** Es el defensor del atacante por definición. Es fundamental el papel de este jugador en el desempeño de sus funciones defensivas. La lucha por el espacio con el atacante es permanente en el juego.

El espacio socio-motor de juego es del primero que lo ocupa, pero con intención de jugar la pelota. Esto posibilitaría la provocación de la falta de ataque. En tiempo a reloj parado, la distancia al balón está a priori estipulada (distancia del o los defensores, puesta en juego del balón, etc.) excepto en el saque o bote neutral.

- **Rol Ayudante.** Está referido a los jugadores que defienden a los atacantes sin balón. Esta denominación se crea por la máxima importancia que le damos precisamente al balón y, posteriormente, al atacante. La situación y colocación, en principio, es libre estatutariamente. Este aspecto de la responsabilidad hacia el balón varía muy poco si la estrategia defensiva a utilizar es individual o zonal. Si varía, en cambio, si lo referimos al espacio a recorrer entre ambos tipos de defensa.

Subroles en los Deportes de Equipo.

Los subroles representan la secuencia ludo- motora de un jugador, considerado como unidad comportamental de base del funcionamiento estratégico de un juego deportivo (Parlebas. P.1976-77).

Subrol socio-motor es cada una de las posibles conductas de decisión estratégica que el jugador puede asumir y realizar durante el desarrollo del juego. Siguiendo a Lasierra .G. (1993) pág. 37 - 53, definimos subroles como:

“categoría que surge de la reagrupación de todas las sucesiones de comportamientos que revelan la misma intención estratégica inmediata, y que corresponde a la misma significación práxica. Dicho de otro modo, representa la serie de secuencias ludo-motrices de un jugador, considerada como la unidad comportamental de base del funcionamiento estratégico de un juego deportivo”.

Estos subroles o conductas de acción estratégica se pueden poner de manifiesto mediante modalidades de ejecución diversas; por ejemplo. Realizar la transición ofensiva o avance móvil en ataque, mediante diferentes conducciones individuales, con más o menos toques de balón y mediante la utilización de pases a los compañeros.

Los roles se desarrollan mediante las acciones técnicas a realizar en los subroles que pasamos a continuación a nombrar.

1º Atacante.

Jugador con balón.

Desarrollo:

* Poner la pelota en juego.

* Avanzar, conducir, progresar, o hacer transición ofensiva.

- * Dar continuidad al juego.
- * Temporizar.
- * Dividir (penetrar o desequilibrar y pasar o doblar).
- * Sobrepasar o superar.
- * Recibir y hacer falta o violaciones.
- * Ocupar espacio libre
- * Dirigir el juego.
- * Pasar.
- * Lanzar al aro.

2º Compañero.

Jugador sin balón del equipo que lo posee.

Desarrollo:

- * Avanzar, progresar o realizar transición ofensiva.
- * Desmarque o finta de recepción.
- * Apoyar al atacante o a los compañeros.
- * Creación de espacios libres. Mediante pantallas.
- * Acciones de colaboración directa e indirecta.
- * Ocupar espacio libre.
- * Recibir o cometer falta o violación.
- * Pasividad momentánea

3º Defensor.

Jugador defendiendo al atacante con balón.

Desarrollo:

- * Recuperar el balón.
- * Parar o retardar la subida de balón y atacante.

- * Transición defensiva.
- * Posición defensiva.
- * Colocación y situación defensiva.
- * Desplazamientos defensivos.
- * Defender individual o zonal.

4º Ayudante.

Jugador defendiendo al atacante sin balón

Desarrollo:

Ayuda defensiva.

Recuperación del balón.

Transición defensiva.

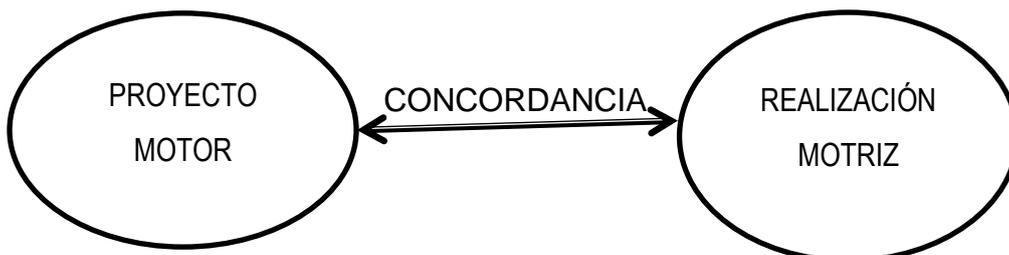
Defensa del lado fuerte.

Defensa del lado débil.

4. Principios de la Motricidad Deportiva.

En el intento permanente de mejorar el rendimiento de los deportistas la técnica se sitúa en un lugar prioritario. La técnica en todo momento debe de cumplir:

a).- Eficacia. Se expresa en la perfecta realización entre el proyecto motor y su ejecución. Se busca pues coincidencia entre el movimiento presupuestado y el realizado. Es un parámetro para realizar la técnica perfecta.



Este principio viene proporcionado por la comprensión y asimilación de las leyes del movimiento, en las cuales se fija la ejecución del ejecutante. En un principio la participación de la conciencia es fundamental hasta que se automatiza (menor participación de la conciencia). Ahora bien, si el jugador no tiene esta comprensión del movimiento es la intervención del entrenador/profesor la que debe de intervenir en este aspecto. Neumaier A. (1998). Nos habla de un modelo ideal (conocimiento científico, experiencias prácticas) y la técnica "meta" como objetivo ideal a alcanzar con entrenamiento a largo plazo del propio deportista específico (auto-técnica) .Meinel citado por Naglak. Z. (1978) nos habla de las características de la técnica para obtener rendimiento, aplicables sobre todos a los deportes de naturaleza cerrada.

Una división en el espacio y en el tiempo bien definido. Sánchez (1996). Define los conceptos de eficacia y eficiencia de la forma siguiente: Eficacia motriz: la consecución de objetivos que nos proponemos en el área.

Eficiencia motriz: realización de tareas con el máximo de eficacia y mínimo esfuerzo.

b).- Economía. La energía de que disponemos debemos de aprovecharla justamente de tal forma que alcancemos el resultado de más alto nivel. La energía de que disponemos es finita por eso se debe de emplear en su adecuada medida. Este principio en las competiciones de resistencia alcanza un altísimo valor. Un mismo gesto técnico se puede realizar con una variabilidad en función del parámetro energético (grado de energía cuantitativo) con que se ejecute. No hay que confundir con el término de técnica variable en el sentido cualitativo de utilizar una u otra técnica para realizar una acción de juego.

5. Indicadores de la Técnica

El profesor Trujillo. M. (1996) nos describe unos indicadores cuantitativos y cualitativos de la técnica que son:

- Volumen. Dividido en:

General: Total de las acciones técnicas que se dominan.

Competitivo: Total de las acciones realizadas en la competición.

- Variedad. Diversidad o variante dentro de la acción técnica de juego. Por ejemplo: Derribar al contrario en judo es posible realizarlo con los pies, brazos o cadera.

- Racionalidad: Forma más adecuada de realizar una tarea motriz de acuerdo con las leyes que rigen el movimiento. Ejemplo: Posición del cuerpo en el agua al deslizarse.

- Efectividad: Grado de eficacia en la utilización de la técnica, en la medida que se acerca a la mejor variante dentro de las posibles. Este indicador se puede referenciar en cuanto a: Absoluta: Referente al aspecto de la: biomecánica, biología, psicología, estética, etc.

Comparativa: Elección dentro de las posibles.

De realización: Proximidad al valor real.

- Asimilación: Grado de consolidación del hábito motor.

Estabilidad: Respuesta ante situaciones cambiantes.

Invariabilidad: Condiciones psicofísicas, acciones del adversario, condiciones externas. Automatismo: Grado de fijación del movimiento.

Tiempo de interrupción del entrenamiento: Tratamiento del espacio de tiempo entre la práctica de entrenamiento y las sucesivas.

6. Tipo de Entrenamiento de la Técnica.

Según Neumaier.A. (1998) El entrenamiento de la técnica abarca el proceso y todas las medidas relacionadas con:

- Optimización sistemática de la coordinación del movimiento.
- Considerar las condiciones específicas personales y de cada situación.
- Con el fin de solucionar tareas de movimiento en la competencia de la mejor forma posible. Este autor nos habla de unas fases que resumido sería:

- Adquisición de la estructura básica.
- Entrenamiento de la variación.
- Entrenamiento de la automatización
- Entrenamiento de la situación y decisión.
- Entrenamiento complejo bajo condiciones complejas.

Entrenamiento de la técnica en la sesión de entrenamiento:

1. Orden de la estructura de la sesión. Primero se realiza la fuerza y después la técnica, al revés o simultáneamente.

2. Carga.

3. Número de repeticiones. El entrenamiento de la técnica dentro del entrenamiento general o macro-entrenamiento estará situado dentro de cada bloque que corresponda según la planificación.

7. Consideraciones Generales a debatir sobre la Técnica.

- Una técnica perfecta facilita la realización de una tarea económica (con un mínimo de desgaste energético).
- La técnica se desarrolla desde edades tempranas.
- En los deportistas de alto nivel hay que desarrollar la técnica compleja de forma sistemática.
- Los modos tácticos no se pueden llevar a cabo si no es con un adecuado nivel de los medios técnicos (técnica).
- Cada objetivo motor se puede lograr de distintas maneras, aunque se ha de respetar unas normas y patrones generales del movimiento.

- Cada deportista adapta sus condiciones antropométricas a la técnica, dando al movimiento su personalidad. Es difícil encontrar dos movimientos técnicos idénticos.
- La técnica deportiva está continuamente evolucionando para buscar mayor rendimiento.
- Cuanto más cercano sea el movimiento en la ejecución de la técnica al movimiento natural más fácil será su automatización. La automatización de un gesto técnico incorrecto es complicado por su difícil corrección.
- A la hora de seleccionar a los deportistas uno de los factores a evaluar es el grado de automatización de la técnica (tiempo empleado en ella) y no confundirlo con el de aptitud o capacidad coordinativa/condicional.
- La mejora de la técnica es una referencia durante todas las etapas de la vida deportiva. -. En el aprendizaje de la técnica es muy importante la participación de la conciencia en el conocimiento de los resultados y poder evaluar el movimiento.
- En el paradigma aprendizaje de la técnica y competición hemos de tener un cuidado principal, de tal forma, que no afecte a la correcta asimilación del movimiento.
- En la alta competición el triángulo, deportista, técnica y entrenador se ha de realizar mediante un talante altamente democrático en el que las decisiones representativas sean consensuadas y consensuales.
- La técnica nueva y compleja se debe de emplear las primeras fases de la sesión de entrenamiento ya que el jugador está más fresco para asimilar el movimiento. La automatización de un gesto ya aprendido no necesita de estas condiciones especiales en la sesión de entrenamiento, es más se puede emplear en periodos de recuperación tanto mental como físico.

Precisión.

Definición:

“Es un complejo fenómeno senso-motor caracterizado por numerosos aspectos parciales o componentes destacándose los siguientes:

Precisión en la Observación.- Es la capacidad de ver o percibir elementos u objetos del entorno con exactitud.

-Adecuado Cálculo de Distancias, Fuerzas, Ángulos, y Curvas.- en baloncesto muchos deportistas, se orientan y entrenan en las líneas de la cancha de acuerdo a la especialidad deportiva, para saber desde que ángulo lanzar el balón o implemento que curvas debe tomar para ser más precisos.

- Capacidad de Anticipación del Movimiento.- Es la capacidad que posee el hombre de anticipar la finalidad de los movimientos y se manifiesta antes de la ejecución del movimiento. Existen dos tipos de anticipación, las cuales son:

*Anticipación Propia: Esta se manifiesta de forma morfológica cuando se realizan movimientos anteriores a las acciones posteriores, por ejemplo: durante la combinación de la recepción del balón y antes de esas acciones el individuo realiza movimientos preparatorios antes y durante la acción del recibo

*Anticipación Ajena: Es la que está relacionada con la anticipación de la finalidad de los movimientos de los jugadores contrarios, del propio equipo y del objeto (balón) y está determinada por condiciones determinadas, ejemplo: en el baloncesto, el atacante que esta con el balón, va a realizar un pase y el defensor presupone hacia qué dirección efectuará el pase y este lo intercepta, es aquí donde se observa esta capacidad.

- Control.- en baloncesto hace referencia al dominio, mando y preponderancia de un gesto técnico.

-Velocidad de Reacción.- Capacidad de efectuar una respuesta motriz voluntaria ante un estímulo (acústico, visual, táctil) en el menor tiempo posible, siempre referida a conductas motrices voluntarias.

-Capacidad de Concentración.- consiste en centrar voluntariamente toda la atención de la mente sobre un objetivo, o actividad que se esté realizando o pensando en realizar en ese momento, dejando de lado toda la serie de hechos u otros objetos que puedan ser capaces de interferir en su consecución o en su atención.

- Capacidad de Orientación.- Se define, como la capacidad que tiene el hombre cuando es capaz durante la ejecución de los ejercicios de mantener una orientación de la situación que ocurre y de los movimientos del cuerpo en el espacio y tiempo, en dependencia de la actividad. Esta capacidad se pone de manifiesto cuando el individuo percibe lo que sucede a su alrededor y regula sus acciones para cumplir el objetivo propuesto.

- Inteligencia.- es la capacidad de relacionar conocimientos que poseemos para resolver una determinada situación. Si indagamos un poco en la etimología de la propia palabra encontramos en su origen latino *inteligere*, compuesta de *intus* (entre) y *legere* (escoger). Por lo que podemos deducir que ser inteligente es saber elegir la mejor opción entre las que se nos brinda para resolver un problema.

Es conveniente diferenciar entre dos formas de precisión en los movimientos.

* Precisión en acciones motoras que impliquen puntería.

* Capacidad para repetir con precisión un gesto.

Ambas formas aparecen en las tareas de la vida diaria o profesional, en el arte y en el deporte.”²

² Mariano Giraldes. Metodología de la Educación Física. 1987.

2.5. Hipótesis (Dependiendo de la Modalidad)

H0: Las Capacidades Coordinativas no influyen en la Ejecución de los Lanzamientos del Baloncesto en los Deportistas de la Categoría sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.

H1: Las Capacidades Coordinativas influyen positivamente en la Ejecución de los Lanzamientos del Baloncesto en los Deportistas de la Categoría sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.

2.6. Señalamiento de Variables.

Variable Dependiente: Ejecución de los Lanzamientos del Baloncesto.

Variable Independiente: Las Capacidades Coordinativas.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque

La presente investigación se encuentra enmarcada dentro del paradigma constructivista, crítico propositivo de carácter cuali–cuantitativo y un enfoque humanista, la misma que utilizará una metodología participativa ya que involucrará a todas las autoridades de la liga cantonal de mocha y a los deportistas seleccionados de baloncesto, en la cual podemos obtener datos puros que nos permitirán saber cuál es el grado de participación en los lanzamientos del baloncesto, que tiene actualmente consecuencias positivas a nivel social y se encuentran satisfechos con el ambiente deportivo. La investigación es predominantemente cualitativa.

Estamos ante la necesidad de trabajar en un enfoque deportivo–educativo que sea capaz de formar jóvenes deportistas en la especialidad del baloncesto para brindar respuestas a las exigencias del básquet moderno, el cual se caracteriza por un acentuado dominio de los fundamentos técnicos a través de los principios evolutivos del básquet, la riqueza y variabilidad de las acciones técnico – tácticas con un alto nivel de estrategias, combinaciones y sistemas de juego.

3.2. Modalidad Básica de Investigación

Es necesario fundamentarse con datos reales, es decir ir hacia el origen de la investigación y observar los hechos a investigar para poder describir con detalles tanto el problema como la posible solución. Por consiguiente la modalidad básica a seguir en esta investigación es la de campo. Este tipo de investigación se realizará en un lugar determinado y

estratégico del objeto a investigar y se aplica el método más adecuado para investigar que es la observación.

3.3. Nivel o Tipo de Investigación.

De Nivel Exploratorio.

Porque se caracteriza en responder a una metodología más flexible que puede lograr una mayor amplitud y difusión. Este conjunto de características permiten lograr desarrollar nuevos métodos, generar hipótesis, reconocer variables de interés investigativo, resaltar en su importancia al reconocimiento de un problema poco investigado o desconocido en un contexto particular.

De Nivel Descriptivo

Porque busca comparar entre dos o más fenómenos, situaciones o estructuras; además pretende clasificar en base a criterios establecidos elementos y estructuras, así como modelos de comportamiento; distribuir datos de variables consideradas aisladamente y aspira caracterizar una comunidad. Todo ello gracias a que permite predicciones rudimentarias, guarda una medición precisa, requiere de un conocimiento suficiente, pertinente y sobre todo existe un interés de acción social.

De Nivel Correlacional

El tipo de investigación de estudio es correlacional, en donde se investigará que tipo de aplicación tienen las capacidades coordinativas y la incidencia de manera positiva en la ejecución de los lanzamientos en el baloncesto. “La aplicación de las capacidades coordinativas incide de manera positiva en los lanzamientos del baloncesto”

3.4. Población y Muestra

Esta investigación se realizará con todo el universo, es decir con todos los deportistas seleccionados de baloncesto de la categoría sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha que son 24 atletas.

3.5. Operacionalización de Variables.

3.5.1. Variable Dependiente: Ejecución de los Lanzamientos del Baloncesto.

Concepto	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnicas e instrumentos
La Ejecución de los Lanzamientos en el Baloncesto.-Es el acto de arrojar el balón al cesto contrario buscando un enceste, empleando la técnica adecuada, para lo cual es necesario que el jugador conozca los diferentes tipos de lanzamientos y los perfeccione mediante la práctica constante lo que le proporcionará la precisión que requieren los lanzamientos.	<p>La técnica.</p> <p>Tipos de lanzamientos.</p> <p>Precisión.</p>	<p>- Individual.</p> <p>- Colectiva y/o grupal</p> <p>Lanz. Libre.</p> <p>Lanz. De Bandeja.</p> <p>Lanz. Normal.</p> <p>Lanz. A canasta pasada.</p> <p>Lanz. De gancho.</p> <p>Lanz. En suspensión.</p> <p>Lanz. De gancho en suspensión.</p> <p>Lanz en salto.</p> <p>Ejecución del movimiento</p> <p>Precisión en acciones motoras</p> <p>Repeticiones con precisión</p>	<p>¿Al comenzar la práctica su entrenador le enseña las fases técnicas individuales para la ejecución de los lanzamientos del baloncesto?</p> <p>SI. () NO ()</p> <p>¿En los entrenamientos su profesor trabaja la técnica colectiva y/o grupal para la ejecución de los diferentes tipos de lanzamientos del baloncesto?</p> <p>SI. () NO. ()</p> <p>¿Qué tipo de lanzamiento emplea más Ud. Cuando practica o juega baloncesto? Describa.</p> <p>-----,-----,-----,</p> <p>¿Su entrenador le explica en qué circunstancias realizar los diferentes tipos de lanzamientos?</p> <p>SI. () NO. ()</p> <p>¿Su entrenador utiliza las repeticiones para mejorar los lanzamientos del baloncesto?</p> <p>SI. () NO. ()</p>	<p>Encuesta Estructurada, dirigida a los deportistas de la Liga Cantonal de Mocha.</p>

3.5.2 Variable Independiente: Las Capacidades Coordinativas.

Concepto	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnicas e Instrumentos
Las Capacidades Coordinativas.- Es la regulación y dirección de los movimientos. Constituyen una dirección motriz de las capacidades del hombre y sólo se hacen efectivas en el rendimiento deportivo, a través de la unidad con las capacidades físicas condicionales. Vienen determinadas por los procesos de dirección del sistema musculoesquelético, sistema nervioso y dependen de estos.	<p>Rendimiento Deportivo</p> <p>Capacidades Físicas Condicionales.</p> <p>Sistema nervioso.</p> <p>Sistema músculo –esquelético</p>	<p>- Condición física</p> <p>- Condición técnica</p> <p>- Condición táctico-estratégica</p> <p>- Condición psicológica</p> <p>- Fuerza</p> <p>- Velocidad</p> <p>- Resistencia</p> <p>- Flexibilidad</p> <p>Sistema nervioso central.(SNC)</p> <p>Sistema nervioso periférico.(SNP)</p> <p>-Huesos</p> <p>-Músculos</p> <p>-Tejido Conjuntivo.</p>	<p>¿En las sesiones de entrenamiento su profesor realiza ejercicios de fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad?</p> <p>SI. () NO. ()</p> <p>¿Su entrenador emplea varias estrategias adecuadas para mejorar la condición técnica?</p> <p>SI. () NO. ()</p> <p>¿Su entrenador le enseña la importancia de las capacidades coordinativas en el desarrollo táctico-estratégico?</p> <p>SI. () NO. ()</p> <p>¿Su entrenador le expone el valor de la preparación psicológica para desarrollar las capacidades coordinativas?</p> <p>SI. () NO. ()</p> <p>¿Su entrenador le explica La función del sistema nervioso en el desarrollo de las capacidades coordinativas?</p> <p>SI. () NO. ()</p>	<p>Encuesta Estructurada, dirigida a los deportistas de la Liga Cantonal de Mocha.</p>

Cuadro N° 02. Operacionalización de la Variable Independiente.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

3.6. Recolección de la Información.

Preguntas Básicas	Explicación
1. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación
2. ¿De qué personas u objetos?	De los deportistas seleccionados de baloncesto categoría sub 14 del cantón Mocha.
3. ¿Sobre qué aspectos?	Sobre la incidencia de las capacidades coordinativas en los lanzamientos del baloncesto.
4. ¿Quién? ¿Quiénes?	El investigador, procede a aplicar la encuesta a los deportistas seleccionados.
5. ¿Cuándo?	En el mes de mayo del 2013.
6. ¿Dónde?	En el coliseo de deportes del cantón Mocha.
7. ¿Cuántas veces?	Se realiza la encuesta 2 veces, 1 piloto y la otra manera definitiva.
8. ¿Qué técnica de recolección?	Como técnica es la encuesta.
9. ¿Con qué?	Con el cuestionario estructurado. Técnica de observación directa.
10. ¿En qué situación?	En la cancha de básquet del coliseo del cantón Mocha.

Cuadro N° 03. Plan de Recopilación de Información.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

3.7. Procesamiento de la Información.

Los datos recogidos se transforman siguiendo ciertos procedimientos. Revisión crítica de la información recogida, lo que consiste en realizar una limpieza de la información defectuosa, contradictoria, incompleta, impertinente.

Repetición de la recolección, en ciertos casos individuales u otros para corregir fallas de contestación.

Tabulación de la información recopilada según la operacionalización de las variables.

Análisis e Interpretación de los Resultados.

Estudio de los resultados estadísticos destacando tendencias o relaciones elementales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.

Comprobación de Hipótesis.

Para la validación estadística conviene seguir la asesoría de un especialista, hay niveles de investigación que no requieren hipótesis: explicativo y descriptivo.

Si se comprueban hipótesis entre correlación de variables y exploratorio.

Determinar las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis de los Resultados

En los siguientes gráficos se dará a conocer los resultados obtenidos de la encuesta realizada a los deportistas de la categoría sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.

Pregunta # 1

¿Al comenzar la práctica su entrenador le enseña las fases técnicas individuales para la ejecución de los lanzamientos del baloncesto?

Tabla N°05

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Si	3	12%
No	21	88%
Total	24	100%

Fuente: Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Gráfico N° 11



Fuente: Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Interpretación

De 24 deportistas encuestados, 21 respondieron no, que corresponde al 88 por ciento y 3 respondieron si, que concierne al 12 por ciento. Lo que indica que el entrenador desconoce o no les enseña a la mayoría de los deportistas las fases de la técnica individual. Por lo que los deportistas presentan falencias muy graves en la ejecución de los lanzamientos.

Pregunta # 2

¿En los entrenamientos su profesor trabaja la técnica colectiva y/o grupal para la ejecución de los diferentes tipos de lanzamientos del baloncesto?

Tabla N°06

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Si	2	8%
No	22	92%
Total	24	100%

Fuente: Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Gráfico N° 12



Fuente: Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Interpretación

De 24 deportistas encuestados, 22 respondieron no, equivalente al 92 por ciento y 2 respondieron si, que concierne al 8 por ciento. Lo que indica que la mayoría de los deportistas no practican la técnica colectiva o grupal correctamente por parte del entrenador, lo que provoca la individualidad del deportista. (Individualista).

Pregunta # 3

¿Qué tipo de lanzamiento emplea más Ud. Cuando practica o juega baloncesto? Describa.

Lanz. Libre.

Lanz. De Bandeja.

Lanz. Normal.

Tabla N°07

Alternativas	Respuestas	Porcentajes
Diferentes tipos de lanzamientos.	Lanz. Libre.	100%
	Lanz. Normal.	100%
	Lanz. De Bandeja.	100%
Total	24	100%

Fuente: Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Gráfico N° 13



Fuente: Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Interpretación

De 24 deportistas encuestados, el cien por ciento respondieron que utilizan los tres tipos de lanzamientos. Lo que indica que el profesor les dio a conocer estos tipos de lanzamientos. Pero no les enseñó la ejecución correcta, lo que provoca en el atleta el saber la teoría pero no la práctica.

Pregunta # 4

¿Su entrenador le explica en qué circunstancias realizar los diferentes tipos de lanzamientos?

Tabla N°08

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Si	5	21%
No	19	79%
Total	24	100%

Fuente: Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Gráfico N° 14



Fuente: Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Interpretación

De 24 deportistas encuestados, 19 respondieron no, equivalente al 79 por ciento y 5 respondieron si, que concierne al 21 por ciento. Lo que indica que el entrenador no les explica a los deportistas que lanzamiento ejecutar de acuerdo a las condicionantes que se presentan en el juego real.

Pregunta # 5

¿Su entrenador utiliza las repeticiones para mejorar los lanzamientos del baloncesto?

Tabla N°09

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Si	1	4%
No	23	96%
Total	24	100%

Fuente: Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Gráfico N° 15



Fuente: Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Interpretación

De 24 deportistas encuestados, 23 respondieron no, equivalente al 96 por ciento y 1 respondió si, que concierne al 4 por ciento. Lo que indica que la mayoría de los deportistas realizan repeticiones, pero no se corrige los errores para mejorar la ejecución de los lanzamientos, por parte del entrenador. Lo que provoca la ejecución técnica defectuosa en los deportistas plasmándola irreversiblemente.

Pregunta # 6

¿En las sesiones de entrenamiento su profesor realiza ejercicios de fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad?

Tabla N°10

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Si	18	75%
No	6	25%
Total	24	100%

Fuente: Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Gráfico N° 16



Fuente: Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Interpretación

De 24 deportistas encuestados, 6 respondieron no, equivalente al 25 por ciento y 18 respondieron si, que concierne al 75 por ciento. Lo que indica que la mayoría de los deportistas realizan ejercicios de fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad, pero no se les explica la importancia del desarrollo de estas capacidades condicionales, por parte de su entrenador. Lo que quiere decir que los deportistas desarrollan las capacidades condicionales pero no saben para qué.

Pregunta # 7

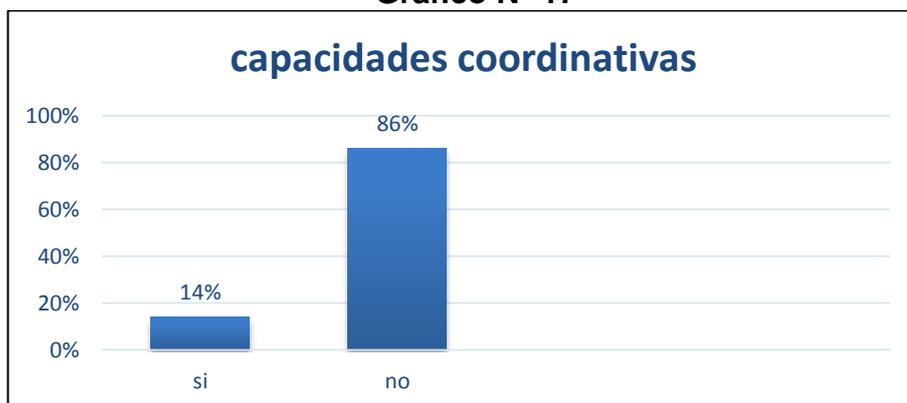
¿Su entrenador emplea estrategias adecuadas para desarrollar la condición técnica?

Tabla N°11

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Si	4	14%
No	20	86%
Total	24	100%

Fuente: Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Gráfico N° 17



Fuente: Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Interpretación

De 24 deportistas encuestados, 20 respondieron no, equivalente al 86 por ciento y 4 respondieron si, que concierne al 14 por ciento. Lo que indica que la mayoría de los deportistas no reciben por parte de su entrenador ejercicios novedosos metodológicos adecuados para el desarrollo de la condición técnica. Lo que provoca el aburrimiento en las sesiones de entrenamiento.

Pregunta # 8

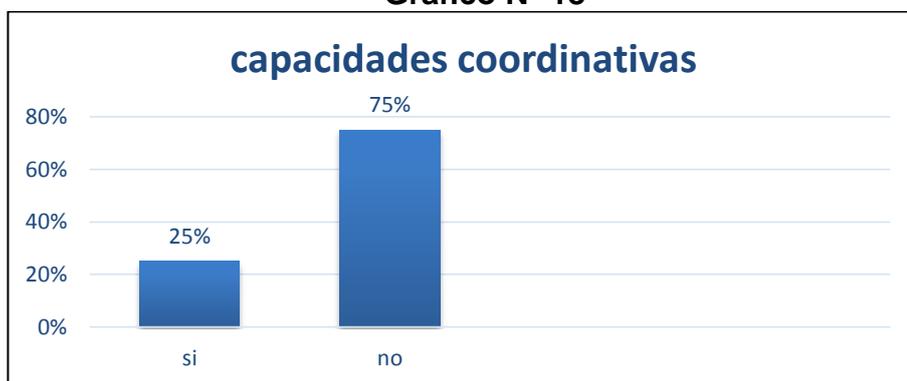
¿Su entrenador le enseña la importancia de las capacidades coordinativas en el desarrollo táctico-estratégico?

Tabla N°12

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Si	6	25%
No	18	75%
Total	24	100%

Fuente: Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Gráfico N° 18



Fuente: Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Interpretación

De 24 deportistas encuestados, 18 respondieron no, equivalente al 75 por ciento y 6 respondieron si, que corresponde al 25 por ciento. Lo que indica que la mayoría de los deportistas no reciben por parte de su entrenador métodos apropiados para el desarrollo táctico-estratégico. Lo que induce a los deportistas a no comprenderse en el terreno de juego.

Pregunta # 9

¿Su entrenador le expone el valor de la preparación psicológica para desarrollar las capacidades coordinativas?

Tabla N°13

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Si	0	0%
No	24	100%
Total	24	100%

Fuente: Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Gráfico N° 19



Fuente: Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Interpretación

De 24 deportistas encuestados, 24 respondieron no, equivalente al 100 por ciento y ninguno respondió si, que corresponde al 0 por ciento. Lo que indica que ninguno de los deportistas recibe por parte de su entrenador estrategias novedosas relacionadas para el desarrollo psicológico de los deportistas. Esto desmotiva a los atletas a seguir con las sesiones de entrenamientos.

Pregunta # 10

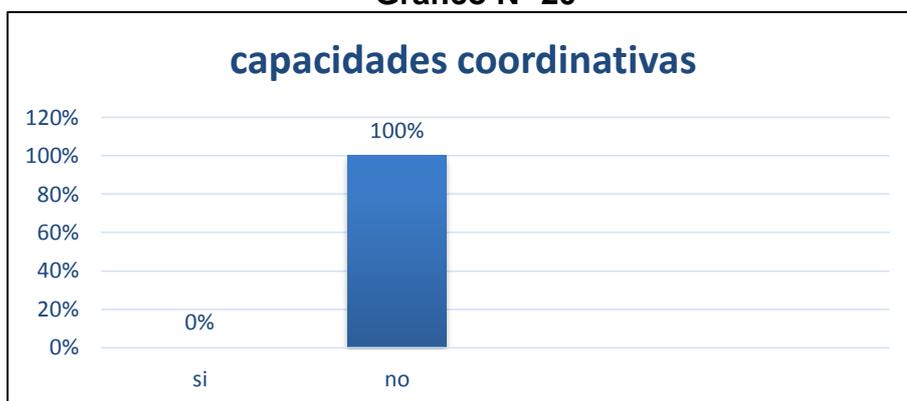
¿Su entrenador le explica La función del sistema nervioso en el desarrollo de las capacidades coordinativas?

Tabla N°14

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Si	0	0%
No	24	100%
Total	10	100%

Fuente: Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Gráfico N° 20



Fuente: Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.
Elaborado Por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Interpretación

De 24 deportistas encuestados, 24 respondieron no, equivalente al 100 por ciento y ninguno respondió si, que corresponde al 0 por ciento. Lo que indica que ninguno de los deportistas recibe por parte de las autoridades ni de los entrenadores charlas o exposiciones sobre La función del sistema nervioso en el desarrollo de las capacidades coordinativas.

4.2. Verificación de las Hipótesis

4.2.1. Planteamiento de la Hipótesis.

a. Modelo Lógico

H₀: Las Capacidades Coordinativas No Influyen en la Ejecución de los Lanzamientos del Baloncesto en los Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.

H₁: Las Capacidades Coordinativas Si Influyen en la Ejecución de los Lanzamientos del Baloncesto en los Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.

b. Modelo Matemático

$$H_0 = O = E$$

$$H_1 = O \neq E$$

4.2.2. Selección del Nivel de Significación

Se empleara el nivel de significación de 0.05 y al 95% de confianza.

Para decidir sobre estas regiones primeramente determinamos los grados de libertad conociendo que el cuadro está formado por cuatro filas y dos columnas.

$$gl = (f-1) (c-1)$$

$$gl = (4-1) (2-1)$$

$$gl = 3 \times 1 = 3$$

$X^2_t=7,81$

Entonces con tres grados de libertad (3 gl) a un nivel de 0.05 tenemos en la tabla el valor del Chi Cuadrado tabular de 7,81.

4.2.3. Descripción de la Población

Esta investigación se realizó con todo el universo, es decir con todos los deportistas seleccionados de baloncesto de la categoría sub 14 que son 24 atletas 12 varones y 12 mujeres que pertenecen a la Liga Cantonal de Mocha.

4.2.4. Especificación de lo Estadístico

$$X^2 = \sum \left(\frac{(O-E)^2}{E} \right)$$

χ^2 = Chi o ji cuadrado.

Σ = Sumatoria

4.2.5. Especificación de las Regiones Aceptación y Rechazo

Entonces se acepta la hipótesis nula si el valor del chi-cuadrado es igual o menor a 7,81; caso contrario se rechaza y se acepta la hipótesis alterna o de trabajo.

$$H_0 = X^2 \leq X^2_t$$

$$H_1 = X^2 \geq X^2_t$$

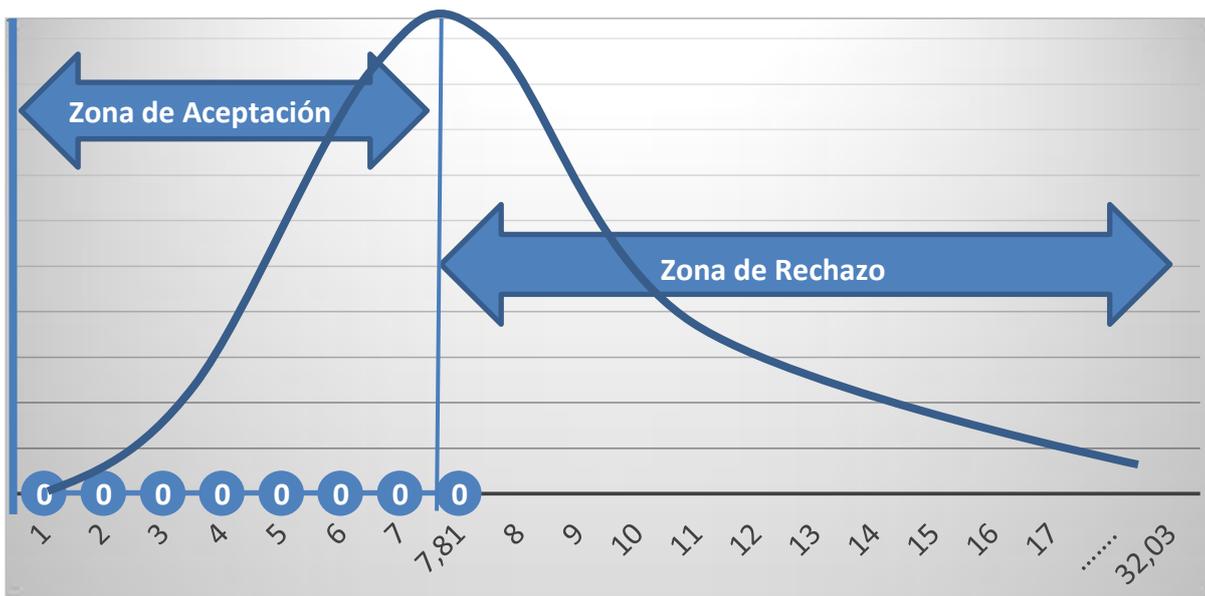


Gráfico N° 21 Campana de Gauss
Elaborado: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

4.2.6. Recolección de Datos y Cálculo de lo Estadístico.

Frecuencias Observadas.

Preguntas	CATEGORIAS		SUB
	SI	NO	TOTAL
1 ¿Al comenzar la práctica su entrenador le enseña las fases técnicas individuales para la ejecución de los lanzamientos del baloncesto?	3	21	24
2 ¿En los entrenamientos su profesor trabaja la técnica colectiva y/o grupal para la ejecución de los diferentes tipos de lanzamientos del baloncesto?	2	22	24
6 ¿En las sesiones de entrenamiento su profesor realiza ejercicios de fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad?	18	6	24
8 ¿Su entrenador le enseña la importancia de las capacidades coordinativas en el desarrollo táctico-estratégico?	6	18	24
TOTAL	29	67	96

Cuadro N° 04. Frecuencias Observadas
Elaborado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Frecuencias Esperadas

Preguntas	CATEGORIAS		SUB
	SI	NO	TOTAL
1 ¿Al comenzar la práctica su entrenador le enseña las fases técnicas individuales para la ejecución de los lanzamientos del baloncesto?	7,25	16,75	24
2 ¿En los entrenamientos su profesor trabaja la técnica colectiva y/o grupal para la ejecución de los diferentes tipos de lanzamientos del baloncesto?	7,25	16,75	24
6 ¿En las sesiones de entrenamiento su profesor realiza ejercicios de fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad?	7,25	16,75	24
8 ¿Su entrenador le enseña la importancia de las capacidades coordinativas en el desarrollo táctico-estratégico?	7,25	16,75	24
TOTAL	29	67	96

Cuadro N° 05. Frecuencias Esperadas
Elaborado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Cálculo del Chi o Ji Cuadrado

O	E	O-E	$(O-E)^2$	$(O-E)^2 / E$
3	7,25	-4,25	18,06	2,49
21	16,75	4,25	18,06	1,07
2	7,25	-5,25	27,56	3,8
22	16,75	5,25	27,56	1,64
18	7,25	10,75	115,56	15,93
6	16,75	-10,75	115,56	6,8
6	7,25	-1,25	1,56	0,21
18	16,75	1,25	1,56	0,0931
96	96			32,03

Cuadro N° 06. Cálculo del Chi o Ji Cuadrado
Elaborado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Decisión Final

Para 3 grados de libertad a un nivel de 0,05 se obtiene en la tabla 7,81 y como el valor del chi-cuadrado es **(32,03)** se encuentra fuera de la zona de aceptación, entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) por lo que se acepta la hipótesis alterna o de trabajo (H_1) que dice: **“Las Capacidades Coordinativas Influyen Positivamente en la Ejecución de los Lanzamientos del Baloncesto en los Deportistas de la Categoría Sub 14 de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha”**

Por tanto se comprueba la hipótesis como verdadera.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez concluido el trabajo investigativo, se llegó a determinar las siguientes conclusiones y recomendaciones que nos servirá para la elaboración de la propuesta.

5.1. Conclusiones.

- 1.- Se concluye que los deportistas no saben ejecutar los lanzamientos por el inadecuado desarrollo de las capacidades coordinativas.
- 2.- Los deportistas no utilizan la técnica correcta de ejecución de los lanzamientos por falta del desarrollo de las capacidades condicionales.
- 3.- El entrenador les enseña los distintos lanzamientos pero no les explica la secuencia y las fases de la técnica individual y colectiva para la correcta ejecución de los lanzamientos, ni que tipos de lanzamientos deben emplear dentro del juego real.
- 4.- En los entrenamientos no existe un programa de motivación ni concientización sobre la importancia del desarrollo de las capacidades coordinativas.
- 5.- Que los entrenadores siguen trabajando de manera tradicional y no emplean metodologías adecuadas, novedosas, motivadoras e impactantes.

5.2. Recomendaciones.

- 1.- Se recomienda implementar y crear estrategias novedosas para el correcto desarrollo de las capacidades coordinativas.
- 2.- Se recomienda que para la enseñanza de la técnica de los lanzamientos se explique por fases, para la correcta asimilación del deportista.
- 3.- Elaborar y crear nuevas estrategias y planes para que el desarrollo de las capacidades condicionales no sea visto como un castigo para el deportista sino al contrario sea motivante y divertido.
- 4.- Realizar un programa de motivación, tanto grupal como individual sobre la concientización e importancia del trabajo adecuado de las capacidades coordinativas, para la fluida y correcta ejecución de los lanzamientos.
- 5.- Que los entrenadores sean especializados en la disciplina deportiva que se va a enseñar.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

Tema: *“GUÍA DE NUEVOS EJERCICIOS METODOLÓGICOS PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS EN LA EJECUCIÓN DE LOS LANZAMIENTOS DEL BALONCESTO PARA LOS DEPORTISTAS DE LA CATEGORÍA SUB 14 DE LA LIGA CANTONAL DE MOCHA”*

6.1. Datos Informativos

Nombre de la Institución: Liga Deportiva Cantonal de Mocha (L.D.C.M.)

Beneficiarios: Deportistas de la Liga Deportiva

Ubicación: Cantón Mocha Provincia del Tungurahua

Tiempo Estimado para la Ejecución:

Inicio: Enero 2013

Finalización: Julio 2013

Investigador: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

6.2. Antecedentes de la Propuesta

Luego de la investigación realizada se acordó, en hacer una charla con la demostración y exposición de la guía sobre los nuevos ejercicios metodológicos para el desarrollo de las capacidades coordinativas para mejorar la ejecución técnica de los lanzamientos en el baloncesto, estos nuevos ejercicios ayudarán a los atletas a ser mejores técnicamente en este complejo y fundamental gesto técnico del baloncesto, que es lanzar. Por lo que se determinó que debido al pésimo desarrollo de las capacidades coordinativas, en los atletas de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha no saben ejecutar de forma correcta los lanzamientos en el baloncesto.

Motivo por el cual surge la necesidad de crear una guía sobre nuevos ejercicios metodológicos para el desarrollo de las capacidades coordinativas para mejorar la ejecución técnica de los lanzamientos en el baloncesto, con ejercicios novedosos, impactantes, con creatividad y variabilidad.

6.3. Justificación

El presente trabajo se justifica ya que es conveniente y urgente, incursionar con una guía adecuada para desarrollar las capacidades coordinativas dentro del baloncesto y esencialmente para la ejecución técnica de los lanzamientos. La mayoría de los entrenadores, siempre se pregunta ¿cómo proporcionar de manera adecuada las armas al o los deportistas? Simple, planificando de forma adecuada, sin llegar a aburrir al deportista, creando y variando en su planificación, nuevas estrategias para el desarrollo de las capacidades coordinativas, exponiendo los beneficios de mejorar cada día para llegar a tener una riqueza técnica asombrosa.

La elaboración de esta guía, servirá como un medio eficaz para la realización de los planes propuestos y de esta manera utilizarlos libremente según las necesidades particulares de cada entrenador en esta apasionante y bella especialidad que es el baloncesto, la misma que servirá para crear en el plan diario de entrenamiento, actividades novedosas. Siguiendo estrictamente los objetivos planteados y cumpliéndolos para llegar al éxito.

6.4. Objetivos de la Propuesta

Objetivo General:

-Elaborar una guía sobre los nuevos ejercicios metodológicos para el desarrollo de las capacidades coordinativas para mejorar la ejecución de los lanzamientos del baloncesto.

Objetivos Específicos:

- Implementar nuevos ejercicios metodológicos para desarrollar y perfeccionar las capacidades coordinativas para la ejecución de los lanzamientos del baloncesto.
- Comprender la importancia de las capacidades coordinativas en la ejecución de los lanzamientos del baloncesto.
- Crear una planilla para evaluar las capacidades coordinativas en la ejecución de los lanzamientos del baloncesto.

6.5. Análisis de Factibilidad

La presente Propuesta es factible de aplicar no solo en las jugadoras y jugadores de la liga deportiva cantonal de mocha, sino también para cualquier equipo que esté dispuesto, a utilizar, innovar, investigar y crear, nuevos ejercicios metodológicos para desarrollar y perfeccionar las capacidades coordinativas para la correcta ejecución de los diferentes tipos de lanzamientos al aro. Para participar en los diferentes torneos organizados por las ligas deportivas cantonales.

6.6. Fundamentación Teórica

Capacidades Coordinativas.

Concepto

Se entiende por "capacidades de coordinación" la aptitud de organizar (formar, subordinar, enlazar en un todo único) actos motrices integrales y, en segundo lugar, la facultad de modificar las formas elaboradas de las acciones o trasladarse de unas a otras conforme a las exigencias de las condiciones variables (L.P. Matveev, 1983).

Lo mencionado anteriormente lo podemos ver en el juego de baloncesto, cuando a veces algunas acciones técnico-tácticas complejas son aprendidas durante el entrenamiento (bien sea individual o de conjunto), pero sin embargo no se pueden mostrar cualitativamente cuando cambian de imprevisto las condiciones externas.

La base fisiológica de estas capacidades es la propiedad de la plasticidad del SNC. O lo que es lo mismo, las funciones de coordinación. Está demostrado por varios científicos que la capacidad de coordinar cualitativamente los movimientos, depende en gran medida del desarrollo de los analizadores y en particular del analizador motor, teniendo gran importancia a la vez, la experiencia que posea el deportista, mientras mayor sea la reserva de hábitos y habilidades motoras que posee el deportista mejor podrá asimilar nuevos movimientos y su variabilidad en situaciones combatientes.

En las modalidades deportivas que tienen como base la variabilidad de acciones requieren en mayor medida de aptitudes para constituir nuevas formas de movimientos cada vez más complejas. La aptitud de transformar rápida y racionalmente los movimientos, así como los tipos de acciones a medida que se desenvuelven las competencias, se incluye en los factores rectores de nuestro deporte.

-Tareas de las capacidades de coordinación.

Las tareas principales son:

Renovación sistemática de la experiencia motora.

Perfeccionamiento de las funciones de los analizadores de los movimientos.

Perfeccionamiento de las aptitudes de regular oportunamente las tensiones musculares en determinadas condiciones de espacio y tiempo.

En nuestro deporte es de vital importancia el desarrollo de las capacidades de coordinación, es uno de los aspectos determinantes del perfeccionamiento deportivo el cual está en estrecha relación con el nivel de la maestría técnico-táctica. De ellas dependen el progreso de las acciones de nuestros baloncestistas y la posibilidad de transformar rápidamente los movimientos y formas de las acciones, factor básico en el juego de baloncesto. El desarrollar las capacidades coordinativas debe ser una de las tareas permanentes en el entrenamiento de los baloncestistas como forma de evitar la barrera de la coordinación, muy difícil de superar más aún cuando coincide con la barrera de la velocidad.

El Lanzamiento a Canasta

Es la acción por la que se arroja el balón al aro contrario. Además es el medio técnico-táctico más importante del baloncesto de ataque, y constituye el eslabón final de una serie de actos motores, individuales y/o colectivos destinados casi siempre a conseguir realizar dicho lanzamiento con las mejores condiciones posibles. Es decir, que los gestos técnicos y tácticos del juego están orientados hacia el instante del lanzamiento. La finalidad de un equipo cuando ataca es pues, transformar en puntos su técnica ofensiva (Buscato, 1981).

Tanto en las fases atacantes como en las defensivas se puede prescindir de sistemas, pero nunca de la capacidad de cada jugador para el tiro. Todos los jugadores deben de saber tirar (Primom, 1986).

Así pues el porcentaje de tiros a canasta representa algo más que un simple dato estadístico. Al lanzamiento se le puede atribuir un doble significado técnico de importancia fundamental: por un lado es la expresión ideal, el contenido abstracto del juego de ataque de equipo y por otro la expresión de la capacidad individual del equipo.

Factores que Inciden en el Lanzamiento a Canasta

Los jugadores de baloncesto se pueden clasificar según sus habilidades, así tendremos buenos pasadores, reboteadores...pero esto no puede

ocurrir con el lanzamiento, ya que el jugador puede ser un mal lanzador, pero no se puede ser un jugador de baloncesto si niegas la opción de lanzamiento. El jugador que imita el lanzamiento es un mal jugador, es un problema de aprendizaje que se puede corregir.

Los factores que influyen en un lanzamiento correcto son que no sabe lanzar (factor técnico), que no sabe ni cuándo ni cómo lanzar (factor táctico), no puede lanzar (factor físico), y no cree poder lanzar (factor psicológico)

6.7. Metodología para el Modelo Operativo.

Propósito: Realizar una exposición teórico - práctica, de las capacidades coordinativas en el baloncesto, para los Atletas de la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.

OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLES	TIEMPO
<p>Explicar del por qué y para qué son de vital importancia los nuevos ejercicios metodológicos para el progreso deportivo e integral de los atletas.</p> <p>Aplicar la guía para el desarrollo y perfeccionamiento de las capacidades coordinativas en el baloncesto</p>	<p>Capacidades coordinativas.</p> <p>Lanzamientos del baloncesto.</p> <p>Guía sobre los nuevos ejercicios metodológicos para el desarrollo de las capacidades coordinativas para la ejecución de los lanzamientos del baloncesto.</p>	<p>Masificar y publicar la guía sobre los nuevos ejercicios metodológicos para el desarrollo de las capacidades coordinativas en el baloncesto.</p> <p>Realizar charlas, sobre las capacidades coordinativas y su influencia en la ejecución de los lanzamientos del baloncesto.</p>	<p>Se cuenta con una infraestructura adecuada para la realización de las charlas ante los deportistas, las cuales por ser de carácter teórico – praxiológico se realizarán en el coliseo de la liga deportiva.</p>	<p>Investigador, deportistas de la liga cantonal y la comunidad.</p>	<p>En el periodo del mes de agosto o dependiendo de la logística de las autoridades de la liga deportiva.</p>

FASES	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO
Difusión de los resultados de la investigación	Planificar la difusión. Dialogar con las autoridades de la liga deportiva. Reunión con los deportistas y comunicar a la comunidad. Sobre las pretensiones.	Coliseo. Computador. Proyector. Circulares de convocatoria.	Hasta el 30 de septiembre del 2013 se masificará el 100% de la propuesta con las autoridades de liga deportiva, los atletas y la comunidad.
Programación de la propuesta	Diagnóstico de los resultados. Toma de decisiones. Construcción de la propuesta. Presentación a las autoridades de la liga deportiva.		Hasta el 30 de octubre del 2013 estará concluida la planificación de la propuesta.
Ejecución de la propuesta	Poner en marcha la propuesta de acuerdo a las fases planeadas.		En el periodo 2013-2014 se ejecutará la propuesta al 100%.
Evaluación de la propuesta	Autoevaluación de procesos. Aprobaciones. Toma de correctivos oportunos.		La propuesta será evaluada en forma regular.

6.8. Administración y Evaluación

Administración

Organismo	Responsables	Fase de responsabilidad
Equipo de gestión de la liga deportiva (miembros pertinentes)	Autoridades de la liga deportiva. Investigador.	Planificación previa al proceso. Análisis situacional. Orientación estratégica participativa. Discusión y aprobación. Programación operativa. Ejecución del proyecto.

Evaluación

Preguntas Básicas	Explicación
¿Quiénes solicitan evaluar?	Interesados en la evaluación. Μιεμβροσ δε λα λιγα δεπορτιωα.(ρεσυλταδοσ)
¿Por qué evaluar?	Razones que justifican la evaluación. Optimizar el desarrollo de las capacidades coordinativas
¿Para qué evaluar?	Objetivos del plan de evaluación Para conocer el progreso de los atletas y la participación de los padres de familia en este fin común.
¿Qué evaluar?	Aspectos a ser evaluados El efecto que han tenido las capacidades coordinativas para el mejoramiento de los atletas en los lanzamientos del baloncesto.
¿Quién evalúa?	El investigador
¿Cuándo evaluar?	En periodos determinados de la propuesta cuando se observe un progreso significativo, antes o al inicio se debe realizar un diagnóstico
¿Cómo evaluar?	Proceso metodológico Mediante la observación, aplicar test cuanti- cualitativos aplicando grados de dificultad,
¿Con qué evaluar?	Recursos Fichas, registros, planillas, cuestionarios.

**GUÍA DE NUEVOS EJERCICIOS METODOLÓGICOS
PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES
COORDINATIVAS EN LA EJECUCIÓN DE LOS
LANZAMIENTOS DEL BALONCESTO PARA LOS
DEPORTISTAS DE LA CATEGORÍA SUB 14 DE LA
LIGA CANTONAL DE MOCHA.**



Lcdo. Cortez A. Omar

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada.....	123
Índice General	124
Introducción	126
Presentación.....	127
Prólogo	128
Perfil.	129
Antecedentes.....	130
Justificación	130
Análisis de Factibilidad	130
Objetivos	131
Conceptualizaciones.....	132
Marco Metodológico	152
Contenido	152
Ejercicios	153
Drill 1. Sentadillas	153
Drill 2. Tijeras o Zancadas.	154
Drill 3. Saltos	155
Drill 4. Elevaciones de Talones a un Pie.....	157
Drill 5. Salto De La Cuerda A Un Pie.	158
Drill 6. Flexión De Codos.	159
Drill 7. Curl Con Mancuernas.....	160
Drill 8. Press Francés Parado con Mancuerna a una Mano.	161
Drill 9. Fondos O (Tríceps Dips).....	162

Drill 10. Press Militar Con Mancuernas.....	163
Drill 11. Circuito Para Resistencia. (Fartlek).....	164
Drill 12. Velocidad (Combinaciones Skipping-Piques: 25-30mts.).....	165
Drill 13. Flexibilidad: Abertura De Piernas Tumbado En El Piso (Forma Dorsal).....	166
Drill 14. Flexibilidad. (Flexión De Los Codos Con Piernas Separadas)	167
Nuevos Ejercicios Para Desarrollar Las Capacidades Coordinativas Especificamente Para Mejorar La Ejecución De Los Lanzamientos En El Baloncesto.	168
Drill 15. Lanzando El Balón Tumbado en el Piso. (Forma Dorsal).....	168
Drill 16. Lanzando El Balón Desde La Posición Sentado Hacia un Objeto.	169
Drill 17. Lanzando El Balón Con Los Ojos Cubiertos con un Pañuelo o Venda.	171
Drill 18. Lanzando Balones De Diferentes Tamaños.....	173
Drill 19. Lanzando El Balón Con La Mano No Diestra.	174
Drill 20. Lanzando El Balón Desde La Espalda Hacia Adelante por Encima de la Cabeza y Luego Al Aro.	175
Conclusiones.	176
Recomendaciones.	176
Cronograma Para Trabajar Las Capacidades Coordinativas.	177
Bibliografía.....	178
Lincografía.....	179
Anexos	180
Planilla para evaluar la Precisión en el Lanzamiento del Baloncesto	180

INTRODUCCIÓN

En los últimos años los fundamentos técnicos han evolucionado aceleradamente cambiando los sistemas ofensivos y de esta manera cambiando la filosofía sobre el juego de muchos entrenadores. El entrenador debe aprovecharse de las capacidades individuales, pero nunca permitir que las individualidades controlen el juego. Equivocadamente, los jugadores suelen ser clasificados por unas valoraciones post-partido basadas en las estadísticas. No se tienen en cuenta diversos intangibles importantes, y esencialmente las diferentes responsabilidades de cada puesto. En la siguiente relación se observan esos intangibles y otras consideraciones que pueden servir para definir las cualidades de los jugadores: Instinto, Atención, Concentración, Capacidad de seguir instrucciones, Disciplina, Capacidad de lectura del juego, Conocimiento del juego, Agresividad, Determinación, Entusiasmo, Trabajo duro, Orgullo, Deseo de jugar, Ética de trabajo, Responsabilidad, Capacidad de asociación, Cooperación, Capacidad defensiva individual, Capacidad defensiva en equipo, Capacidad ofensiva individual, Capacidad ofensiva en equipo, Capacidad de rebote, Capacidad de buenos tiros, Selección del tiro, Capacidad para penetrar, Capacidad de buenos pases, Condición física, Coordinación física y mental, Movimiento de pies, Velocidad, Capacidad de reacción, Capacidad de salto. Actualmente el término estrategia individual tiene un amplio campo de aplicación. No obstante, cada jugador tiene unas responsabilidades concretas y un papel específico dentro del contexto del equipo. En esta guía de nuevos ejercicios metodológicos para el desarrollo de las capacidades coordinativas en la ejecución de los lanzamientos del baloncesto, veremos el o los objetivos de cada ejercicio metodológico, la descripción del mismo en forma teórica con la utilización de imágenes reales, las capacidades a ser desarrolladas, como notaremos estos ejercicios incluyen variantes, para orientar al lector, y por supuesto están sujetas a ser modificadas y combinadas para alcanzar los fines particulares de cada entrenador o profesor de cultura física.

PRESENTACIÓN

El propósito del baloncesto es conseguir un buen lanzamiento. Cada jugador debe saber sus capacidades técnicas y saber qué es un buen tiro, aprendiendo a practicarlo correctamente y, en consecuencia, a mejorarlo. Puesto que en la mayor parte de las sesiones de práctica de tiro el jugador está solo, cada jugador debe ser su propio crítico. Esto significa que debe conocer los mecanismos apropiados del tiro (lanzamiento) que afectan al éxito o al fallo en su realización. Está claro que siempre nos falta tiempo para entrenar, y al término de cada sesión de entrenamiento hay demasiados aspectos a pulir, pero hay que dedicar un tiempo adecuado a practicar este fundamento del juego y en unas circunstancias que sean lo más reales posibles, al decir reales significa que sean en las condiciones más parecidas a un partido oficial. Por esto hay que crear situaciones en las que los jugadores se motiven para convertir el mayor número posible de tiros (lanzamientos) y que estos tengan importancia para el desarrollo del propio ejercicio y del entrenamiento. El fin de la guía de nuevos ejercicios metodológicos para el desarrollo de las capacidades coordinativas en la ejecución de los lanzamientos del baloncesto, es para que los jugadores encuentren bastante motivación en las competiciones, la competencia bien llevada crea un ambiente muy positivo en el entrenamiento, se pueden mejorar los resultados y proponer objetivos algo más altos. De esta manera se debe trabajar los diferentes tipos de lanzamientos al aro y su paulatino perfeccionamiento en su ejecución.

PRÓLOGO

Alrededor del mundo existimos entrenadores que por la experiencia adquirida a través del tiempo, adoptamos filosofías para elevar las prestaciones (performance) de los atletas o deportistas por lo que se convierte en un idioma universal al momento de salir a competir, cualquiera que sea la especialidad deportiva, individual o colectiva.

El anhelo de todo entrenador (coach), es el de convertir a su o sus dirigidos en ganadores (winners) cuando esto ocurre se ve plasmado el esfuerzo realizado de todo un equipo de trabajo que está detrás de los éxitos logrados.

El autor de esta guía de nuevos ejercicios metodológicos para el desarrollo de las capacidades coordinativas en la ejecución de los lanzamientos del baloncesto pretende colaborar, orientar y proponer a los entrenadores (coaches), estrategias novedosas para que las utilicen de acuerdo a las particularidades de sus objetivos o metas propuestas a corto, mediano y largo plazo.

PERFIL.



Omar Cortez A. nace en Cotaló prov. de Tungurahua el 7 de agosto de 1979, la primaria estudia en la escuela fiscal Ignacio Martínez, prov. de Tungurahua el bachillerato en el instituto tecnológico Carlos Cisneros de la ciudad de Riobamba prov. de Chimborazo, la licenciatura en la Universidad Nacional de Chimborazo. Ha recibido varios cursos de especialización y generales, ha proporcionado charlas sobre actividad física y nutrición en la ciudad de Riobamba y en los cantones de la prov. de Tungurahua. Ha sido profesor y entrenador de la escuela de niñas General Dávalos, del cantón San Luis de la prov. de Chimborazo (logrando importantes triunfos deportivos para la escuela), en la unidad educativa Jefferson de la ciudad de Riobamba, en la unidad educativa particular Ricardo Descalzi, en el colegio Juan Fco. Montalvo de la ciudad de Ambato, actualmente es profesor y entrenador en la ESFORSE (Escuela de Formación de Soldados).

Para obtener la licenciatura elaboró un trabajo investigativo sobre “La influencia de los juegos recreativos en el desarrollo de la psicomotricidad en los niños(as) de 6-7 años de la escuela Ecuador del cantón Calpi prov. de Chimborazo”. Ha recibido una placa y un diploma de honor a nivel deportivo, en el ámbito del baloncesto y el fisiculturismo, fue integrante del grupo de danza de la Universidad Nacional de Chimborazo logrando una importante participación a nivel de universidades del país (segundo lugar, danzante de plata, trofeo entregado a la Universidad).

ANTECEDENTES

Después de un sondeo en el cantón mocha sobre la existencia de una investigación, en especial en el ámbito de las capacidades coordinativas en la ejecución de los lanzamientos del baloncesto, se deduce que no hay ningún trabajo investigativo o proyecto presentado en la liga deportiva cantonal de mocha ni en el municipio de este ilustre cantón, el investigador Cortez Omar es pionero en la realización de este trabajo investigativo, con el objetivo de proporcionar soluciones mediante la elaboración de la guía de nuevos ejercicios metodológicos para el desarrollo de las capacidades coordinativas en la ejecución de los lanzamientos del baloncesto.

JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo se justifica ya que se realizará la publicación y masificación de la guía de nuevos ejercicios metodológicos para el desarrollo de las capacidades coordinativas en la ejecución de los lanzamientos del baloncesto, la cual pretende dar soluciones a las falencias físicas pero sobre todo a las técnicas, utilizando como herramienta las capacidades coordinativas aplicadas al baloncesto, las actividades que se cumplirán para la publicación y masificación, son mediante una exposición y charla sobre la guía, la cual servirá como un medio eficaz para la ejecución de los planes propuestos, con el fin de mejorar la calidad y oportunidad de la información.

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

La masificación y publicación de esta guía se considera factible, porque se contará con el apoyo de las autoridades municipales en especial con las autoridades de la Liga Deportiva Cantonal De Mocha, las mismas que facilitarán la utilización del coliseo y dotará de los materiales adecuados y necesarios, para que mediante la charla se logre sociabilizar la guía con la comunidad del cantón, principalmente con los deportistas de la liga. De

esta manera el proyecto será factible de aplicar en el municipio esencialmente en la Liga Deportiva Cantonal de Mocha.

OBJETIVOS

General.

Ejecutar y desarrollar la guía de nuevos ejercicios metodológicos para el desarrollo de las capacidades coordinativas en la ejecución de los lanzamientos del baloncesto.

Específicos.

Lograr que los ejercicios novedosos incluidos en esta guía influyan de manera positiva, a los entrenadores, profesores, monitores etc. De cultura física.

Generar nuevas formas para desarrollar las capacidades coordinativas en la ejecución de los lanzamientos del baloncesto.

Crear variantes a partir de los nuevos ejercicios metodológicos de esta guía.

CONCEPTUALIZACIONES

Las Capacidades Coordinativas. Generalidades

Su nombre proviene de la capacidad que tiene el cuerpo de desarrollar una serie de acciones determinadas.

Se caracterizan en primer orden por el proceso de regulación y dirección de Los movimientos. Constituyen una dirección motriz de las capacidades del hombre y sólo se hacen efectivas en el rendimiento deportivo, a través de la unidad con las capacidades físicas condicionales. Vienen determinadas por los procesos de dirección del sistema nervioso y dependen de él.

Capacidades Coordinativas. Conceptos

Son aquellas que se realizan conscientemente en la regulación y dirección de los movimientos, con una finalidad determinada, estas se desarrollan sobre la base de determinadas aptitudes físicas del hombre y en su enfrentamiento diario con el medio.

Las capacidades motrices se interrelacionan entre si y solo se hacen efectivas a través de su unidad, pues en la ejecución de una acción motriz, el individuo tiene que ser capaz de aplicar un conjunto de capacidades para que esta se realice con un alto nivel de rendimiento

GROSSER: Permite organizar y regular el movimiento.

PLATONOV: Habilidad del hombre de resolver las tareas motoras lo más perfeccionada, rápida, exacta, racional, económica e ingeniosa posible, sobre todo los más difíciles y que surgen inesperadamente.

WEINECK: Capacidad sensomotriz, consolidada del rendimiento de la personalidad, que se aplican conscientemente en la dirección de los movimientos componentes de una acción motriz con una finalidad determinada.

FREG: Distinguir entre coordinación y habilidad, la primera, representa la condición general en la base de toda técnica deportiva, la segunda se

refiere a actos motores concretos, consolidados y parcialmente automatizados.

HIRTS: Similitud con destreza, determinadas por los procesos de control y regulación del movimiento. Permite dominar reacciones motoras con precisión y armonía, en situaciones previstas e imprevistas y aprender de modo rápido la técnica deportiva.

Lanzamiento a Canasta

Introducción

El objetivo de este trabajo es reunir toda la información posible sobre el lanzamiento a canasta y realizar un estudio profundo de todo lo que se refiere a esta habilidad, en primer lugar creemos conveniente hacer una descripción histórica de cómo ha evolucionado el lanzamiento a canasta hasta llegar a las técnicas actuales. Luego situaremos el lanzamiento dentro de la totalidad de las habilidades del lanzamiento, contrastando su importancia.

Una vez que sabemos la situación exacta de esta habilidad, pasaremos al análisis de los factores técnicos, tácticos, físicos y psicológicos primero de una forma más genérica para pasar luego a un análisis más concreto según el tipo de lanzamiento a canasta. Vamos a analizar los siguientes tipos de lanzamiento: el lanzamiento en salto y en suspensión, el tiro libre, el gancho y el gancho en suspensión, el lanzamiento en carrera cerca del aro, el palmeo y el lanzamiento de tres puntos.

Después de toda esta teoría nos adentraremos en el ámbito de la práctica en los últimos apartados.

En primer lugar hacemos una estructuración de lanzamiento a lo largo de las etapas de aprendizaje según la edad de los jugadores; en segundo lugar hacemos una temporalización de los tipos de lanzamiento dentro de las diferentes etapas de un periodo de entrenamiento, diferenciando donde se deberían de trabajar cada uno de los diferentes tipos; Por último

hacemos una clasificación de las múltiples variables que afectan a los ejercicios de tiro a canasta.

Revisión Histórica del Lanzamiento a Canasta

El baloncesto surgió como alternativa deportiva a los deportes que eran clásicos, desde su comienzo donde se practicaba en gimnasios reducidos o incluso en terrenos abiertos como en campos de rugby, ya empezaron a concretarse las reglas. Las primeras ya hacían referencia al lanzamiento al cesto 1891 (la pelota poseerá las características corrientes y se podrá lanzar en cualquier dirección con una o dos manos).

Como vemos, desde el principio no se puso ningún obstáculo al lanzamiento con una mano pero este no se desarrollaría hasta mucho más adelante. Las canastas empezaron a ser de madera, como simples canastos para recoger fruta, luego fueron de cuero hasta que se pasó al hierro. La red no se introduce hasta 1912 pero aún no estaba abierta por debajo y se consideraba tanto si la pelota caía y permanecía dentro. El tablero se introduce como protección del aro ante las tramposerías de los hinchas según Naismith.



Doctor James Naismith en diciembre de 1891, en Springfield

En cuanto a la acción de lanzamiento, el primer perfeccionamiento técnico que se hace en baloncesto repercute en él. Al principio la pelota salía desde abajo, el cuerpo acompañaba todo el lanzamiento y el balón

era lanzado hacia adelante, este tipo de lanzamiento se llamó en Francia "tiro patate". Este tipo de lanzamiento fue fácilmente disuadido por la defensa y se pasó a lanzar desde el pecho y más tarde desde la cabeza para proporcionar más verticalidad. Estos eran aun efectuados con las dos manos pero aumentó la precisión a la larga distancia.

En 1898 se introduce el juego del 5x5, la defensa se cambia de defender al hombre a defender por zonas (cada jugador marca su lugar). Este cambio produjo una gran influencia en el lanzamiento, los entrenadores abordaron con pasión la tarea de experimentar de diversas combinaciones para anular este sistema. Y lo que se hizo fue perfeccionar el tiro a dos manos pero no fue suficiente hasta que Hank Luisetti en el Madison Square Garden empezó sorprendentemente a tirar con una mano. A partir de aquí el juego tomo un nuevo estilo, los porcentajes de eficacia aumentaron de manera descomunal.

De nuevo la defensa trabajara para contrarrestar el ataque y cuando parecía que lo había conseguido en 1948 aparece el lanzamiento en salto y el desarrollo de la calidad atlética influyen de tal forma que las estrategias toman dinamismo y velocidad después de haber sido estática y aburrida durante cierto tiempo.

La defensa esencialmente proteccionista, se derrumba de nuevo manifestando su incapacidad de neutralizar los ataques, ya sea a nivel colectivo o individual. Se pasa a una época en el que el juego tenía solo un sentido (tu tira y yo espero a recoger el balón para hacer lo mismo).

La defensa incrementa su trabajo en los entrenamientos, hasta el 60% de los contenidos llegan a ser defensivos en los entrenamientos para los mundiales de la época. Este trabajo hace resurgir otra vez el carácter defensivo, se crea la defensa activa. Primo, G. (1986).

Más tarde se introduce el tiro en suspensión, por Paul Arizin, que por casualidad revolucionó inmediatamente las técnicas defensivas más avanzadas. No era un tiro nuevo, solo introdujo un nuevo coeficiente que

consistía en aumentar el tiempo de lanzamiento para liberarse de la defensa.

Un cambio más reciente fue causado por la introducción de la línea de tres puntos. Antes de ella, los entrenadores eran conscientes de que cuanto más cerca se ejecutara el tiro más seguridad daba a su juego y les era inconcebible un lanzamiento desde 6.25. Actualmente los lanzamientos lejanos contribuyen de forma muy directa sobre el desarrollo táctico del juego, haciendo que las defensas deban salir más a defender y dándole un gran sentido espectacular al juego en sí. Todos los equipos poseen jugadores que son grandes lanzadores de larga distancia y los entrenadores buscan sistemas para facilitar sus lanzamientos.

Hoy en día el proceso de evolución defensiva contra el tiro es lenta y están basadas en las técnicas individuales de una defensa agresiva. Como vemos la evolución concreta del lanzamiento a canasta resulta como consecuencia de la antítesis entre la dinámica del juego atacante y defensivo, desarrollada a través de una dialéctica constante en sus contenidos técnicos y espectaculares (Primom, 1986).

El Lanzamiento a Canasta

Es la acción por la que se arroja el balón al aro contrario. Además es el medio técnico-táctico más importante del baloncesto de ataque, y constituye el eslabón final de una serie de actos motores, individuales y/o colectivos destinados casi siempre a conseguir realizar dicho lanzamiento con las mejores condiciones posibles. Es decir, que los gestos técnicos y tácticos del juego están orientados hacia el instante del lanzamiento. La finalidad de un equipo cuando ataca es pues, transformar en puntos su técnica ofensiva (Buscato, 1981).

Tanto en las fases atacantes como en las defensivas se puede prescindir de sistemas, pero nunca de la capacidad de cada jugador para el tiro. Todos los jugadores deben de saber tirar (Primo, 1986).

Así pues el porcentaje de tiros a canasta representa algo más que un simple dato estadístico. Al lanzamiento se le puede atribuir un doble significado técnico de importancia fundamental: por un lado es la expresión ideal, el contenido abstracto del juego de ataque de equipo y por otro la expresión de la capacidad individual del equipo.

Factores que Inciden en el Lanzamiento a Canasta

Los jugadores de baloncesto se puede clasificar según sus habilidades, así tendremos buenos pasadores, reboteadores...pero esto no puede ocurrir con el lanzamiento, ya que se tiene que ser o peor lanzador, pero no se puede ser un jugador de baloncesto si niegas la opción de lanzamiento. El jugador que imita el lanzamiento es un mal jugador, es un problema de aprendizaje que se puede corregir.

Los factores que influyen en un lanzamiento correcto son que no sabe lanzar (factor técnico), que no sabe ni cuándo ni cómo lanzar (factor táctico), no puede lanzar (factor físico), y no cree poder lanzar (factor psicológico).

Clases de Tiro

Tiro Libre.

Empezaremos por éste por dos motivos: es el más fácil de enseñar y de aprender puesto que siempre se realiza en las mismas condiciones (misma distancia, nadie molesta, cinco segundos para tirar), y porque su mecánica general es prácticamente idéntica a la del tiro en general.

Lo primero será tener una correcta mecanización del tiro, y una vez se ha logrado, el practicar constantemente este tiro hasta que sea un gesto absolutamente automático.

El siguiente paso será entrenarlo en condiciones similares a los partidos. Debemos realizar este tipo de tiro cuando el jugador está cansado, en deuda de oxígeno.

El último paso será el que meter o fallar suponga algo para el jugador, por lo que al hecho de tirar tendrá que tener un sistema de premios - castigo.

Veamos la correcta mecánica:

PIES. Colocados de forma cómoda y proporcionando un buen equilibrio. En general separados aproximadamente la anchura de los hombros y con el pie de la mano que tira ligeramente adelantado (nunca más de 20-25 cms.) y con las puntas apuntando al aro.

PIERNAS. Flexionadas, aunque no en exceso, para extenderlas en el momento de soltar el balón. La puntera del pie debe estar en línea vertical con la rodilla.

TRONCO. Recto pero ligeramente inclinado hacia delante en el momento de partida del tiro.

BRAZOS Y MANOS. El balón debe colocarse un poco más alto que la sien. El brazo que lanza debe estar flexionado, formando un ángulo recto con el antebrazo, paralelo al suelo. El codo en línea con la puntera del pie y la rodilla. El plano del brazo será perpendicular al del cuerpo. La muñeca también formará un ángulo recto con el antebrazo, estando por tanto la mano debajo del balón.

Sólo los dedos tocarán el balón, y estarán bien abiertos aunque sin tensión, el dedo pulgar formando casi ángulo recto con el índice. La palma de la mano no debe tocar nunca el balón. De esta manera el control sobre el balón será el mejor posible.

El brazo contrario estará también flexionado y apoya la mano lateralmente sobre el balón con el codo ligeramente abierto. Esta mano debe servir de simple apoyo y control, sin presionar excesivamente ni impulsar el balón. El dedo pulgar de esta mano debe formar una T con el de la mano contraria.

El cuello está recto y relajado, la cabeza erguida y con la vista puesta en el aro. Se debe mirar el balón entre los dos brazos y por debajo del balón. Normalmente se debe apuntar a la parte delantera del aro.

Hasta el momento hemos visto la posición del cuerpo en el momento de partida de la acción de tiro.

Partiendo de esta posición inicial el jugador debe realizar un movimiento continuo, sin tirones. Se debe coordinar el movimiento de extensión de piernas y brazos para lanzar el balón hacia el aro por medio de un golpe de muñeca en el momento final de extensión total.

El último impulso debe darse con los dedos, que deben quedar abiertos y apuntando hacia el aro, con el brazo extendido, manteniendo esta posición unos instantes, normalmente hasta que el balón toca el aro o entra en él.

El balón, tras el impulso con los dedos, debe avanzar por el aire con un movimiento de rotación sobre sí mismo de delante hacia atrás.

El balón deberá seguir una trayectoria curva describiendo un amplio arco y evitando un avance excesivamente recto.

Podemos decir que la trayectoria del balón será la componente de dos fuerzas: las piernas y brazo impulsan hacia arriba, la muñeca dirige su fuerza hacia el aro. La resultante es una trayectoria curva con el balón girando hacia atrás por su propio eje.

Detalles importantes son el que toda la acción sea continua, sin movimientos bruscos y lograr que el final sea suave, ninguna acción debe alterar nuestro equilibrio y estabilidad.



Tiro Estático.

Su mecánica es esencialmente idéntica a la descrita anteriormente, pero se realiza desde distintas posiciones.

Lanzamiento en Salto

La técnica ideal es agarrando el balón con los dedos y parte posterior de la palma, con la otra mano en el lateral para proteger y asegurar el balón, los pies separados unos 10 a 15 centímetros, desde aquí las rodillas y caderas hacen pequeños ante saltos muy rápido para aprovechar la energía elástica del músculo. El balón se eleva hasta la sien, con el codo orientado hacia canasta. El hombro y el codo del brazo que lanza tienen más o menos un ángulo recto. La secuencia del movimiento empieza con la extensión de piernas y tronco que le dan velocidad al hombro y luego la flexión del hombro y extensión del codo le dan la velocidad a la muñeca, estas dos acciones suponen la traslación del balón. Por último, la flexión de muñeca y la acción de los dedos le dan al balón la fuerza de rotación atrás.

El lanzamiento se realiza mientras se está elevando el cuerpo, el cual quedará totalmente alineado y extendido. La trayectoria del balón deberá ser de unos 45 grados con la horizontal y la velocidad del balón

dependerá de la distancia y la capacidad muscular. Tras el lanzamiento se debería de caer en el mismo sitio del salto o en un radio no mayor de 35cm., además el brazo que lanza debe mantenerse extendido en dirección al lanzamiento.

Este tipo de lanzamiento se puede hacer recibiendo el balón y sin movernos lanzar, pero generalmente requiere de una parada previa, bien porque nos pasen o porque estamos moviéndonos o bien porque avanzamos botando. Siempre que tengamos que pararnos para poder tirar debemos de observar lo siguiente: si vamos en línea con el aro podemos pararnos en un tiempo o en dos, pero si nuestros pies no están en línea con el aro, es recomendable realizar una parada en dos tiempos. De cualquier forma la parada tendrá que dejarnos los pies alineados con el aro y favorecer el equilibrio necesario para la eficacia en el lanzamiento.

Las paradas de dos tiempos deben de seguir las siguientes pautas: hay que hacer el primer tiempo con el pie más cercano al aro, hay que bajar el centro de gravedad, el primer apoyo se hace de talón-punta, con la finalidad de desacelerar el cuerpo y poder realizar el impulso vertical. La razón de apoyar siempre el pie más cercano al aro es que favorece la acción de pivotar para quedar orientado hacia el aro.



Tiro tras Parada.

Esencialmente es el mismo que el anterior, pero se realiza inmediatamente después de realizar una parada en uno o dos tiempos y después de finalizar un regate o haber recibido un pase. Esto plantea un grave problema, pues muchos jugadores no encaran correctamente el aro o no logran una buena posición de equilibrio. Por ello debemos dedicar un buen tiempo a ensayar correctamente la conjunción parada - tiro.

Deberemos tener en cuenta lo siguiente: si vamos en línea con el aro podemos pararnos en un tiempo o en dos. Pero siempre que nuestros pies no estén en línea con el aro, será necesaria hacer una caída en dos tiempos (aunque también podremos realizar un giro en el aire para parar en un tiempo y quedar encarados al aro)

Parados en uno o dos tiempos, la parada tendrá que dejar los pies bien alineados con el aro y ser suficientemente buena para que nos permita tirar rápidos y equilibrados.

Una parada en un tiempo siempre será más rápida y nos permitirá tirar con más velocidad, lo que en general facilitará mucho las cosas. Las paradas en dos tiempos proporcionarán más equilibrio.

Si paramos en dos tiempos seguiremos la siguiente norma: siempre hay que hacer el primer tiempo con el pie más cercano al aro. Cuando no vayamos en línea con el aro aprovecharemos la parada para quedar bien colocados al final de ella. La dinámica sería: apoyo del primer pie - pivote - apoyo del segundo pie. La parada por la izquierda tendrá la dificultad suplementaria de que el segundo apoyo no puede superar al primero si queremos quedar en posición correcta de tiro. La razón de apoyar siempre el pie más cercano al aro, es que generalmente es el lado donde está la defensa y que es más fácil el gesto técnico.

Tiro en Suspensión.

Es el más utilizado en la actualidad en los partidos, aunque su aparición supuso una auténtica revolución.

Se usará la misma mecánica que la descrita anteriormente, con la salvedad de que salta y se lanza desde el aire. Realizaremos un salto para elevarnos por encima de nuestro defensor y acercarnos más a altura del aro. Jamás perderemos de vista el balón, antes de llegar al aro, intentando que el movimiento final del tiro sea rápido, coordinado y suave, nunca brusco.

El tiro en suspensión tiene tres fases muy diferenciadas:

1. SALTAR. El salto debe ser vertical, y al caer debe hacerse en el mismo lugar desde donde se inició el salto, que debe ser equilibrado junto con la caída. No tiene que ser necesariamente un salto muy alto, eso irá en función del defensor, de la rapidez de ejecución del tiro y de los propios hábitos.

2. QUEDARSE. En el instante de llegar a la máxima altura hay que "permanecer en el aire" un instante para lanzar a canasta en el momento anterior a empezar a caer.

3. TIRAR. La mecánica es la ya descrita con anterioridad.

Tanto en este tiro como en el tiro estático se hace necesario subir el balón desde abajo, bien porque estemos botando, porque nos han pasado bajo o porque hemos recogido el balón del suelo. En todos los casos deberemos subir el balón lo más protegido posible y pegado al cuerpo hasta ponerlo en su sitio teórico y tirar.



Entradas a Canasta.

Son tiros que se realizan en movimiento, después de botear o haber recibido un pase. No son más que una parada en dos tiempos, realizada tras la finalización de un regate o tras recibir un pase (recordar que recibíamos o cogíamos el balón mientras los dos pies estaban en el aire), en la que, de un modo continuado, sin detenerse, se levanta el pie de pivote para lanzar a canasta.

Debemos tirar siempre con la mano del lado por el que vamos, aunque en un proceso posterior se podrá hacer excepciones sobre esta norma.

Su técnica es inicialmente muy simple: tras la recepción o agarre del balón (con los pies en el aire) damos dos pasos de aproximación, para a continuación realizar un salto y dejar el balón lo más próximo posible al aro.

El primer paso debe ser largo, para así ganar la acción al defensor y conseguir ganar el mayor espacio posible. El segundo será más corto, para equilibrarnos y permitir un tercer paso hacia arriba que nos permita acercarnos lo más posible al aro.

El primer paso lo daremos siempre con la pierna correspondiente a la mano con la que botamos.

Para conseguir un mayor impulso, es preciso levantar la rodilla correspondiente a la mano tiradora en el último impulso.

El balón va fuertemente cogido por las dos manos y protegido en el lateral de la mano que tira. El balón no debe moverse de un lado a otro pues expone el balón al defensor y es causa de numerosas pérdidas de balón.

A la vez que sube el cuerpo se sube el balón para lanzar en el momento en que se llega a la máxima altura.

La mano contraria debe proteger el balón en la misma posición que en el tiro normal, sin exageraciones que últimamente conducen casi siempre a faltas del atacante.

Es muy importante aprender a realizar las entradas desde un principio con ambas manos y por ambos lados.

Cualquier entrada a canasta debe ser hecha con mucha fuerza y debe, por tanto, ir acompañada de un cambio de ritmo y evitar la común tendencia a frenarse en el momento de hacer la entrada.

Merece la pena recordar también una entrada con una pequeña variante y que no suele ser muy utilizada. Consiste en hacer la parada en un tiempo en vez de en dos tiempos. Se realiza la citada parada para, sin solución de continuidad, cruzar el cuerpo ante el defensor y pasándole el balón por

arriba y en sentido circular realizar el último tiempo de la entrada tal como se ha descrito.

Asimismo podemos nombrar la entrada con pérdida de paso, idéntica a la normal pero con la salvedad de que prescindimos del paso intermedio.

El lanzamiento lo podemos hacer de varias formas:



En Bandeja. Para lanzar pondremos la mano debajo del balón con los dedos dirigidos hacia el aro, y se dejará o empujará a la canasta, siendo la mano la que lleva el balón a su objetivo. Los dedos al final impulsan suavemente hacia arriba el balón. Suele usarse para dejar directamente el balón en el aro. Los dedos deben quedar perpendiculares al aro.



Hundiendo el Balón en la Canasta. Sería el gesto ideal por su alto porcentaje, pero sólo puede realizarse cuando se llega muy bien. O sea con una muy buena proyección de salto.



A Canasta Pasada. Son entradas en las que en vez de dejar el balón por el lado que vamos, pasamos el aro y luego tiramos. En el último paso tenemos dos opciones: del modo tradicional, en el último salto giro para dar la cara al aro y lanzamos con la mano más alejada del aro. La otra es sacando el balón hacia atrás con la mano más cercana al aro, dándole un ligero efecto al balón con una rotación de la muñeca hacia atrás y hacia el lado por el que entramos. También puede hacerse iniciando los pasos con la pierna contraria del lado por el que se entra, acabando con un lanzamiento ligeramente lateral.



Con Paso Cambiado. Es una entrada normal pero en el que tiramos con la mano contraria a los pasos que estamos dando. Damos pasos de derecha y tiramos con la izquierda, bien porque estamos en el lado izquierdo o bien porque estamos en la derecha pero nos tapan ese lado y sacamos la izquierda. No se usan mucho pero pueden ser muy útiles. De hecho lo son como simple ejercicio de coordinación.

Tiro de Gancho.

Es un tipo de tiro muy útil en las proximidades del aro, por ser muy difícil de tapar. No es un gesto exclusivamente de jugadores altos, debe ser dominado por todos los jugadores. Se inicia normalmente de espaldas a canasta y lo podemos realizar después de bote o directamente después de un pivote. Colocamos el balón protegido a la altura del pecho, metemos un pie hacia atrás, cargando el peso del cuerpo y pivotando sobre éste en dirección al aro, a la vez que tiramos de la otra pierna para colocar el cuerpo en posición lateral respecto al aro, ayudándonos en el salto llevando la rodilla de la pierna más alejada del aro hacia arriba. Simultáneamente levantamos el balón con las dos manos hasta la altura de la cabeza, en posición lateral y separado ligeramente del cuerpo. El brazo de tiro, el más alejado del aro, se extiende con el balón hacia arriba en el mismo plano lateral del cuerpo, protegiendo el tiro con el brazo contrario semiflexionado y separado del cuerpo. Con el brazo de tiro casi en su máxima extensión y el cuerpo en su máxima altura, damos al balón un golpe de muñeca, dirigiéndolo hacia el aro, de tal forma que el balón lleve un efecto hacia atrás. La mano de tiro quedará abierta y los dedos relajados mirando hacia el aro. Por efecto del giro del cuerpo, al acabar el tiro quedamos encarados a la canasta y con los brazos extendidos.



Gancho en Suspensión.

Es una mezcla del tiro de gancho y del tiro en suspensión.

La acción del salto es idéntica a la del tiro en suspensión, la diferencia estriba en el modo de lanzar el balón. La posición del cuerpo es lateral a la canasta. Cuando el cuerpo va a alcanzar su máxima altura extendemos el brazo de tiro en el mismo plano lateral del cuerpo, protegiendo el tiro con el brazo contrario. Justo antes de empezar a caer damos un golpe de muñeca dirigiendo el balón hacia el aro. En la caída dejamos los brazos extendidos. La mecánica de tiro es idéntica a la del tiro de gancho.

Palmeo

El palmeo es un control momentáneo del balón durante la trayectoria aérea del salto. El palmeo puede ir referido a una opción de rebote, aunque se da también en otros momentos del juego (salto entre dos), según la implicación del jugador con la canasta en la que se produce la acción se puede hablar de palmeo atacante y palmeo defensivo. Y según con la acción que se encadena, se puede hablar de palmeo de tiro, control o pase, aunque el primero de ellos solo tiene sentido cuando hablamos de palmeo atacante.

El palmeo supone un contacto rápido con la pelota en el aire, tras el rechace en el aro o en el tablero, intentando reconducirla hacia una trayectoria dada. Normalmente se debe realizar un potente salto y complementarlo con la extensión total del brazo de contacto, que no tiene por qué ser el tiro normal, sino el que estratégicamente sea entonces más recomendable. El balón se impulsa casi siempre con la yema de los dedos, aunque hay palmeos cómodos que permiten el control con toda la palma. Es bueno buscar el apoyo del tablero y hay que procurar trabajar la habilidad de dirigir hacia canasta un balón que cae desplazado respecto a mi posición de rebote. Otras veces, se podrá realizar un control más profundo sobre el balón, con una o dos manos, antes de lanzar, aunque siempre antes de volver a caer al suelo.



MARCO METODOLÓGICO

La metodología para la aplicación de esta guía, son básica y principalmente el método del ejercicio, de las repeticiones, explicativo-demostrativo, inductivo-deductivo.

La guía está enfocada a un desarrollo social y constructivo ya que pretende con los nuevos ejercicios difundir y crear novedosas formas de desarrollar las capacidades coordinativas en el baloncesto, específicamente en los lanzamientos. Tomando en cuenta que para el mejoramiento de las mismas se debe tener como base el desarrollo de las capacidades físicas (fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad). Por consiguiente como introducción abarcaremos primero los ejercicios para el desarrollo de estas capacidades físicas. A continuación tendremos los nuevos ejercicios metodológicos para el desarrollo de las capacidades coordinativas para mejorar la ejecución de los lanzamientos en el baloncesto.

CONTENIDO

Los ejercicios expuestos a continuación son para el desarrollo de las capacidades físicas, ya que como observamos anteriormente estas son la base para plasmar de mejor manera las capacidades coordinativas. Los mismos que son de carácter modificable de acuerdo a las necesidades y objetivos del entrenador. Para lo cual utilizaremos fotografías reales con deportistas destacados en el desarrollo de las capacidades físicas. A continuación de estos están expuestos los ejercicios sobre Las Capacidades Coordinativas.

Ejercicios

Drill 1. Sentadillas



OBJETIVO: Trabajar la fuerza para el tren inferior. (Capacidad condicional).

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

De pie, sostenga una barra con pesas en sus hombros y coloque sus talones apoyados en una plataforma como se observa en la imagen.

Flexione las piernas hasta descender lo más que pueda. Extienda las piernas hasta llegar a la posición inicial.

Una variante puede ser flexionar las piernas hasta lograr un ángulo de 90° fémur-peroné. También se puede variar la separación de las piernas y la posición de los pies para lograr trabajar otros músculos.

RECOMENDACIONES: Descienda hasta la flexión completa de las piernas y mantenga la espalda derecha.

MÚSCULOS TRABAJADOS: Región glúteos región anterior y posterior de la pierna.

Drill 2. Tijeras o Zancadas.



OBJETIVO: Trabajar la fuerza para el tren inferior. (Capacidad condicional).

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

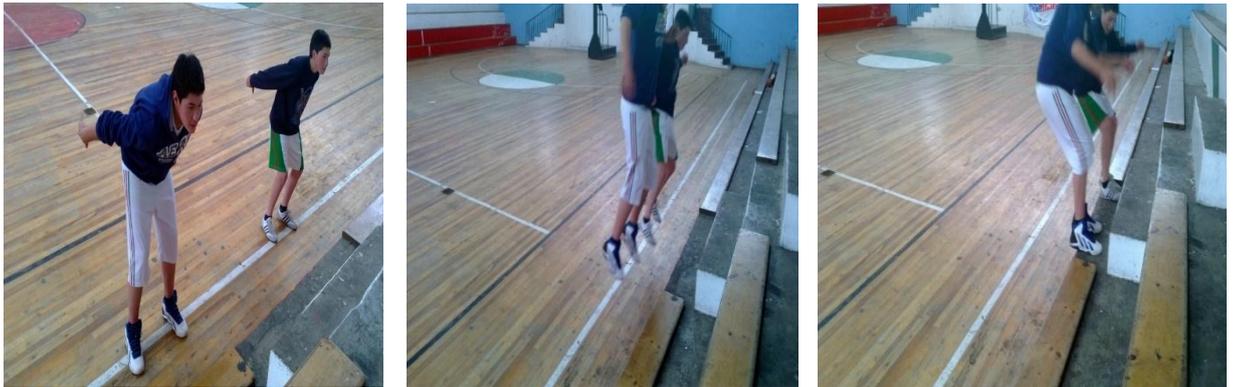
- De pie, sostenga una barra con pesas en sus hombros
- A continuación da un paso adelante con la pierna izquierda y baja lentamente el cuerpo cuanto puedas hasta que la rodilla adelantada adopte un ángulo de al menos 90°. Mantén el torso lo más erguido posible. La rodilla retrasada casi debe tocar el suelo.
- Haz una pausa y elévate lentamente de vuelta a la posición inicial lo más rápido posible.

▪ Repite el ejercicio el número de veces que tengas marcado en la rutina.
Después haz lo mismo con la otra pierna.

MÚSCULOS TRABAJADOS: La zona superior de las piernas, especialmente los glúteos y las pantorrillas.

VARIANTES: se puede realizar el ejercicio con un balón medicinal o normal.

Drill 3. Saltos



OBJETIVO DEL EJERCICIO: Desarrollar la fuerza explosiva. (Capacidad condicional)

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Consiste en despegar del suelo, para lo cual se debe realizar una extensión violenta de una o ambas piernas; en todo salto existen las siguientes fases.

Primera: fase previa o preparación al salto.

Segunda: fase de vuelo.

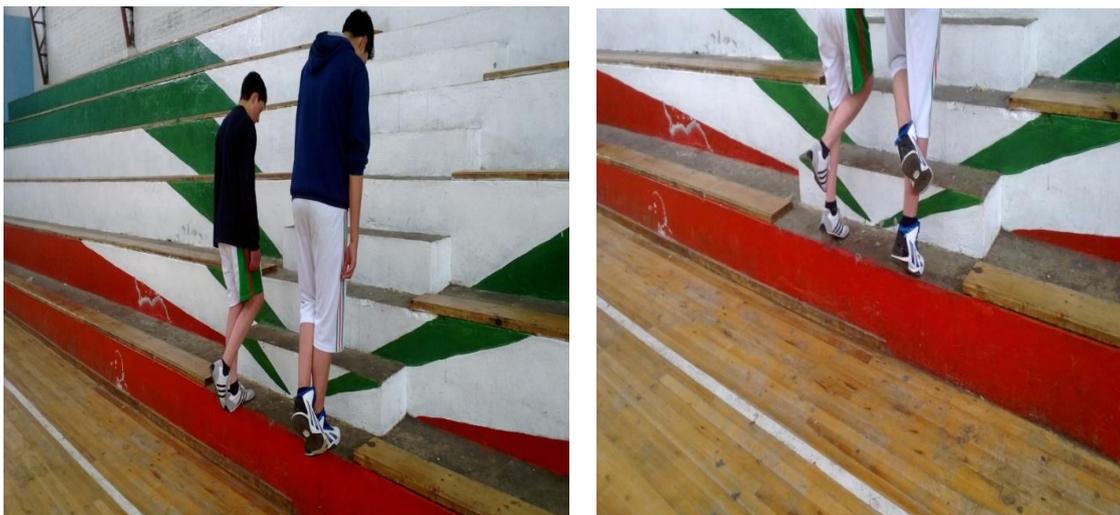
Tercera: fase de aterrizaje, o el contacto nuevamente con el suelo u obstáculo que esté realizando el sujeto. (Acción que se realiza por efecto de la gravedad).

MÚSCULOS IMPLICADOS: Cuádriceps y pantorrillas.

VARIANTES: se puede realizar un circuito con conos o con los balones.

Saltar en una pierna.

Drill 4. Elevaciones de Talones a un Pie.



OBJETIVO DEL EJERCICIO: Desarrollar la fuerza, tonificación y resistencia muscular localizada.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

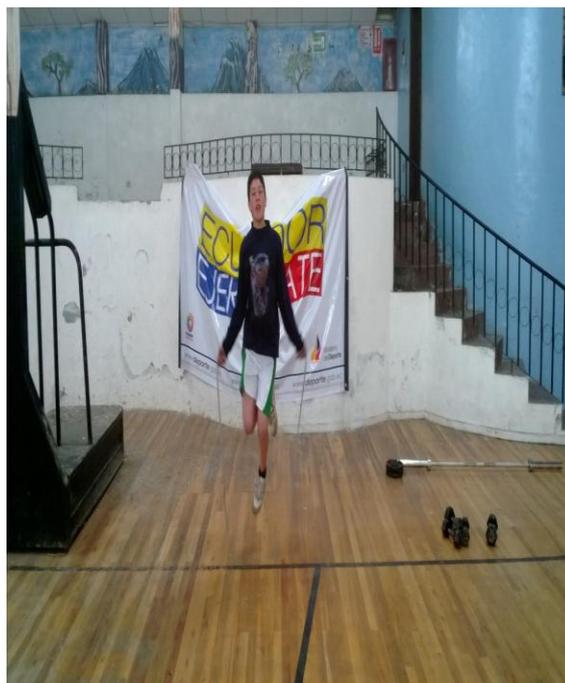
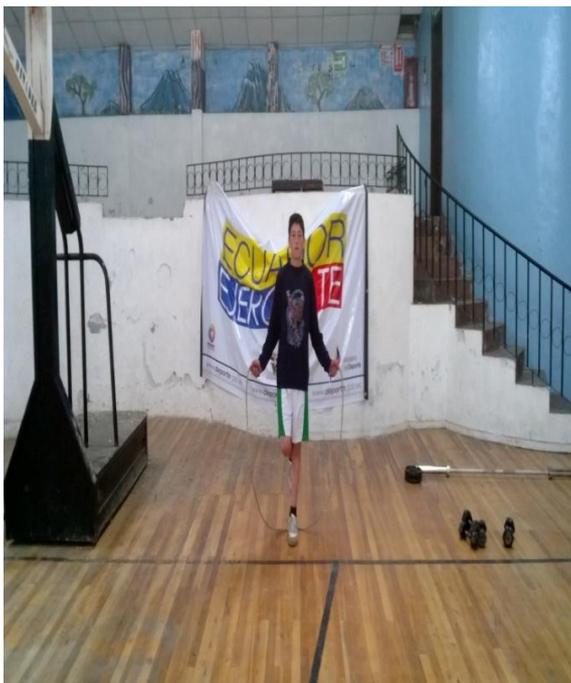
Erguido, cruzar el pie que queda libre por detrás del pie que va a ejecutar el ejercicio.

- Coloque la punta del pie sobre una superficie elevada. Las manos deben tener un apoyo leve en la pared u otro implemento para mantener vertical el cuerpo.
- Eleve el talón lo máximo posible.
- Luego descienda a la posición preliminar.

MÚSCULOS TRABAJADOS: Los músculos gemelos. (Gastrocnemios).

VARIANTES: realizar el ejercicio con el peso de un compañero, para esto hay que inclinar el cuerpo y apoyar las manos en un lugar fijo, cargar al compañero en la espalda baja y realizar las elevaciones del talón.

Drill 5. Salto de la Cuerda a un Pie.



OBJETIVO DEL EJERCICIO: Tonificar, desarrollo de la resistencia a la fuerza.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Consiste en saltar una cuerda haciéndola rotar, con movimientos de las muñecas brazos y hombros, de tal forma que pasa por debajo del pie y por encima de la cabeza.

MÚSCULOS IMPLICADOS PRINCIPALES: Cuádriceps y pantorrillas.

VARIANTES: saltar alternando las piernas, doble rotación un salto. Y la creatividad del ejecutante para variar el ejercicio.

Drill 6. Flexión de Codos.



OBJETIVO DEL EJERCICIO: Mejorar la fuerza del tren superior. (Brazos).

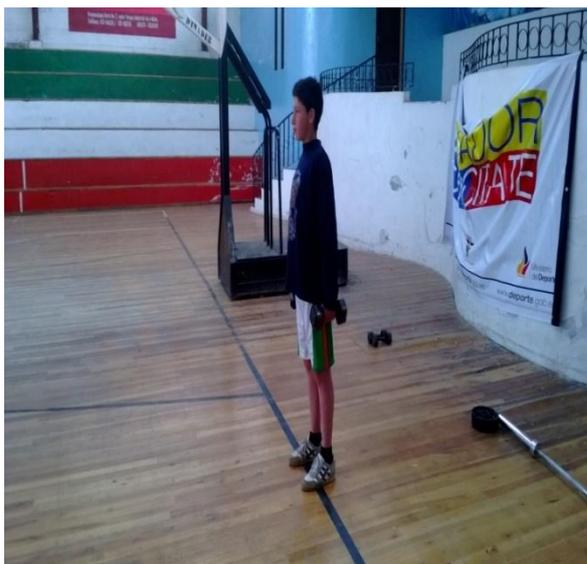
DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

1. La posición inicial es estar acostado mirando hacia el suelo, apoyándose únicamente con la punta de los pies y las palmas de las manos. Los codos cerca del cuerpo de modo que los brazos trabajen en paralelo, nunca girados hacia afuera.
2. A continuación se flexionan los brazos manteniendo en todo momento los codos cerca del cuerpo hasta rozar el piso con el pecho sin llegar a apoyarse en él. Se inspira.
3. Finalmente, se vuelve a la posición inicial estirando los brazos, manteniendo en todo momento la espalda recta y paralela al movimiento. Se espira.

MÚSCULOS AFECTADOS: Pectorales, deltoides y tríceps

VARIANTES: realizar las flexiones aplaudiendo. A un brazo alternado, en parejas la carretilla, vuelos en plancha etc.

Drill 7. Curl con Mancuernas.



OBJETIVO DEL EJERCICIO: Desarrollar la fuerza para el tren superior. (Brazos).

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

- * De pie, posición bípeda.
- * Espalda recta y mirada al frente.
- * Rodillas con una ligera flexión.
- * Una mancuerna en cada mano y estas con una apertura parecida a la de los hombros.
- * Flexionar los codos, llevando las mancuernas hacia los hombros, sin mover los codos de su sitio.
- * Durante la flexión tensar los glúteos y las abdominales para no mover el tronco.
- * Inspirar y realizar el movimiento, espirar al final.

MÚSCULO AFECTADO: Bíceps braquial, antebrazo.

VARIANTE: trabajo de la resistencia muscular localizada. (Con poco peso) Con balones medicinales, etc.

Drill 8. Press Francés parado con Mancuerna a una Mano.



OBJETIVO DEL EJERCICIO: Desarrollar la fuerza para el tren superior (brazos).

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

De pie, la posición similar a la ejecución de un tiro libre. Con ayuda de una mancuerna la sujetamos primero con la una mano, la levantamos y colocamos en la parte lateral de la cabeza, a la altura del pabellón del oído, flexionando el brazo, luego enderezamos o extendemos el brazo, subiendo la mancuerna sobre la cabeza y volvemos a la posición inicial.

MÚSCULO AFECTADO: Tríceps y hombro.

VARIANTE: trabajo de la resistencia muscular localizada. Con ligas u otros.

Drill 9. Fondos o (tríceps dips).



OBJETIVO DEL EJERCICIO: Desarrollar la fuerza para el tren superior (brazos).

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

1. Coloca las manos en un punto elevado, por ejemplo una silla, a la anchura de los hombros. (Brazos extendidos)
2. pasar el cuerpo ligeramente por delante de los hombros, con las piernas estiradas, si las mantienes flexionadas es un poco más fácil.
3. Flexiona tus codos, manteniéndolos apuntando hacia atrás, y no hacia los lados, y vuelve a estirarlos hasta la posición de partida.

MÚSCULO AFECTADO: Tríceps y hombros.

VARIANTE: trabajo de la resistencia muscular localizada. Utilizar un par de mancuernas pequeñas.

Drill 10. Press Militar con Mancuernas.



OBJETIVO DEL EJERCICIO: Desarrollar la fuerza para el tren superior (hombros).

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

De pie con las piernas ligeramente flexionadas de manera que tengamos la espalda recta, situar las mancuernas a la altura de los hombros cogidas con las palmas hacia delante. Inspirar y desarrollar hasta estirar los brazos verticalmente. Con este ejercicio solicitas la parte media, el trapecio, el serrato mayor y el tríceps braquial.

MÚSCULOS INVOLUCRADOS: Deltoides, trapecio, tríceps braquial.

VARIANTE: trabajo de la resistencia muscular localizada. Realizar el ejercicio con balones lanzándolos arriba.

Drill 11. Circuito para Resistencia. (Fartlek).



OBJETIVO: Desarrollar la resistencia.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Consiste en recorrer la cancha de baloncesto, llegando primero a un cuarto luego a la media después los tres cuartos y por último los cuatro cuartos, regresando en todos a la línea de fondo como indican las fotografías, una vez terminado combinamos con gradas, continuamos con el circuito en la cancha, (realizando cambios de velocidad), repetir el circuito para lograr un recorrido de 3-5kms.

VARIANTES: combinar los diferentes tipos de métodos para desarrollar la resistencia, crear rutas.

Drill 12. velocidad (combinaciones skipping-piques: 25-30mts.)



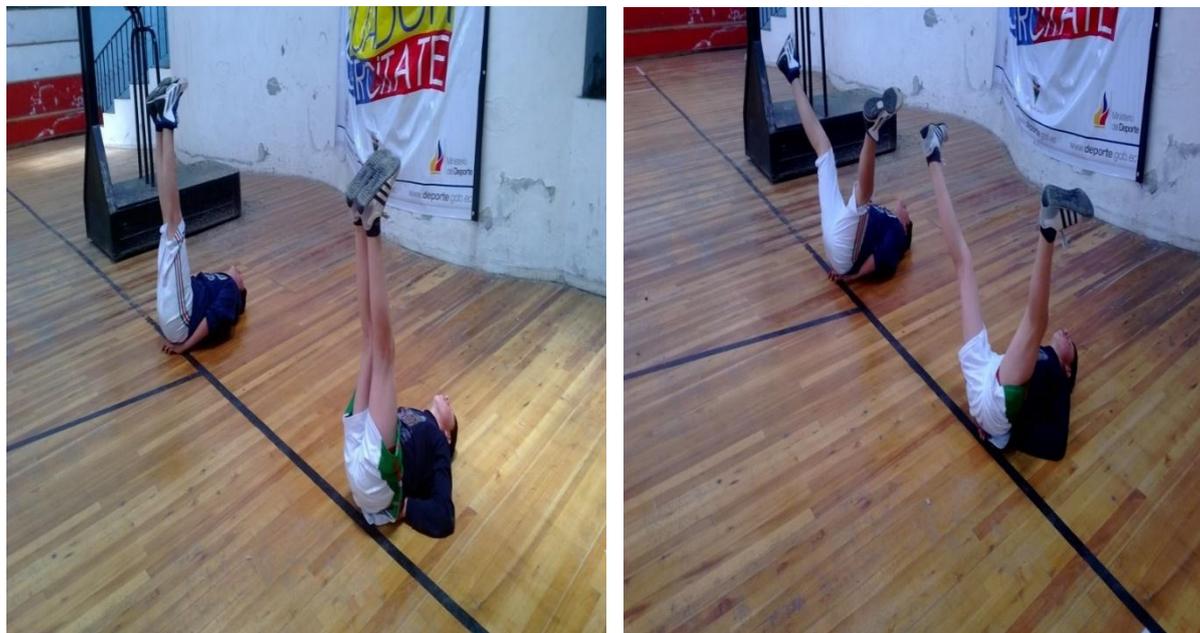
OBJETIVO: Desarrollar la velocidad.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Consiste en que el profesor, da una señal (pito, o voz de mando) al primero realizan los deportistas el skipping, a la segunda señal (pito o voz de mando) los deportistas salen a toda velocidad recorriendo toda la cancha. (Piques de 25-30mts)

VARIANTES: realizar piques con carga, ligas, u otros.

Drill 13. Flexibilidad: abertura de piernas tumbado en el piso (forma dorsal).



OBJETIVO DEL EJERCICIO: Desarrollar la flexibilidad en las extremidades inferiores.

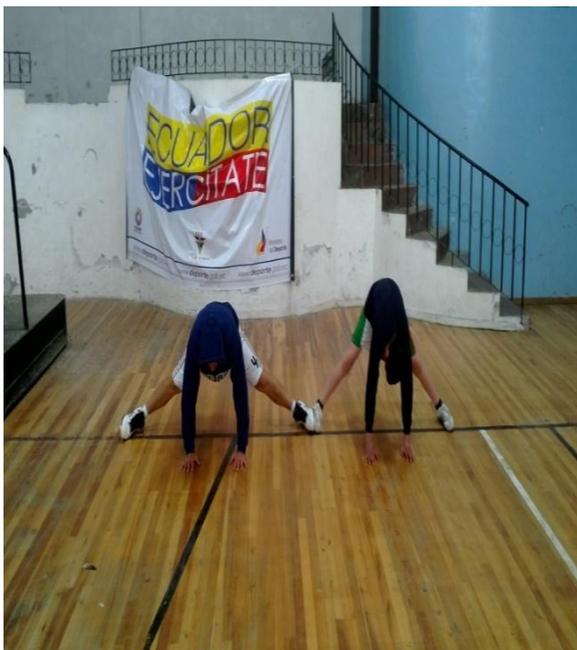
DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Comenzamos por la posición del cuerpo, tumbado al piso en forma dorsal, levantamos las piernas juntas formando un ángulo de 90° con el piso. Separamos las piernas como para descuartizarse hasta donde el deportista avance de forma normal sin forzar, luego regresamos a la posición inicial, como se demuestra en las imágenes. Dosificar el número de repeticiones adecuadamente.

MÚSCULOS IMPLICADOS: los aductores.

VARIANTES: trabajar con ritmos las aberturas, realizarlo con la ayuda de un compañero poniendo resistencia al movimiento.

Drill 14. Flexibilidad. (Flexión de los codos con piernas separadas)



OBJETIVO DEL EJERCICIO: Desarrollar la flexibilidad de las extremidades inferiores.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

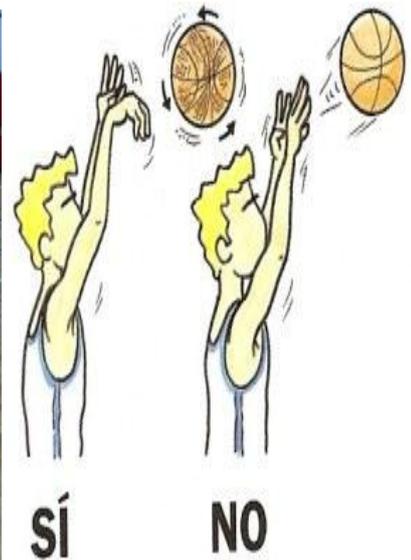
Comenzamos con la posición del cuerpo con las piernas separadas lo más lejos que pueda el deportista, seguido debe agacharse y colocar las palmas de las manos en el piso ligeramente hacia adelante a lo ancho de los hombros, los brazos deben estar completamente estirados, al momento de flexionar los codos estos deben topar el piso, y estar en línea con las puntas de los pies como se demuestra en las imágenes.

MÚSCULOS IMPLICADOS: femorales, glúteos.

VARIANTES: trabajar cerrando y abriendo las piernas en plancha, atrás unimos los pies, adelante abrimos. Partiendo de la posición inicial. Combinar los movimientos.

NUEVOS EJERCICIOS PARA DESARROLLAR LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIFICAMENTE PARA MEJORAR LA EJECUCIÓN DE LOS LANZAMIENTOS EN EL BALONCESTO.

Drill 15. Lanzando el Balón Tumbado en el Piso. (Forma dorsal).



OBJETIVO DEL EJERCICIO: Desarrollar el movimiento correcto del brazo, antebrazo, muñeca y falanges. Principalmente las capacidades coordinativas básicas y especiales.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Acostado en forma dorsal, en la cancha de baloncesto el deportista ejecuta lanzamientos, de tal forma que el balón es impulsado hacia arriba en esta fase el brazo y antebrazo forman un ángulo de 90° y el antebrazo y muñeca de igual forma, Debe situar la mano que no lanza al lado de la pelota, pero nunca delante porque molestaría el lanzamiento. La función de esta mano es dar estabilidad al lanzamiento. El balón debe descansar en los dedos, con la muñeca muy flexionada hacia atrás. El movimiento final del lanzamiento debe partir de un golpe hacia delante de la muñeca y

dedos. Esta acción debe provocar que la pelota salga dando vueltas sobre sí misma hacia atrás. Al final del lanzamiento, el brazo se queda bien estirado y con la muñeca flexionada hacia delante. Y por efecto de la gravedad el balón debe volver si es posible en la misma línea en la que fue proyectado, para volver a realizar un nuevo lanzamiento.

VARIANTES: ejercitar la mano no diestra. Hacer el ejercicio con los ojos cubiertos.

Dril 16. Lanzando el Balón desde la Posición Sentado hacia un Objeto.



OBJETIVO DEL EJERCICIO: Desarrollar el correcto movimiento del lanzamiento, y la puntería. Desarrollo de las capacidades coordinativas básicas y especiales.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Consiste en lanzar el balón desde la posición sentado. El deportista debe tomar una línea de referencia en la cancha de baloncesto, ubicamos el objeto al frente (en este caso otro balón) a una distancia aproximada de 4-5-mts. El deportista toma como referencia la línea de la cancha, en la cual tiene que estar aliñada punta de pie, rodilla, codo, la muñeca flexionada hacia atrás formando en lo posible un ángulo de 90° con el antebrazo, igual un ángulo de 90° el brazo con el antebrazo. El balón debe colocarse un poco más alto que la sien, la línea de referencia debe pasar por el

centro del balón, el rostro y el dedo índice también, sólo los dedos tocarán el balón, La palma de la mano no debe tocar nunca el balón. De esta manera el control sobre el balón será el mejor posible. El brazo contrario estará también flexionado y apoya la mano lateralmente sobre el balón con el codo ligeramente abierto. Esta mano debe servir de simple apoyo y control, sin presionar excesivamente ni impulsar el balón. El dedo pulgar de esta mano debe formar una T con el de la mano contraria. El cuello está recto y relajado, la cabeza erguida y con la vista puesta en el objetivo, Se debe coordinar el movimiento para lanzar el balón hacia el objetivo por medio de un golpe de muñeca en el momento final de extensión total del brazo. El balón, tras el impulso con los dedos, debe avanzar por el aire con un movimiento de rotación sobre sí mismo de delante hacia atrás. El balón deberá seguir una trayectoria curva describiendo un amplio arco y evitando un avance excesivamente recto. Y el deportista debe atinarle o apuntarle al objetivo propuesto en este caso el balón ubicado en la línea de la cancha a 4-5mts.

VARIANTES: tomar una línea de referencia en la cancha y lanzar el balón de tal forma que este caiga sobre dicha línea, ubicarse frente al aro en la misma forma (sentado), y realizar lanzamientos medir el nivel de puntería y ejecución del movimiento con precisión.

Drill 17. Lanzando el Balón con los Ojos cubiertos con un Pañuelo o Venda.



OBJETIVO DEL EJERCICIO: Desarrollar el correcto movimiento del lanzamiento. Desarrollo de las capacidades coordinativas especiales y complejas. Dentro de las especiales principalmente la orientación y el equilibrio.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Consiste en lanzar el balón desde la posición de pie y los ojos tapados. Antes El deportista debe tomar una línea imaginaria de referencia en la cancha de baloncesto, que pase por el centro de la canasta (aro). El deportista se ubica a una distancia de 2,5-3mts. Desde la línea de fondo, (la distancia puede ir variando). El deportista toma como referencia la línea imaginaria en la cancha, en la cual los **PIES** van colocados de forma cómoda y proporcionando un buen equilibrio. En general separados aproximadamente la anchura de los hombros y con el pie de la mano que tira ligeramente adelantado (nunca más de 20-25 cms.) y con las puntas apuntando al aro. **PIERNAS.** Flexionadas, aunque no en exceso, para

extenderlas en el momento de soltar el balón. La puntera del pie debe estar en línea vertical con la rodilla. **TRONCO.** Recto pero ligeramente inclinado hacia delante en el momento de partida del tiro. **BRAZOS Y MANOS.** El balón debe colocarse un poco más alto que la sien. El brazo que lanza debe estar flexionado, formando un ángulo recto con el antebrazo, paralelo al suelo. El codo en línea con la puntera del pie y la rodilla. El plano del brazo será perpendicular al del cuerpo. La muñeca también formará un ángulo recto con el antebrazo, estando por tanto la mano debajo del balón. Sólo los dedos tocarán el balón, y estarán bien abiertos aunque sin tensión, el dedo pulgar formando casi un ángulo recto con el índice. La palma de la mano no debe tocar nunca el balón. De esta manera el control sobre el balón será el mejor posible. El brazo contrario estará también flexionado y apoya la mano lateralmente sobre el balón con el codo ligeramente abierto. Esta mano debe servir de simple apoyo y control, sin presionar excesivamente ni impulsar el balón. El dedo pulgar de esta mano debe formar una T con el de la mano contraria. El cuello está recto y relajado, la cabeza erguida e imaginándose donde está ubicado el aro. Hasta el momento hemos visto la posición del cuerpo en el momento de partida de la acción de tiro. Partiendo de esta posición inicial el jugador debe realizar un movimiento continuo, sin tirones. Se debe coordinar el movimiento de extensión de piernas y brazos para lanzar el balón hacia el aro por medio de un golpe de muñeca en el momento final de extensión total. El último impulso debe darse con los dedos, que deben quedar abiertos y apuntando hacia el aro, con el brazo extendido, manteniendo esta posición unos instantes, El balón, tras el impulso con los dedos, debe avanzar por el aire con un movimiento de rotación sobre sí mismo de delante hacia atrás. El balón deberá seguir una trayectoria curva describiendo un amplio arco y evitando un avance excesivamente recto. Podemos decir que la trayectoria del balón será la componente de dos fuerzas: las piernas y brazo impulsan hacia arriba, la muñeca dirige su fuerza hacia el aro.

VARIANTES: realizar con diferenciación de distancias y posiciones.
Creación de nuevos movimientos.

Drill 18. Lanzando Balones de Diferentes Tamaños.



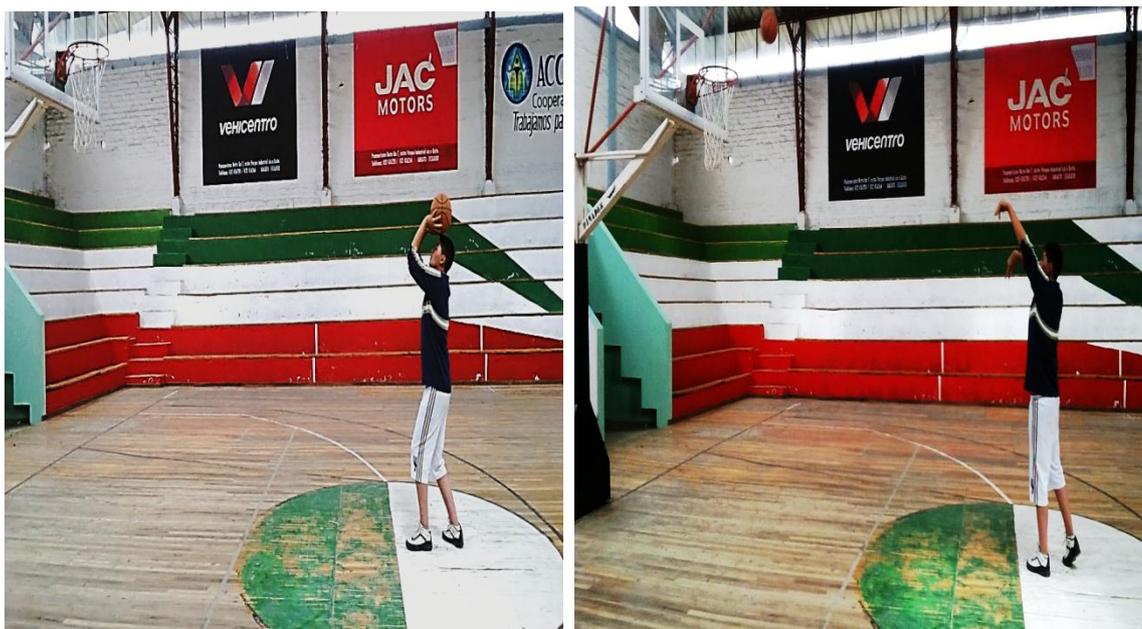
OBJETIVO DEL EJERCICIO: Desarrollar las capacidades coordinativas básicas y especiales.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

El deportista realiza lanzamientos utilizando la técnica correcta (descrita en el drill #17) hacia la canasta desde la línea de tiros libres, con balones de diferentes tamaños, ejem: (desde el más grande hasta el más pequeño o viceversa). Como nos muestran las imágenes.

VARIANTES: realizar los lanzamientos indistintamente sin importar el tamaño de los balones desde distintas posiciones dentro de la cancha.

Drill 19. Lanzando el Balón con la Mano no Diestra.



OBJETIVO DEL EJERCICIO: Desarrollar las capacidades coordinativas básicas y especiales.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO: El deportista realiza lanzamientos utilizando la técnica correcta (descrita en el drill # 17) hacia la canasta desde la línea de tiros libres, con la mano no diestra (izquierda si es derecho y viceversa) Como nos muestran las imágenes.

VARIANTES: realizar los lanzamientos con distancias cortas y largas y viceversa.

Drill 20. Lanzando el Balón desde la Espalda hacia adelante por encima de la Cabeza y luego al Aro.



OBJETIVO DEL EJERCICIO: Desarrollar las capacidades coordinativas básicas, especiales y complejas

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

El deportista debe ubicar el balón en la espalda y luego impulsarlo hacia adelante por encima de la cabeza, una vez que está el balón en el punto máximo de altura, el deportista realiza un salto para atrapar el balón en el aire y seguidamente lanzarlo a la canasta, como nos demuestran las imágenes.

VARIANTES: Realizar el ejercicio, con la ayuda de un compañero, este debe estar ubicado detrás y lanzarle el balón al compañero que ejecuta el ejercicio por encima de su cabeza, el deportista ejecutante debe atrapar el balón en el aire y seguidamente lanzarlo al aro o canasta.

CONCLUSIONES.

La guía coadyuvará a orientar, desarrollar, y perfeccionar las capacidades coordinativas para la ejecución de los lanzamientos en el baloncesto.

Los ejercicios ilustrados y descritos son de carácter modificable y para orientar al entrenador de baloncesto y profesor de cultura física.

La labor de indagar para crear nuevos ejercicios no termina con esta obra, al contrario es el comienzo de una fascinante variación y elaboración de nuevos ejercicios. Y por qué no nuevas formas de evaluar las capacidades coordinativas.

RECOMENDACIONES.

En las sesiones diarias de los entrenamientos emplear y combinar en forma u orden lógico los ejercicios.

Tener en cuenta las fases sensibles para el desarrollo de las capacidades Físicas y Coordinativas.

Adaptar los ejercicios ilustrados en esta obra para el desarrollo de las capacidades coordinativas no solo para el baloncesto sino para las demás especialidades deportivas.

**CRONOGRAMA PARA TRABAJAR LAS CAPACIDADES
COORDINATIVAS.**

Meses	ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAYO	JUNIO
Capacidades Coordinativas Generales o Básicas	→					
Capacidades Coordinativas Especiales			→			
Capacidades Coordinativas Complejas				→		

Elaborado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

SUBCLASIFICACIÓN DE CADA CAPACIDAD COORDINATIVA

Capacidades Coordinativas Generales O Básicas	Adaptación y cambio motriz Regulación de los movimientos
Capacidades Coordinativas Especiales	Orientación Equilibrio Reacción Ritmo Anticipación Diferenciación Coordinación
Capacidades Coordinativas Complejas	Aprendizaje motor Agilidad

Elaborado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

Bibliografía

Kurt Meinel Y Günter Schnabel. Teoría Del Movimiento, Síntesis De Una Teoría De La Motricidad Deportiva Bajo El Aspecto Pedagógico. Edit. Stadium. Argentina, 1987.

Revista Muscle and Fitness, Edición Agosto 2007.

S.E.P. - D.G.E.F. Manual De Educación Física. Alteraciones Del Aparato Músculo-Esquelético Más Comunes En Los Escolares. 1986.

S.E.P. - D.G.E.F. Guía Metodológica De Educación Física Para Docentes Del Medio Rural (Primaria), 1989.

S.E.P. Dirección General De Educación Física. Programa De Educación Física. 1993.

S.E.P. Plan Y Programas De Estudio. Educación Básica, Primaria. 1993.

Lincografía

<http://3.bp.blogspot.com/-1WUQ6PMKEbk/TiioI9EpBzI/AAAAAAAAAdI/IbnM9TLTBTU/s1600/Rutina+para+piernas.jpg>

<http://www.deportivus.com/2013/05/5-ejercicios-con-mancuernas-para-unos.html>

<http://www.sobretodosalud.com/ejercicios-adelgazar-piernas/>

<http://albertolazaromagro.blogspot.com/2012/09/4-ejercicios-para-tonificar-tus-brazos.html>

<http://www.menshealth.es/fitness/articulo/gana-potencia-de-salto/pagina/2>

Anexos

Planilla para evaluar la precisión en el lanzamiento del baloncesto.

		Número de movimientos realizados										Total de aciertos	Total de des-aciertos	Porcentaje de precisión	
		M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9	M 0	N°	N°	%	
Deportista	Lanzando el balón tumbado en el piso forma dorsal.(precisión en el movimiento)														
	Lanzando el balón desde la posición sentado hacia un objeto. (puntería)														

Elaborado por: Lcdo. Omar Cortez Aguirre

MATERIALES DE REFERENCIA

BIBLIOGRAFÍA.

- Bayer. C. Técnica: La formación del jugador. Hispano-europea. 1987. Barcelona.
- Comité Olímpico Español. Baloncesto. 1993.
- Hernández J. Fundamentos del deporte. Análisis de las estructuras del juego deportivo. Inde. 1994. Barcelona.
- Lasierra. G. Fundamentos de la táctica deportiva. INEFC. 1990-91.
- Lleida Meinel. K. Didáctica del movimiento. Orbe. 1977. La Habana.
- Larumbe Zabala, enero (octubre 2001) concentración y tiro libre en baloncesto. Revista de actualidad de la psicología del deporte.
- Naglak.Z. Entrenamiento deportivo, teoría y práctica. Traducción del original polaco. Inef. 1978. Madrid.
- Parlebas.P. Elementos de sociología del deporte. J. A. 1988. Málaga.
- Riera.J. Fundamentos del aprendizaje de la técnica y la táctica deportiva. Inde 1989. Barcelona.
- Sampedro.J. Preparación para oposiciones.C.E.E.P. Coplef. 1987. Madrid.
- Sampedro.J. Fundamentos de táctica deportiva. INEF 1990. Madrid.
- Sampedro.J. Análisis de los subroles en el fútbol sala desde una perspectiva praxiológica deportiva. RED. Tomo XII, nº 1. 1998. La Coruña.
- Theodorescu. L. Problemas de teoría y metodología de los deportes colectivos. Libros horizonte. 1984. Lisboa.
- Utkin.V.L. Aspectos biomecánicos de la táctica.
- Vipo. 1988. Moscú. Gutiérrez. M. Oña. Y Santamaría. J. Hacia una epistemología como resultado de la aproximación científica al estudio del movimiento humano. Rev. Motricidad año 2. Nº 1. 1988. Granada.

LINCOGRAFÍA.

-<http://www.monografias.com/trabajos66/educacion-capacidades-fisicas/educacion-capacidades-fisicas.shtml#ixzz2MpM4h9ej>

<http://html.rincondelvago.com/motricidad>.

-<http://www.efdeportes.com>.

-<http://www.basketformativo.com>.

-<http://www.escuelaeltomillar.com/psicomotricidad.html++quest+estdominio+Corporal+estatico>.

-http://es.wikipedia.org/wiki/Capacidades_f%C3%ADsicas.

-http://www.salonhogar.net/CuerpoHumano/Cuerpo_humano_nervioso2.htm.

ANEXOS

RECURSOS ECONOMICOS

RUBROS DE GASTOS	VALOR (dólares EEUU)
1.- personal de apoyo.	\$150,00
2.- adquisición de equipos	\$820,00
3.-material de escritorio (papel)	\$30,00
4.-material bibliográfico. (la internet)	\$105,00
5.-transporte	\$70,00
6.- viáticos.	\$80,00
Total:	\$1255,00

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES. 2013

Nº	ACTIVIDAD	MES ENE	MES FEB	MES MAR	MES ABRIL	MES MAYO	MES JUNIO	MES JULIO
1	Perfil de Proyecto.							
2	Presentación y aprobación del Perfil de Proyecto.							
3	Investigación Bibliográfica y Documental.							
4	Construcción del Marco Teórico.							
5	Elaboración y construcción de instrumentos para recoger datos e información.							
6	Validación y pilotaje de instrumentos.							
7	Aplicación de Instrumentos.							
8	Codificación y tabulación de datos de la información recolectada.							
9	Análisis de resultados.							
10	Comprobación de hipótesis.							
11	Conclusiones y Recomendaciones.							
12	Elaboración de la propuesta							
13	Elaboración del Primer borrador del informe.							
14	Revisión del Primer Borrador por el director.							
15	Correcciones al informe.							
16	Exposición del informe.							

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO



**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DEPORTISTAS DE LA LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE MOCHA.

Sr. /Srta. Deportista. Sírvase contestar el siguiente cuestionario con la más alta transparencia y veracidad, marque con una equis (X) las respuestas. Gracias por su colaboración.

Nombre:.....

fecha:.....

1.- ¿Al comenzar la práctica su entrenador le enseña las fases técnicas individuales para la ejecución de los lanzamientos del baloncesto?

SI. () NO ()

2.- ¿En los entrenamientos su profesor trabaja la técnica colectiva y/o grupal para la ejecución de los diferentes tipos de lanzamientos del baloncesto?

SI. () NO. ()

3.- ¿Qué tipo de lanzamiento emplea más Ud. Cuando practica o juega baloncesto? Describa.

4.- ¿Su entrenador le explica en qué circunstancias realizar los diferentes tipos de lanzamientos?

SI. () NO. ()

5.- ¿Su entrenador utiliza las repeticiones para mejorar los lanzamientos del baloncesto?

SI. () NO. ()

6.- ¿En las sesiones de entrenamiento su profesor realiza ejercicios de fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad?

SI. () NO. ()

7.- ¿Su entrenador emplea varias estrategias adecuadas para el desarrollo de la condición técnica?

SI. () NO. ()

8.- ¿Su entrenador emplea algunos métodos para el desarrollo táctico-estratégico?

SI. () NO. ()

9.- ¿Su entrenador emplea varias estrategias adecuadas para el desarrollo psicológico?

SI. () NO. ()

10.- ¿Su entrenador le explica La función del sistema nervioso en el desarrollo de las capacidades coordinativas?

SI. () NO. ()





los deportistas emplean más estos tres tipos de lanzamientos.

